

RÉAMÉNAGEMENT DU SECTEUR DE L'ÉCHANGEUR
SAINT-PIERRE
Agir sur une fracture urbaine

Valérie Fauvel-Benoît, Louis-Benoît Jacques, Mikaël Martinez Yanez, Inès de Parisot



TABLE DES MATIÈRES

<i>Introduction</i>	3	<i>6. Phases du projet</i>	57
A. Mandat.....	3	6.1 Démarrage du projet.....	58
B. Organigramme de l'équipe projet.....	3	6.2 Planification et conception.....	60
C. Structure du rapport.....	3	6.3 Approbation et contractualisation.....	61
 		6.4 Travaux de construction.....	63
<i>1. Contexte d'intervention</i>	7	6.5 Fermeture du projet.....	64
1.1 Caractérisation du territoire d'étude.....	7	 	
1.2 Portrait général.....	9	<i>7. Gestion des risques</i>	68
1.3 Portrait environnemental.....	13	7.1 Risques politiques.....	68
1.4 Projets dans les secteurs de Lachine, Lasalle et Sud-Ouest.....	14	7.2 Risques environnementaux.....	68
1.5 Problématiques liées à l'échangeur.....	15	7.3 Risques économiques.....	68
1.6 Contraintes et opportunités.....	16	7.4 Risques organisationnels.....	68
 		7.5 Risques financiers.....	69
<i>2. Orientations</i>	21	7.6 Risques administratifs.....	69
2.1 Réappropriation citoyenne du site.....	21	7.7 Risques sociaux.....	69
2.2 Amélioration de la connectivité.....	21	 	
2.3 Minimisation des impacts négatifs du chantier.....	21	<i>Conclusion</i>	73
<i>3. Propositions de projet et évaluation</i>	24	<i>Bibliographie</i>	74
3.1 Scénarios envisagés.....	24		
3.2 Méthode d'évaluation des propositions.....	26		
3.3 Évaluation des propositions.....	30		
3.4 Proposition retenue.....	38		
3.5 Forces et défis.....	41		
<i>4. Identification des parties prenantes</i>	45		
4.1 Parties prenantes internes.....	45		
4.2 Parties prenantes externes.....	46		
<i>5. Outils de communication</i>	50		
5.1 Aperçu des outils.....	50		
5.2 Séance de visionning.....	50		
5.3 Tables de concertation.....	52		
5.4 Comité de suivi citoyen.....	53		



An aerial photograph of an industrial area. A river flows diagonally from the top left towards the bottom right. On the left bank, there are several large industrial buildings with flat roofs, some of which are white and others are grey. A multi-lane highway runs parallel to the river on the left. On the right bank, there are more industrial buildings, some with corrugated metal roofs, and several large parking lots filled with cars. A semi-transparent blue overlay covers the bottom right portion of the image, where the word 'INTRODUCTION' is written in white, bold, sans-serif capital letters.

INTRODUCTION

INTRODUCTION

A. Mandat

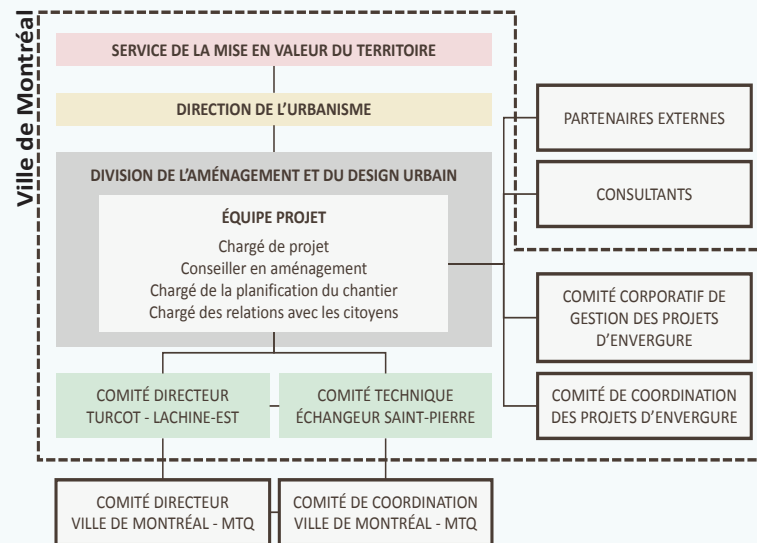
La Ville de Montréal a sollicité l'appui d'une équipe d'étudiants de l'atelier de montage et de gestion de projets en aménagement de l'Université de Montréal afin d'analyser les besoins et potentiels du secteur avoisinant l'échangeur Saint-Pierre. Le but de cette collaboration est de proposer un programme d'aménagement urbain tout en analysant les contraintes et les opportunités du site en fonction des divers outils de gestion de projet. Le développement de la mise en œuvre du projet est elle aussi prise en compte puisqu'elle permet de réaliser un projet porteur de sens qui répond aux besoins de la population locale, en plus de satisfaire aux critères et objectifs des institutions responsables qui la finance.

B. Organigramme de l'équipe projet

D'emblé, il convient de mentionner que l'équipe projet agit à titre de consultant mandaté par la division de l'aménagement et du design urbain de la ville de Montréal. Cette équipe – composée d'un chargé de projet, d'un conseiller en aménagement, d'un chargé de planification du chantier et d'un chargé des relations avec les citoyens – s'insère au sein d'une structure administrative complexe. En effet, l'équipe projet sera amenée à collaborer avec six différents comités ainsi que de nombreux partenaires et consultants externes. Afin de nous aider à mieux comprendre ces différents liens au sein de l'appareil municipal, l'équipe projet a donc été représentée à l'intérieur de l'organigramme de la ville de Montréal.

C. Structure du rapport

Le présent rapport est séparé en sept grandes sections, qui permettent de comprendre le processus réflexif ayant guidé l'élaboration du projet de réaménagement du secteur de l'échangeur Saint-Pierre. Tout d'abord, nous présenterons le contexte d'intervention dans lequel l'équipe projet a travaillé, en approfondissant les différentes caractéristiques du site et ses particularités. Par la suite, nous présenterons les orientations favorisées par l'équipe dans l'élaboration des divers scénarios possibles pour l'avenir de l'échangeur Saint-Pierre. Une fois le meilleur scénario identifié, nous présenterons les multiples parties prenantes impliquées dans la gestion du projet ainsi que les divers outils de communication utilisés. Pour terminer, le rapport présentera de manière détaillée les différentes phases du projet et les divers risques pouvant menacer l'atteinte des objectifs.



Organigramme de l'équipe projet (Martinez Yanes, 2017)



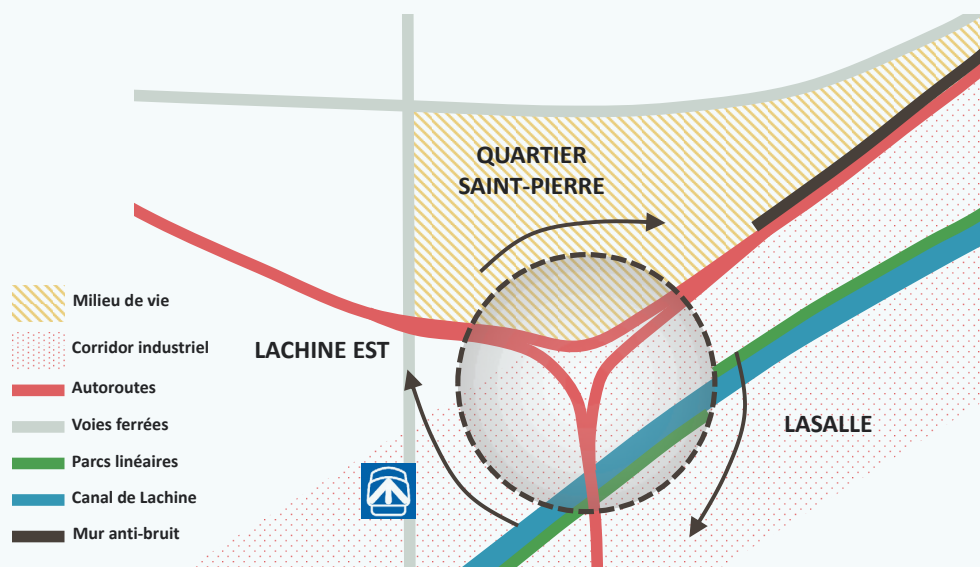
An aerial photograph of an industrial area. A river flows diagonally from the top left towards the bottom right. On the left bank, there are several large industrial buildings with flat roofs, some of which are white and others are grey. There are also parking lots with many cars. On the right bank, there are more industrial buildings, some with corrugated metal roofs, and more parking lots. The area is surrounded by greenery and trees. A semi-transparent text box is overlaid on the bottom right of the image.

1. CONTEXTE D'INTERVENTION

1. CONTEXTE D'INTERVENTION

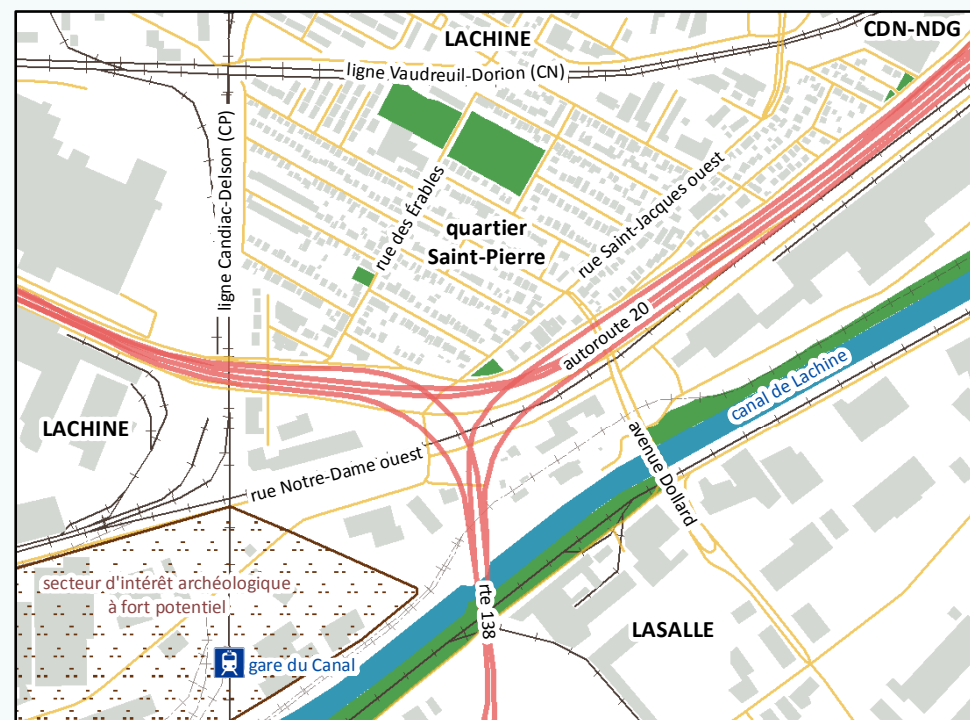
1.1 Caractérisation du territoire d'étude

L'échangeur Saint-Pierre est situé à la jonction de l'autoroute 20 et de la route 138 en direction de la rive-sud de Montréal via le pont Honoré-Mercier. Il est bordé au nord et au nord-est par l'ancienne ville Saint-Pierre, aujourd'hui un quartier résidentiel fusionné à l'arrondissement de Lachine. À l'ouest, au sud et au sud-est, l'échangeur est principalement bordé par des industries liées au camionnage. De nombreuses voies de chemin de fer sont également présentes aux abords de l'échangeur, ce qui fait du quartier Saint-Pierre un secteur structuré et morcelé par les infrastructures de transport.



Situation schématique de l'échangeur Saint-Pierre (Martinez Yanez & de Parisot, 2017)

1.1.1 Zone d'intérêt directe



Aire de la zone d'étude (Fauvel-Benoît, 2017)

Le secteur de travail est principalement concentré autour de l'échangeur Saint-Pierre. Au nord, il inclut le quartier résidentiel Saint-Pierre et les voies ferrées qui le bordent ainsi que l'échangeur Montréal-Ouest situé sur la rue Saint-Jacques. La zone d'intervention comprend au sud une partie de l'arrondissement Lasalle située au sud du canal de Lachine. L'axe ouest-est autour duquel s'inscrivent les interventions est délimité par ligne de chemin de fer du CP et par l'arrondissement Côte-des-Neiges–Notre-Dame-de-Grâce.

1.1.2 Importance de l'échangeur Saint-Pierre à l'échelle de l'agglomération montréalaise

L'échangeur Saint-Pierre fait partie d'un ensemble de structures autoroutières reliant Lachine-Est au centre-ville de Montréal via l'autoroute 20, l'échangeur Saint-Pierre (autoroute 20 et route 138), l'ancienne cour Turcot et ses abords ainsi que l'échangeur Turcot (autoroutes 10, 15 et 20). Il a été construit en 1966 (Gouvernement du Québec, 2017) afin de relier l'autoroute 20 et la rive-sud de Montréal grâce à la route 138, qui permet aussi de relier l'île de Montréal à l'état de New York.

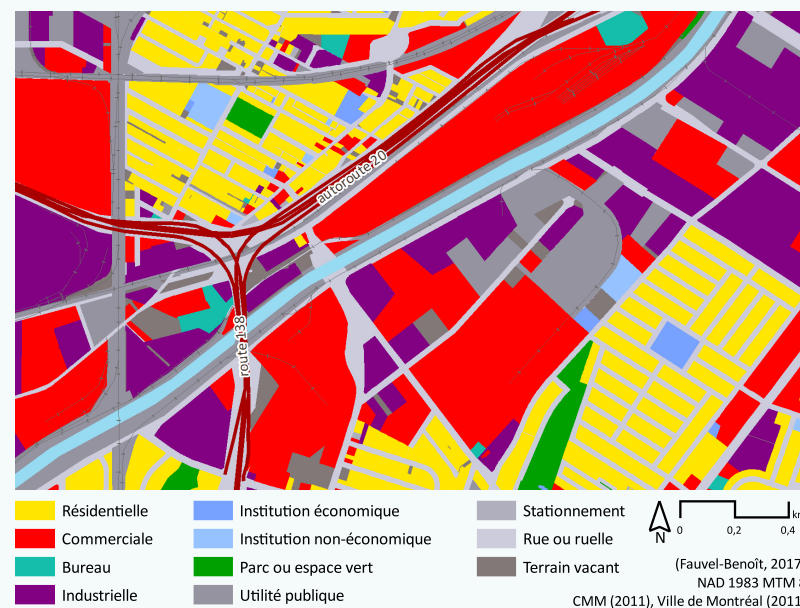
La construction de l'échangeur Saint-Pierre s'inscrivait dans une perspective de démocratisation de l'automobile et des transports individuels qui marquaient le développement autoroutier québécois des années 1960 (Trinôme, 2005). L'infrastructure a été achevée juste à temps pour l'exposition universelle de Montréal en 1967, de même que de nombreux autres grands chantiers comme l'échangeur Turcot, l'autoroute 20, l'autoroute 15 en direction des États-Unis et le métro de Montréal (Hanna, 1997:128). Selon le *Ministère des Transports du Québec*¹ (MTQ), près de 88 000 véhicules emprunteraient quotidiennement l'autoroute 20 à cet endroit et près de 73 000 véhicules emprunteraient les bretelles de l'échangeur, dont 11 % seraient des poids lourds (données 2013) (Gouvernement du Québec, 2017).

¹ Afin d'alléger le texte nous utilisons l'expression Ministère des Transports (MTQ) qui désigne ici le Ministère des Transports, de la mobilité durable et de l'électrification des transports du Québec (MTMDETQ).

Comme l'entretien des grandes infrastructures autoroutières de cette époque fut longtemps négligé, les autorités compétentes sont aujourd'hui contraintes à investir massivement pour réhabiliter les infrastructures. Des travaux sur l'échangeur Saint-Pierre sont prévus après 2020 : le scénario retenu par le MTMDETQ n'est toutefois pas connu.

1.1.3 Utilisation du sol et propriétaires terriens

Les terrains situés aux abords de l'échangeur Saint-Pierre appartiennent à de plusieurs propriétaires terriens, les principaux étant le Gouvernement du Québec par l'entremise du MTMDETQ, la ville de Montréal, le Gouvernement du Canada ainsi que plusieurs propriétaires issus du secteur privé, autant en zone résidentielle qu'en zone industrielle.



1.2 Portrait général

1.2.1 Contexte historique

À l'époque de la colonisation française, la rivière Saint-Pierre sillonnait l'est de l'actuel arrondissement de Lachine et poursuivait son trajet jusqu'à la Pointe-à-Callière – l'actuel emplacement du musée d'archéologie et d'histoire de Montréal. Au fil du temps, la zone située à la jonction de la rivière Saint-Pierre et du Lac-à-la-Loutre prendra le nom de Coste Saint-Pierre (1702) puis de Coteau-Saint-Pierre (1834) (Commission de toponymie, 2015).

Mentionnons que le terme « coste » ou encore « coteau » renvoie à un ensemble de concessions qui étaient développées perpendiculairement à un cours d'eau, constituant ainsi une seigneurie (Beauregard, 1984). Il semble que ce mode



Hydrographie de l'île de Montréal à l'époque de la Nouvelle-France
(Service hydrographique de la Marine consacré au Québec, 2017)

de peuplement ait représenté sous le régime français « la structure initiale de l'occupation du sol de l'île de Montréal » (Beauregard, 1984). À première vue, cette information peut sembler anecdotique ; elle explique cependant la discordance d'orientation entre les trames viaires de Saint-Pierre et de Lachine-Est.

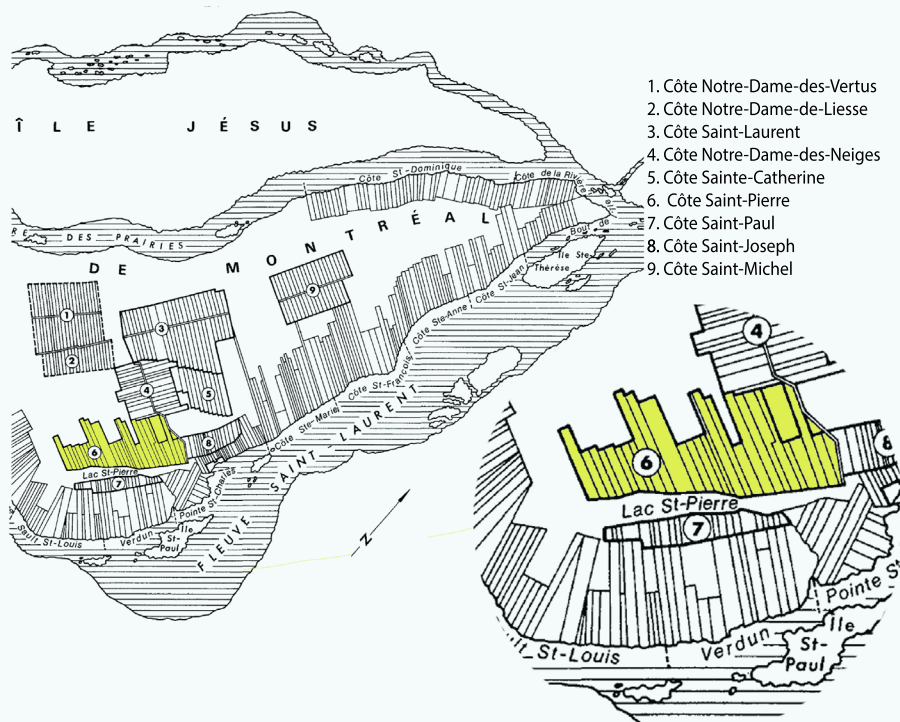
En effet, l'orientation des premiers lots de Saint-Pierre fut réalisée en fonction du Lac-à-la-Loutre², contrairement à Lachine-Est, dont les premiers lots ont plutôt été développés selon l'orientation du fleuve Saint-Laurent. Le plan figurant à la page suivante témoigne de cette réalité et nous permet du même coup de constater que, même à l'époque de la Nouvelle-France, le secteur de Saint-Pierre était relativement isolé des autres seigneuries de l'île de Montréal. En contrepartie, le secteur était traversé par une importante voie de communication reliant Ville-Marie et l'ouest de l'île : le chemin du Coteau St-Pierre³.

Vers le début du XIXe siècle, le territoire de Saint-Pierre connaîtra des transformations majeures. Tout d'abord, le Lac-à-la-Loutre sera asséché et peu de temps après, la rivière Saint-Pierre sera canalisée (Bureau du patrimoine, de la toponymie et de l'expertise, 2008). Cette partie de l'île de Montréal est alors connue sous le nom de Notre-Dame-de-Grâce ou de *Blue Bonnet Hill* (Ville de Montréal, 2017).

Il faut toutefois attendre jusqu'au début du XXe siècle pour que Saint-Pierre, alors peuplé de 500 habitants, se constitue sous forme de paroisse et acquière

² Lac aussi connu sous le nom de Lac Saint-Pierre qui se situait aux environs de l'actuel canal de Lachine.

³ Chemin qui prendra plus tard le nom d'Upper Lachine Road et qui correspond aujourd'hui à la rue St-Jacques.



Plan de Montréal en 1702 (Beauregard, 1984)

le statut officiel de ville (1908) (Céline Topp, 2005). À cette époque, la révolution industrielle bat son plein dans les zones adjacentes au canal de Lachine et Saint-Pierre se retrouve au milieu de plusieurs corridors ferroviaires. Ce positionnement stratégique combiné à des exemptions de taxes aura pour effet d'attirer des entreprises de très grande envergure dont la *Canadian, Car and Foundry Co. Ltd* (1905) et la *Consumers Glass* (1917) (Céline Topp, 2005). La croissance urbaine sera fulgurante et ce, jusqu'à la Grande Dépression des années 30 qui marquera le début du déclin de l'activité industrielle.

Progressivement, les commerces, les industries et les résidents vont migreront vers des secteurs plus dynamiques de Montréal ou s'établiront sur la rive-

sud (Revitalisation Saint-Pierre, 2015). Au cours des décennies suivantes, la construction de l'autoroute 20 et de l'échangeur Saint-Pierre aura pour effet d'accroître l'effet d'enclavement et le climat de morosité qui frappant déjà durement Saint-Pierre.

Aujourd'hui, l'échangeur Saint-Pierre arrive à la fin de sa vie utile et le MTQ prévoit y entreprendre des travaux majeurs au cours des prochaines années (Plan québécois des infrastructures 2016-2026, 2016). Le dossier est encore à



Construction de l'échangeur Saint-Pierre (circa 1965)
(Transport, Mobilité durable et Électrification des transports, 2017)

l'étude par le MTQ qui évaluerait présentement les différents scénarios possibles. Chose certaine, les contraintes liées à l'espace, au maintien de la circulation et à la coordination des projets en cours constituent un défi majeur pour le MTQ (Transport, mobilité durable et électrification des transports, 2017).

1.2.2 Contexte sociodémographique

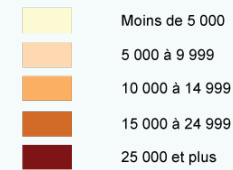
De 2001 à 2011, la population de Saint-Pierre a connu une croissance de 13,2 % (Revitalisation Saint-Pierre, 2015), un rythme beaucoup plus élevé que pour l'ensemble de la ville de Montréal (7 %) (Ville de Montréal, 2017) pour la même période. Cette croissance soudaine s'explique en partie par l'aménagement du secteur Pominville situé au nord du chemin de fer du CN. Lors du recensement de 2011, la population de Saint-Pierre atteignait 5 212 habitants.

Avec ses 2 km² de superficie, la densité du quartier Saint-Pierre est beaucoup plus faible que la moyenne montréalaise (2 574,5 hab./km² contre 4 517 hab./km²) (Montréal en statistique 2017).

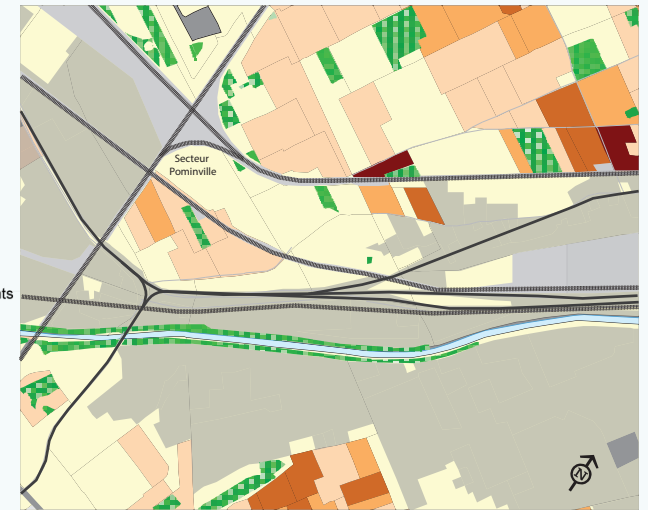
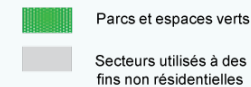
Tel qu'on peut l'observer sur la figure ci-contre, la densité de la portion sud du quartier Saint-Pierre est beaucoup plus élevée que dans la portion nord qui accueille surtout des maisons unifamiliales en rangée.

Comparativement à la moyenne montréalaise, la population de Saint-Pierre est plutôt jeune. En effet, les moins de 25 ans représenteraient environ le tiers des habitants (32 %) et l'indice de vieillissement démographique⁵ se situerait à 1,6, un nombre nettement plus élevé que pour l'ensemble de la RMR (1,13) (Revitalisation

Nombre d'habitants par km²



Ville de Montréal : 4 517 habitants
Agglomération de Montréal : 3 780 habitants



Carte des densités sur le territoire de la RMR de Montréal (Ville de Montréal, Montréal en statistique)

Saint-Pierre, 2015).

En ce qui a trait aux ménages, Saint-Pierre se distingue par rapport au nombre de familles monoparentales qu'on retrouve sur son territoire (30 % des ménages se retrouvent dans cette catégorie). À titre comparatif, cette proportion est de 18,3 % pour l'ensemble de la RMR (Revitalisation Saint-Pierre, 2015).

Il faut aussi mentionner que la population de Saint-Pierre est composée d'environ 28 % d'individus dont la langue maternelle est l'anglais alors que près de 48 % des résidents affirment avoir le français comme langue maternelle (Revitalisation Saint-Pierre, 2015). Le quartier accueille donc une communauté anglophone beaucoup plus importante qu'ailleurs dans la RMR (11,6 %) (Revitalisation Saint-Pierre, 2015). Les échanges entre francophones et anglophones semblent cependant facilités par une population majoritairement bilingue (Revitalisation Saint-Pierre, 2015).

⁵ Cet indice correspond au ratio des 0 à 14 ans / 65 ans et plus.

1.2.3 Contexte politique

Depuis la création de l'arrondissement de Lachine, M. Claude Dauphin, ancien député provincial (1981-1993) et ancien conseiller de Paul Martin (1997-2001) (Ville de Montréal, 2017), siège en tant que maire d'arrondissement. M. Dauphin fait actuellement l'objet d'une enquête criminelle pour fraude et corruption, ce qui cause certains remous au sein du conseil d'arrondissement, à commencer par le départ de la conseillère Maja Vodanovic qui siège désormais sous la bannière de Projet Montréal (La Presse, 23 janvier 2017). Pour la première fois en plus de 15 ans, l'équipe Dauphin pourrait donc devoir affronter des candidats de taille aux élections de novembre 2017.

1.2.4 Implication citoyenne dans Saint-Pierre

L'implication citoyenne au sein du quartier Saint-Pierre passe principalement par le *Comité de revitalisation urbaine intégrée de Saint-Pierre* (CRUISP). Cet organisme sans but lucratif chapeaute quatre volets d'interventions au sein du quartier : le comité des loisirs, le comité de la rue principale, le comité de la sécurité urbaine et celui du marché Saint-Pierre (Revitalisation Saint-Pierre, 2017).

En ce qui a trait au comité loisir, il vise à promouvoir la solidarité citoyenne et à accroître sa fierté grâce à l'organisation d'activités sportives, récréatives ou culturelles. En collaboration avec d'autres acteurs communautaires du quartier, le CRUISP a réussi à mettre en oeuvre un certain nombre d'activités (fête des neiges, fête des récoltes, jardinage collectif) ayant été accueillies très positivement par les citoyens (Revitalisation Saint-Pierre, 2017).

Ensuite, le comité Rue principale travaille en partenariat avec les citoyens et des acteurs publics et privés pour redynamiser la rue Saint-Jacques, principale artère commerciale de Saint-Pierre. Plus précisément, le comité vise à accroître la sécurité piétonne, améliorer la qualité de l'environnement et augmenter l'activité commerciale de la rue Saint-Jacques (Revitalisation Saint-Pierre, 2017).

Le comité de sécurité urbaine agit quant à lui comme organe consultatif auprès des citoyens. Il a pour objectif de mieux cibler les problèmes de sécurité vécus par les habitants de Saint-Pierre. En partenariat avec le *Comité d'action en sécurité urbaine de Lachine* (CASUAL), des initiatives visant l'amélioration de la propreté et de la sécurité du quartier sont mises en place (Revitalisation Saint-Pierre, 2017).

Finalement, le marché Saint-Pierre est le résultat de la volonté citoyenne et de la collaboration d'organismes comme Concert'Action, le Centre local de développement et le CRUISP, qui ont su regrouper leurs forces afin d'améliorer l'offre alimentaire dans le quartier.



Le marché Saint-Pierre (OMHM, [s.d.])

1.4 Projets dans les secteurs de Lachine, Lasalle et Sud-Ouest

1.4.1 Dynamisation de l'ancien secteur industriel de Lachine Est

Au cours des prochains mois, le secteur Lachine-Est devrait accueillir un des plus importants projets immobiliers de Montréal : le projet Villanova. Ce projet résidentiel d'envergure prévoit ériger 4000 nouvelles habitations sur le site de l'ancienne usine Jenkins situé sur le boulevard St-Joseph, entre la 1^{ère} avenue et l'avenue Georges-V (Bergeron, 2016a). Malgré les accusations criminelles qui pèsent contre le promoteur de Villanova, M. Paolo Catania, (Bergeron, 2016b), le projet suscite un certain intérêt. L'ouverture du bureau de ventes en avril 2016 auraient attiré environ 1000 personnes en cinq heures, ce qui aurait permis de conclure des transactions totalisant plus de 25 millions de dollars (Bergeron, 2016b). Une fois réalisé, ce projet évalué à 1,3 milliard de dollars (Bergeron, 2016b) pourrait avoir un impact majeur sur les revenus de l'arrondissement de Lachine.



Le projet VillaNova (L'informateur Immobilier Commercial, 2016)

1.4.2 Gare du Canal

Au cours des dernières années, le MTQ a investi 10 millions de dollars pour la construction d'une gare de train temporaire (gare du Canal) située sur la rue Saint-Joseph, à Lachine (Radio-Canada, 2016). Cette mesure vise à atténuer les inconvénients engendrés par les travaux de reconstruction de l'échangeur Turcot. On prévoit que la gare soit en fonction jusqu'à la fin des travaux en 2020. Pour le moment, l'AMT estime qu'entre 200 et 400 personnes devraient fréquenter cette gare quotidiennement (Radio-Canada, 2016). Inaugurée le 16 janvier 2017, la gare du Canal n'a fait l'objet d'aucune annonce quant au rôle qu'elle pourrait jouer lors des travaux de l'échangeur Saint-Pierre.

1.4.3 Échangeur Turcot

Situé dans l'arrondissement du Sud-Ouest, cet échangeur constitue un des points névralgiques de la circulation automobile⁶ au sein de la grande région de Montréal. Comme beaucoup d'autres infrastructures routières construites dans les années 1960, cet échangeur a atteint la fin de sa vie utile. Après avoir procédé à une analyse complète du site, le MTQ a opté pour une reconstruction à l'identique de l'échangeur. À terme, cette intervention pourrait coûter plus de 3,6 milliards (Transport, Mobilité durable et électrification des transports, 2017).

Depuis octobre 2016, les travaux sur l'échangeur Turcot sont entrés dans une

⁶ Plus de 300 000 véhicules empruntent quotidiennement l'échangeur Turcot (MTQ, 2016).

nouvelle phase menant à la fermeture d'une bretelle reliant l'autoroute 20 à la 720, en plus de la fermeture partielle de cette dernière. Des travaux d'une telle envergure entraînent de nombreux problèmes en termes de congestion routière. Afin d'atténuer les enjeux de circulation, la STM a mis en place de nouveaux trajets d'autobus temporaires en plus d'accroître la fréquence des passages de nombreux trajets reliant le centre-ville au sud-ouest et à l'ouest de l'île de Montréal (Radio-Canada, 2016).



Fermeture de voies lors de travaux sur l'échangeur Turcot (Poirier, 2016)

1.5 Problématiques liées à l'échangeur

1.5.1 Proximité des milieux résidentiels

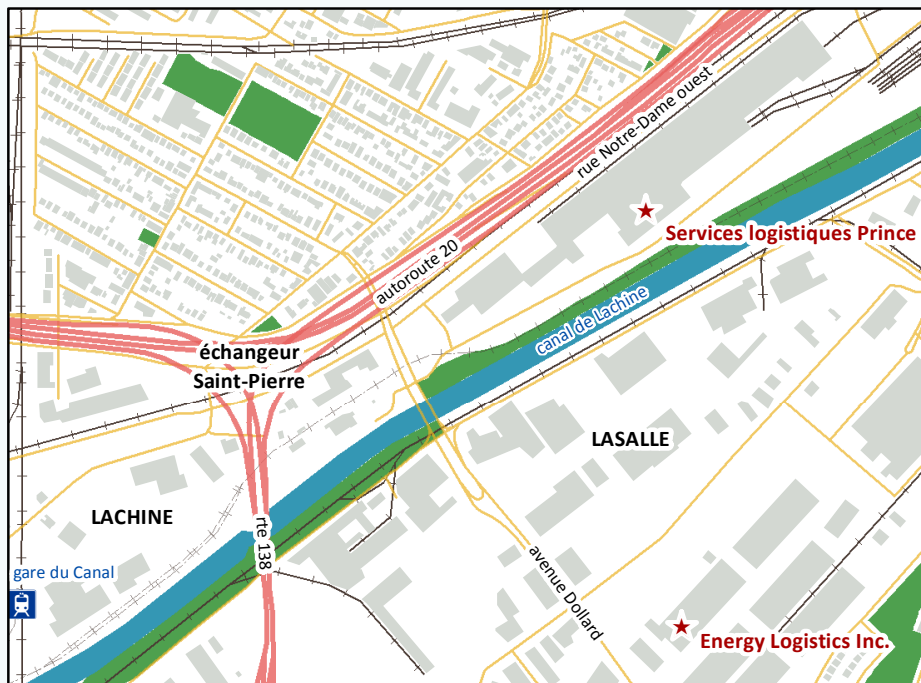
L'autoroute 20 et l'échangeur Saint-Pierre sont situés en bordure d'une zone résidentielle, ce qui restreint les possibilités d'interventions dans le secteur. Peu importe la solution retenue par le MTQ, il semble fort probable que ce dernier soit contraint de procéder à l'expropriation d'un certain nombre de propriétés en bordure du chantier.

1.5.2 Importance des industries avoisinantes

Les futurs travaux de l'échangeur Saint-Pierre risquent d'avoir un impact fort négatif sur l'activité commerciale des entreprises environnantes telles Minéraux Metso, CAD industries ferroviaires, Andritz Hydro, Papier Durabox, Canvyl products, et Marina Equipment and Materials. Parmi celles-ci, on compte des employeurs de premier plan qui gagneraient à être relocalisés avant le début des travaux. Il semble donc essentiel que l'arrondissement de Lachine entreprenne des négociations avec ces entreprises afin de mitiger l'impact économique que les travaux auront dans le secteur.

1.5.3 Camionnage

Par leur proximité autoroutière, d'importantes entreprises du secteur du camionnage se sont établies dans l'arrondissement de Lachine et de LaSalle. Parmi celles-ci, on compte deux entreprises d'envergure : Energy Logistics et les services logistiques Prince. L'augmentation de la congestion routière au cours des travaux du MTQ constitue donc un enjeu majeur pour ces entreprises⁷. Sans une aide financière provenant des différents paliers de gouvernement, on voit mal comment ces entreprises pourraient maintenir leur niveau de compétitivité actuelle.



Localisation des entreprises de camionnage (Fauvel-Benoît, 2017)

⁷ Selon les données de 2013, près de 10 000 camions emprunteraient quotidiennement l'échangeur Saint-Pierre (données 2013) (Gouvernement du Québec, 2017).

1.6 Contraintes et opportunités

Malgré les nombreuses contraintes liées au secteur, Saint-Pierre possède un fort potentiel d'amélioration de la qualité du milieu de vie des habitants. De plus, l'échéancier semble être très favorable à l'élaboration d'un projet qui soit réfléchi et perfectionné puisque le chantier ne sera amorcé avant 2020. D'autre part, considérant la diversité des acteurs impliqués, il semblerait qu'il y ait un pragmatisme politique quant à l'importance de la concertation entre tous ces acteurs. Il existe toutefois un certain nombre de contraintes. En effet, la diversité des acteurs présents pourrait mener à une certaine complexité politique et juridique. De plus, comme l'échangeur Saint-Pierre est une infrastructure de transport stratégique d'importance régionale, le projet présente une occasion intéressante d'intervenir sur un quartier défavorisé.

Dans son analyse, la Ville de Montréal a identifié les mêmes enjeux d'intervention prioritaires que notre équipe, qui sont déclinés dans les sous-sections suivantes.

1.6.1 Intégration urbaine et paysagère du quartier Saint-Pierre

Concernant l'intégration urbaine et paysagère du quartier Saint-Pierre, il sera intéressant d'intervenir sur la proximité et la configuration des infrastructures routières qui enclavent actuellement le quartier Saint-Pierre. Nous devons également nous préoccuper de mettre en valeur les richesses paysagères et patrimoniales de l'arrondissement Lachine, soit le canal de Lachine et le Lieu historique national du Canal-de-Lachine.

1.6.2 Revitalisation et consolidation des quartiers résidentiels et pôles d'emplois

Dans un deuxième temps, nous souhaitons revitaliser et consolider les quartiers résidentiels et les pôles d'emplois du secteur. Plusieurs interventions sont à privilégier. La rue Saint-Jacques, principale rue commerciale du quartier Saint-Pierre, a grand besoin d'être redynamisée car plusieurs locaux y sont vacants.

Par ailleurs, la desserte et l'efficacité des transports collectifs et la fonctionnalité du réseau routier auraient grandement besoin d'être améliorés. Par exemple, ceci pourrait être réalisé en garantissant une certaine continuité des voies réservées pour les autobus ou par l'implantation d'un système de desserte vers les différentes entreprises se trouvant dans le secteur. De plus, la forte croissance du commerce électronique (achat en ligne) engendre un moins grand besoin d'espaces d'entrepôts pour les entreprises, ce qui permet de proposer une transformation des activités économiques pratiquées dans ce secteur. Nous proposons également d'intervenir sur la qualité du domaine public dans l'optique d'augmenter le sentiment de sécurité chez les résidents et d'inciter les résidents du quartier à utiliser davantage les transports actifs.

1.6.3 Renforcement de la continuité urbaine et amélioration de la sécurité et de la convivialité

Dans un troisième temps, nous désirons renforcer la continuité urbaine entre les différents quartiers. Pour ce faire, nous misons sur le désenclavement du quartier

Saint-Pierre, mais aussi sur la réduction des problèmes de congestion routière.

Nous proposons également d'améliorer la sécurité et la convivialité des transports actifs par l'aménagement de chaussées partagées pour les vélos et de trottoirs pour les piétons.

1.6.4 Ouverture du secteur sur le canal de Lachine et augmentation du verdissement

Dans un dernier temps, nous tenterons d'ouvrir davantage le secteur sur le canal de Lachine et d'augmenter le taux de verdissement du secteur afin de réduire le phénomène des îlots de chaleur urbains dont il fait l'objet. Ces interventions seront réalisées de manière conjointe avec Parcs Canada, qui devra par le fait même procéder à la révision du Plan directeur du lieu historique national du Canal-de-Lachine.





2. ORIENTATIONS

2. ORIENTATIONS

2.1 Réappropriation citoyenne du site

La réappropriation citoyenne du site permettra de sensibiliser la population tout en identifiant les besoins de chacun et en cherchant de manière concertée et inclusive des solutions aux problématiques dégagées. Nous tenterons également d'atténuer les barrières physiques et psychologiques qui enclavent actuellement le quartier Saint-Pierre afin d'accroître le sentiment de sécurité des habitants,. Nous proposerons ensuite des aménagements urbains de qualité, l'implantation de mobilier urbain adapté et le verdissement des espaces publics.

espace collectif pour la population ou encore pour y implanter des aménagements éphémères permettant d'embellir le lieu. Il serait également intéressant de maintenir et de soutenir les activités économiques en optimisant la desserte automobile dans les principales rues commerciales du quartier Saint-Pierre comme la rue Saint-Jacques. De plus, nous fixerons des objectifs ambitieux en termes d'environnement et de sécurité afin de parvenir à une certaine qualité des opérations.

2.2 Amélioration de la connectivité

Dans un deuxième temps, nous misons sur l'amélioration de la connectivité du secteur. Nous proposons donc d'ouvrir le quartier Saint-Pierre vers l'ouest et vers le sud afin de respectivement garantir un accès à la gare du canal et à Lachine-Est ainsi qu'au canal de Lachine. Nous souhaitons également corriger les déficiences actuelles liées à la mobilité en incitant les résidents à utiliser davantage les transports actifs et collectifs.

2.3 Minimisation des impacts négatifs du chantier

Pour terminer, nous interviendrons sur les diverses nuisances causées par le chantier. Nous proposons d'animer l'espace concerné par les travaux en l'utilisant comme site ou lieu d'informations concernant l'avancée du chantier, comme



An aerial photograph of an industrial area. A river flows diagonally from the top left towards the bottom right. On the left bank, there are several large industrial buildings and parking lots. On the right bank, there are more industrial buildings, some with corrugated metal roofs, and parking lots filled with vehicles. A semi-transparent rectangular box is overlaid on the lower half of the image, containing the text '3. PROPOSITIONS DE PROJETS ET ÉVALUATION'.

3. PROPOSITIONS DE PROJETS ET ÉVALUATION

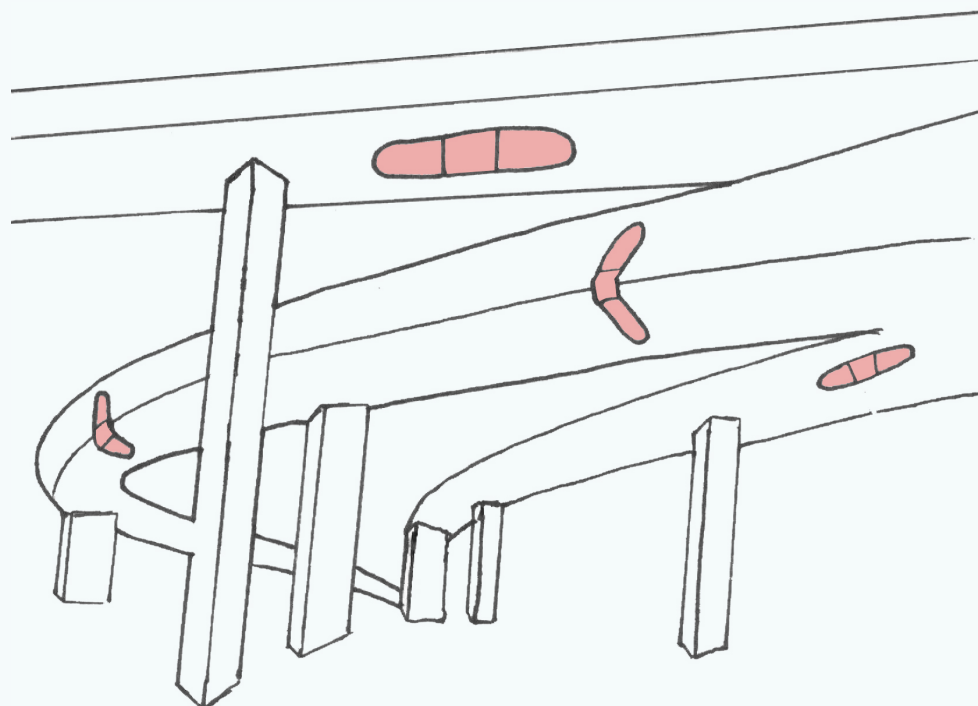
3. PROPOSITIONS DE PROJET ET ÉVALUATION

3.1 Scénarios envisagés

Le projet entourant le secteur de l'échangeur Saint-Pierre n'est pas connu du public puisque le MTQ n'a pas encore statué sur l'avenir de ce dernier. Le seul élément qui a jusqu'alors été décidé est la tenue de travaux majeurs qui commenceront à compter de 2020, soit après la fin planifiée des travaux touchant l'échangeur Turcot. Les scénarios possibles sont donc multiples. Le présent rapport en analysera cinq, soit la réfection de l'échangeur, la reconstruction de l'échangeur à l'identique, la reconstruction de l'autoroute 20 en tranchée, le déplacement du tracé autoroutier et de l'échangeur et l'enfouissement de l'autoroute 20.

3.1.1 Réfection de l'échangeur

La réfection de l'échangeur implique des travaux majeurs sur la structure existante qui sera conservée. Cette proposition permettrait de sécuriser l'infrastructure et de limiter les coûts liés aux travaux. Ce scénario peut être avantageux car il permet de réduire l'impact sur le voisinage et la durée du chantier. Cela n'engendre donc aucune expropriation puisque l'intégralité de la structure est conservée. De plus, le secteur industriel situé au sud de l'échangeur est intégralement conservé, ce qui évite la délocalisation des emplois. Néanmoins, l'infrastructure n'est pas allégée, ce qui implique que le quartier Saint-Pierre reste aux prises avec les problématiques qui l'affectent. Par ailleurs, comme des rénovations majeures sont déjà effectuées de manière fréquente, il est à prévoir que de tels travaux resteront probablement à effectuer périodiquement même suite à la réfection majeure de la structure.



Scénario de la réfection de l'échangeur (Fauvel-Benoît, 2017)

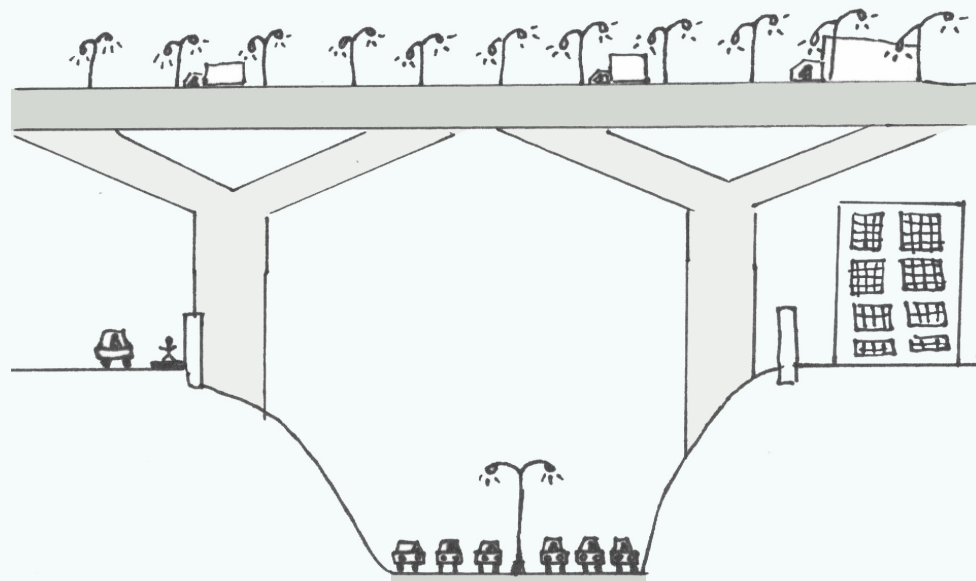
3.1.2 Reconstruction à l'identique

La reconstruction à l'identique de l'échangeur implique une reconstruction des bretelles légèrement plus à l'intérieur de la zone triangulaire. Cela permet de réaliser les travaux de construction avant la démolition de l'ancienne structure, en attendant que le nouvel échangeur soit prêt à accueillir le flux routier. La reconstruction de l'échangeur permettrait de relocaliser certaines activités dans des secteurs plus appropriés. Cette proposition modifierait l'emprise de l'infrastructure, tout en entraînant des fermetures partielles pendant les travaux.

Cependant, cette option n'est pas réalisable étant donné que l'échangeur actuel n'est plus aux normes d'ingénierie selon le MTQ. Cette option ne sera donc pas analysée plus en profondeur, d'autant plus qu'une reconstruction à l'identique dans ce périmètre restreint n'est pas réaliste étant donné l'ampleur des équipements requis.

3.1.3 Reconstruction en tranchée

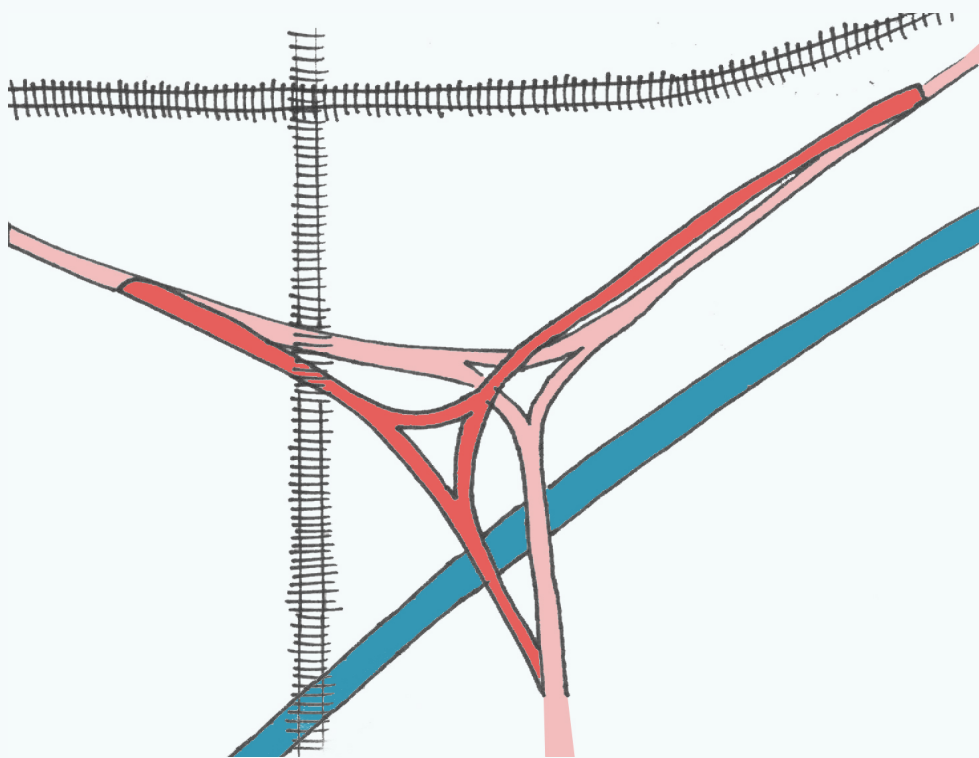
Cette proposition mise sur la reconstruction en tranchée de l'autoroute 20 et la reconstruction des bretelles de l'échangeur Saint-Pierre en aérien. La mise en tranchée de l'autoroute 20 permettrait l'aménagement de diverses passerelles piétonnes et automobiles de part et d'autre de l'autoroute afin d'améliorer la mobilité entre le quartier Saint-Pierre et les secteurs avoisinants. Des interventions ponctuelles au nord du quartier Saint-Pierre permettrait d'améliorer la connectivité entre les deux portions du quartier scindé par la voie de chemin de fer du Canadien National (ligne Vaudreuil-Rigaud). Cette proposition permettrait de conserver le camionnage sur l'autoroute et l'échangeur Saint-Pierre, en plus de libérer du foncier et d'ouvrir le quartier Saint-Pierre. Ceci engendrerait néanmoins de fortes expropriations et une délocalisation de plusieurs activités. De plus, le chantier serait lourd et long pour les riverains, en plus de conserver les nuisances autoroutières.



Scénario de la reconstruction en tranchée de l'autoroute 20 et de la reconstruction aérienne de l'échangeur (Fauvel-Benoît, 2017)

3.1.4 Déplacement du tracé autoroutier et de l'échangeur

Cette option se caractérise par un léger déplacement de l'autoroute 20 et le déplacement complet des bretelles de l'échangeur vers le secteur de Lachine-Est, transformant ainsi l'ancienne emprise de l'infrastructure en zones à développer. Cette option permettra l'atténuation des nuisances engendrées par l'échangeur en plus d'ouvrir le quartier Saint-Pierre vers le sud et de libérer du foncier. Ce scénario est aussi présenté avec des interventions ponctuelles venant désenclaver le secteur vers le nord. Néanmoins, cette option implique l'acquisition de plusieurs grandes propriétés industrielles et une relocalisation de leurs activités non loin du futur emplacement de l'autoroute 20.



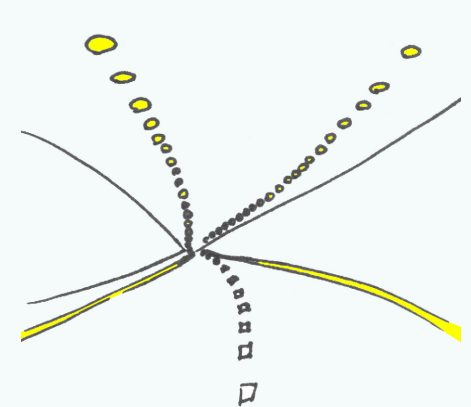
Scénario du placement du tracé de l'autoroute 20 et de l'échangeur Saint-Pierre (Fauvel-Benoît, 2017)

3.1.5 Enfouissement de l'autoroute

Cette dernière option se caractérise par la reconstruction de l'autoroute 20 en souterrain et la reconstruction des bretelles de l'échangeur Saint-Pierre en aérien. Le foncier ainsi libéré permettrait de créer une nouvelle trame viaire venant lier le quartier Saint-Pierre au secteur sud et ainsi ouvrir le quartier.

L'enfouissement de l'autoroute et la reconstruction de l'échangeur permettrait de remplacer deux infrastructures désuètes et d'améliorer la qualité autoroutière, en plus d'avoir un impact positif sur le foncier environnant. Le désenclavement du quartier Saint-Pierre vers le nord fait aussi partie des interventions à réaliser

dans cette proposition. Néanmoins, la lourdeur et la longue durée du chantier engendreraient une fragilisation des activités économiques du secteur et des coûts nettement au-dessus des autres propositions, ce qui rend son acceptabilité difficile.



Scénario de l'enfouissement de l'autoroute 20 (Fauvel-Benoît, 2017)

3.2 Méthode d'évaluation des propositions

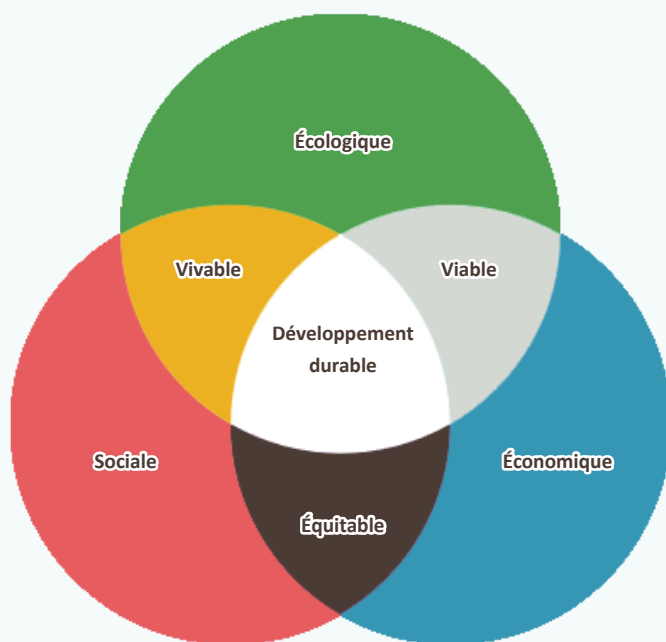
Afin d'identifier le meilleur scénario possible, nous avons procédé à l'évaluation desdites propositions en fonction des différents critères du développement durable. La méthode utilisée s'inspire de l'analyse multicritères déjà employée dans l'évaluation gouvernementale de plusieurs projets d'envergure nécessitant des investissements majeurs. Cette méthode a été retenue étant donné que de nombreux enjeux sont impliqués dans le processus décisionnel. La proximité du canal de Lachine et d'un milieu de vie établi nous oblige à prendre en considération les aspects culturels, environnementaux et économiques dans la sélection d'une proposition.

Contrairement à l'analyse coûts-bénéfices, l'analyse multicritères s'intéresse aux impacts positifs et négatifs qui composent le projet en tenant compte du quartier dans lequel ce dernier évoluera. La méthode multicritères est donc la plus appropriée.

3.2.1 Présentation de la méthode

L'analyse multicritère est établie en fonction des trois dimensions du développement durable (écologique, économique et sociale) ainsi que ces trois interfaces (viable, équitable et vivable).

La grille d'évaluation des propositions, présentée dans un tableau dans la section suivante, comporte 19 critères établis en fonction de ces piliers et interfaces. Le nom du critère, sa description, son objectif et sa priorité dans l'échelle de notation sont aussi indiqués.



Les volets du développement durable (Fauvel-Benoît, 2017)

La priorité rattachée à chacun des critères a été élaborée en fonction de l'importance du critère dans les principales orientations précédemment évoquées. Ces critères sont évalués par une échelle de pondération qui varie de 1 à 3, le chiffre attribué étant en fonction de l'importance suivante :

- 1 Enjeu non prioritaire
- 2 Enjeu nécessaire
- 3 Enjeu primordial

Le pointage attribué au critère en fonction du scénario repose quant à lui sur une échelle de cinq variables. La valeur est positive lorsque le critère est satisfait, négative lorsque celui-ci n'est pas atteint et nulle lorsque le critère ne comprend aucun impact significatif sur le projet.

- 1 Impact négatif important
- 0,5 Impact négatif mineur
- 0 Aucun impact significatif
- 0,5 Impact positif mineur
- 1 Impact positif important

Le pointage final pour chacun des critères s'obtient en multipliant le chiffre attribué pour l'importance avec celui de la pondération. Par exemple, un critère considéré comme un enjeu non prioritaire (1) et qui ne connaît qu'un impact positif mineur (0,5) ne récolterait que 0,5 point.

3.2.2 Grille d'évaluation

	Critère	Description et objectif du critère	Priorité
Dimension écologique	Économie des matières non renouvelables	Les matières non renouvelables, comme le pétrole et les matériaux de pierre, sont très utilisées dans les ouvrages d'art. Ce critère permet d'évaluer l'utilisation de matières non renouvelables et vise la réduction de la consommation des granulats et des matières premières non renouvelables.	1
	Économie des ressources naturelles	Les ressources naturelles influent sur la qualité de vie. Ce critère vise la réduction de l'imperméabilisation des sols et la réduction de la canalisation des eaux pluviales ainsi que le maintien des milieux naturels et des espaces verts en milieu urbain.	2
	Impact sur le paysage et les espaces verts	En milieu urbain, le paysage permet de diversifier les points de vue, de créer des ambiances et d'augmenter le caractère identitaire d'un lieu. Le paysage permet aussi d'intégrer le patrimoine culturel afin de valoriser l'histoire du lieu.	3
Interface viable	Cadre de vie des résidents	Selon l'orientation choisie, un projet peut améliorer ou détériorer de la qualité de vie du milieu où il prend place. Ce critère s'intéresse à la réduction des nuisances sonores, visuelles et olfactives.	3
	Durée du chantier	Ce critère vise à déterminer quel chantier aura la durée la plus raisonnable pour les résidents du secteur et pour les automobilistes. Les mesures d'atténuation liées à la durée de ces chantiers sont aussi considérées dans l'évaluation de ce critère.	2
Dimension économique	Coût initial	Le coût initial informe sur les dépenses qui devront être effectuées à l'année de référence pour amorcer le projet.	2
	Coût d'entretien annuel	Le coût d'entretien annuel informe sur l'investissement annuel nécessaire au maintien en bon état de l'infrastructure.	3
	Création de nouveaux marchés	La création de nouveaux marchés permet de connaître la pérennité et les impacts à long terme du projet. Afin d'attirer les nouveaux commerces, le projet doit préalablement identifier les attentes et les besoins du secteur, tout en favorisant le maintien des commerces et des services de proximité une fois le projet terminé. Ce critère évaluera la possibilité d'implanter de nouveaux commerces et de nouveaux espaces de bureau dans le secteur après les travaux.	2
	Création d'emplois	Chaque projet apporte et soutient la création d'un nombre différent d'emplois. Ces emplois seront-ils contractuels ou maintenus à la fin du projet? Ce critère tente d'évaluer les emplois créés pendant et après les travaux.	1
	Utilisation optimale du territoire	Une utilisation optimale du territoire a lieu lorsque l'habitat consomme moins d'espace qu'auparavant. Les nouvelles constructions réduisent-elles la surface au sol en favorisant des formes urbaines plus denses?	3
	Construction de nouveaux logements	La construction de nouveaux logements permet de densifier les quartiers tout en permettant à un plus grand nombre de personnes d'habiter sur l'île de Montréal. Il s'agit d'une mesure tentant de limiter l'étalement urbain en évaluant les coûts sociaux, architecturaux et patrimoniaux liés à la construction de nouvelles résidences.	1
	Fonctionnalités des industries	Le secteur industriel est particulièrement présent aux abords de l'échangeur Saint-Pierre. Ces activités pourraient cependant être perturbées au cours des travaux, c'est pourquoi ce critère tente d'évaluer la proposition prenant le plus en considération ces industries.	3

	Critère	Description et objectif du critère	Priorité
Interface équitable	Réseau de transports collectifs	Le réseau de transport collectif offre une alternative à l'automobile. Quelle est l'offre actuelle de transport collectif du secteur? Sera-t-elle améliorée suite au projet? Ce critère s'intéresse à l'état actuel du réseau et au réseau post-projet proposé.	1
	Impact financier pour les générations futures	Les décisions que nous prenons aujourd'hui connaissent un impact financier immédiat et un impact à long terme. Dans une perspective d'équité, il faut tenter de réduire la dette accumulée transmise aux générations futures. Pour ce faire, ce critère évaluera la capacité des projets à maîtriser les coûts d'investissement, à limiter le surendettement et à réaliser des économies sur le fonctionnement et la maintenance de l'infrastructure.	3
	Durée de vie de l'infrastructure	La durée de vie d'une infrastructure permet de savoir s'il est préférable ou non d'investir plus d'argent maintenant pour une durée de vie accrue ou si cette différence n'est pas substantielle.	3
	Fluidité du trafic	Chaque projet connaîtra des impacts plus ou moins importants sur la fluidité automobile. Ce critère évaluera les désagréments du chantier sur les déplacements locaux et autoroutiers.	2
Dimension sociale	Patrimoine culturel	Ce critère s'assurera de l'intégration du projet dans le site, de la valorisation du patrimoine, de la cohérence entre ses usages existants et futurs ainsi que de l'intégration architecturale et paysagère du projet.	2
	Intégration sociale	L'intégration sociale a pour but de favoriser le « vivre ensemble ». Il mise sur l'inclusion de tous les citoyens au sein de la communauté, en luttant contre le sentiment d'insécurité et le repli communautaire tout en prévenant l'exclusion par le renforcement des solidarités.	3
Interface vivable	Connectivité du quartier	L'emplacement actuel de l'échangeur vient fractionner les quartiers qui sont situés de part et d'autre de la structure. Ce critère évaluera la capacité des projets soumis à améliorer la connectivité des différentes zones du quartier.	2
	Qualité des logements	Selon les informations disponibles, plusieurs logements dans Saint-Pierre nécessiteraient des rénovations majeures. Le projet retenu pour l'échangeur Saint-Pierre influencera-t-il positivement la rénovation de ces logements?	3

3.3 Évaluation des propositions

3.3.1 Réfection de l'échangeur

	Critère	Description et objectif du critère	Pointage
Dimension écologique	Économie des matières non renouvelables	Cette option ne présentant aucune démolition, les réparations engendrées ne requerront pas l'utilisation massive de nouveaux matériaux. Une reconstruction devra cependant être réalisée au cours des années subséquentes, ce qui aura alors une influence négative sur ce critère.	0,5 x 1
	Économie des ressources naturelles	Comme l'échangeur n'est pas réellement modifié, la situation existante gardera le statu quo : la gestion des eaux et des ressources restera la même.	0 x 2
	Impact sur le paysage et les espaces verts	Comme le site de l'échangeur ne connaîtra pas vraiment de réaménagement, il pourrait y avoir davantage d'arbres plantés dans les emprises du MTQ, mais rien ne semble évoquer cette possibilité.	0 x 3
Interface viable	Cadre de vie des résidents	La qualité de vie actuelle des résidents de Saint-Pierre est médiocre étant donné qu'ils vivent à côté d'un échangeur autoroutier et qu'ils n'en sont partiellement isolés que par un mur antibruit. Comme cette proposition intervient uniquement sur l'infrastructure et non sur le milieu de vie, le cadre de vie restera la même.	- 1 x 3
	Durée du chantier	Le chantier sera de durée moyenne, mais l'entretien devra être effectué de manière soutenue, ce qui engendrera de nombreux travaux sur une base régulière. La durée du chantier serait raisonnable pour environ les deux premières années, mais l'importance des entretiens annuels viendra largement alourdir le poids des travaux dans le secteur.	- 0,5 x 2
Dimension économique	Coût initial	Au début du projet, de forts investissements devront être réalisés puisque beaucoup d'éléments sont à réparer.	- 0,5 x 2
	Coût d'entretien annuel	Les frais d'entretien annuels seront très élevés, car la structure de l'échangeur est désuète et continuera malheureusement à se dégrader.	- 1 x 3
	Création de nouveaux marchés	L'équipe projet s'efforcera de maintenir l'activité commerciale existante lors des travaux. Comme il n'y aura aucun changement au niveau foncier et qu'il s'agit d'un secteur en déclin, on ne prévoit aucune création de nouveaux marchés.	- 0,5 x 2
	Création d'emplois	Bien que la réfection requiert de nombreux emplois spécialisés et que plusieurs de ces emplois seront maintenus pour l'entretien annuel, le projet de réfection ne planifie pas l'arrivée de nouvelles industries pouvant offrir de nouveaux emplois.	0 x 1
	Utilisation optimale du territoire	La réfection de l'échangeur ne prévoit aucun impact sur l'emprise au sol de l'infrastructure.	0 x 3
	Construction de nouveaux logements	Cette proposition ne libérant aucun nouvel espace foncier, il est très peu probable que de nouveaux logements émergeront dans ce secteur.	0 x 1
	Fonctionnalités des industries	Les industries avoisinantes à l'échangeur devraient être pleinement fonctionnelles au cours des phases de travaux. Seul le camionnage pourrait être incommodé en raison de la fermeture de certaines voies à certains moments.	0 x 3
Interface équitable	Réseau de transports collectifs	Bien qu'une nouvelle gare ait ouvert en janvier dernier en bordure de l'échangeur sur la ligne Montréal-Candiac, elle ne semble pas facilement accessible et aucune intervention n'est prévue pour en améliorer l'accès. Les lignes locales d'autobus ne seront pas bonifiées pour la durée des travaux étant donné l'ouverture de la gare. Ce critère n'a donc pas un impact significatif sur le projet.	0 x 1

	Critère	Description et objectif du critère	Pointage
Interface équitable	Impact financier pour les générations futures	La réfection de l'échangeur sert à prolonger la vie de ce dernier avant sa reconstruction. Dans un horizon d'une vingtaine d'années, il aura subi une réfection majeure, des entretiens annuels importants ainsi qu'une reconstruction, engendrant des dettes très importantes pour les générations futures.	- 1 x 3
	Durée de vie de l'infrastructure	La durée de vie de l'infrastructure sera nettement moindre à celle d'une infrastructure neuve.	- 1 x 3
	Fluidité du trafic	Comme cette proposition n'entraîne aucune démolition, il ne devrait y avoir que des fermetures partielles de l'échangeur au cours des travaux. L'impact sur la circulation automobile devrait donc être minime.	1 x 2
Dimension sociale	Patrimoine culturel	Aucune intervention n'est prévue.	0 x 2
	Intégration sociale	Aucune intervention n'est prévue. Le score est négatif étant donné qu'il s'agissait d'une priorité d'intervention.	- 0,5 x 3
Interface vivable	Connectivité du quartier	Aucune intervention n'est prévue. Le score est négatif étant donné qu'il s'agissait d'une priorité d'intervention.	- 0,5 x 2
	Qualité des logements	Nous évaluons que les travaux sur l'échangeur n'auront pas d'impact significatif qui permettrait d'améliorer la qualité des logements du secteur.	0 x 3

Le scénario des rénovations majeures de l'infrastructure laisse quelques critères de l'analyse vierges, l'intervention ne se concentrant que sur la rénovation de l'échangeur. Ainsi :

- La dimension écologique cumule - 0,5 point ;
- L'interface viable cumule - 4 points ;
- La dimension économique cumule - 5 points ;
- L'interface équitable cumule - 4 points ;
- La dimension sociale cumule - 1,5 points ;
- L'interface vivable cumule - 4 points.

Le scénario de la réfection majeure de l'échangeur récolte donc un score de -15 points.

3.3.2 Reconstruction en tranchée

	Critère	Description et objectif du critère	Pointage
Dimension écologique	Économie des matières non renouvelables	La reconstruction d'une nouvelle infrastructure en tranchée ne contribue pas à l'économie des matières non renouvelables puisqu'une grande quantité de matériaux doivent être déblayés pour permettre le passage de la nouvelle infrastructure. De plus, de nombreux autres matériaux seront nécessaires pour la construction en tranchée de l'autoroute 20 et la construction sur remblais de la route 138.	- 1 x 1
	Économie des ressources naturelles	Une économie des ressources naturelles est peu probable avec ce scénario. Un système de captation des eaux pluviales avec un bassin de rétention serait difficile à implanter à cet endroit sans contaminer la nappe phréatique et le canal de Lachine, l'autoroute en tranchée étant situé sous le niveau du canal.	- 1 x 2
	Impact sur le paysage et les espaces verts	Un tel réaménagement de l'échangeur et de l'autoroute 20 amoindrirait les emprises végétalisées. Il pourrait avoir la possibilité de récupérer des espaces fonciers de part et d'autre de l'autoroute pour effectuer des plantations afin de conserver le pourcentage de couvert végétal existant.	- 0,5 x 3
Interface viable	Cadre de vie des résidents	Le chantier engendrerait beaucoup de pollution et occasionnerait beaucoup de nuisances supplémentaires pour les résidents du secteur. Même après la réalisation des travaux, il y a un risque que les résidents considèrent encore l'infrastructure routière une barrière physique importante. Néanmoins, le secteur serait beaucoup moins enclavé qu'à l'origine.	- 0,5 x 3
	Durée du chantier	La reconstruction sur deux niveaux d'une infrastructure de cette ampleur sera un chantier de très longue haleine, la construction et la démolition se faisant en plusieurs temps.	- 1 x 2
Dimension économique	Coût initial	Des investissements majeurs seront requis pour la construction de la nouvelle infrastructure qui comportera plusieurs éléments : autoroute 20 en tranchée, route 138 en aérien, viaducs automobiles et passerelles piétonnes pour traverser l'autoroute en tranchée.	- 1 x 2
	Coût d'entretien annuel	Le coût d'entretien annuel de cette infrastructure sera moindre que pour une réfection majeure puisqu'il s'agit d'une infrastructure neuve. Les frais seront cependant relativement élevés puisque plusieurs éléments devront être entretenus.	- 0,5 x 3
	Création de nouveaux marchés	La reconstruction en tranchée permettrait de libérer un peu d'espace foncier de part et d'autre de l'autoroute 20 si les emprises du MTQ sont réduites une fois les travaux terminés. Ceci pourrait permettre de créer quelques nouveaux commerces de proximité.	0,5 x 2
	Création d'emplois	Bien que les travaux effectués sur l'échangeur demandent une main d'œuvre spécialisée qui ne peut être considérée comme la création d'emplois locaux, l'arrivée des nouveaux espaces commerciaux évoqués au point précédent permettrait de la création de nouveaux emplois pour le secteur.	0,5 x 1
	Utilisation optimale du territoire	Cette option de réaménagement permettrait une utilisation plus optimale du territoire par la réduction de l'emprise au sol de l'infrastructure. Cependant, comme la tranchée ne serait pas recouverte, elle viendrait faire une cicatrice dans la trame urbaine.	- 0,5 x 3
	Construction de nouveaux logements	Les espaces fonciers pouvant potentiellement être libérés ne permettraient pas de créer de nouveaux logements.	0 x 1
	Fonctionnalités des industries	Pour la durée des travaux, les industries desservies par l'infrastructure de transport seraient probablement affectées par certains déroutages. Néanmoins, en ce qui a trait à la nouvelle infrastructure, le transport des matières dangereuses continuerait à y être autorisé étant donné que l'infrastructure ne serait pas recouverte.	0 x 3

	Critère	Description et objectif du critère	Pointage
Interface équitable	Réseau de transports collectifs	Bien que l'AMT ait aménagé une nouvelle gare dans le secteur pour le désengorger aux heures de pointe, l'accès à cette gare risque d'être fortement compromis au cours des travaux. De plus, aucune amélioration du réseau d'autobus n'est prévue.	0 x 1
	Impact financier pour les générations futures	Cette proposition est moins dispendieuse qu'une reconstruction en aérien, mais plus dispendieuse qu'une reconstruction au sol, ce qui aura pour impact l'augmentation de la dette.	- 0,5 x 3
	Durée de vie de l'infrastructure	La durée de vie utile de cette infrastructure serait d'au-mois une soixantaine d'années, mais l'entretien sur deux niveaux peut être très difficile à mettre en œuvre et à financer (autoroute en contrebas et échangeur en aérien).	0,5 x 3
	Fluidité du trafic	La fluidité de la circulation automobile risque d'être fortement éprouvée durant les travaux et même après les travaux, étant donné que la durée du chantier sera très longue.	- 1 x 2
Dimension sociale	Patrimoine culturel	La mise en tranchée de l'autoroute 20 améliorera les vues au sol vers le sud grâce à la création de viaducs reliant les rives nord et sud de l'autoroute. Cela permettra de révéler davantage le territoire aux résidents du quartier Saint-Pierre.	0,5 x 2
	Intégration sociale	Le quartier Saint-Pierre sera très enclavé durant les travaux. Les résidents pourraient éprouver certaines craintes d'être davantage isolés et repliés sur eux-mêmes une fois les travaux terminés étant donné que la phase de réalisation des travaux aura davantage augmentée le repli social.	- 1 x 3
Interface vivable	Connectivité du quartier	La reconstruction en tranchée de l'autoroute 20 implique la construction de viaducs ouverts à la circulation automobile, piétonne et cyclable afin d'augmenter la perméabilité du quartier Saint-Pierre et ses liens vers le sud (arrondissement de Lasalle et canal de Lachine). De plus, les interventions ponctuelles réalisées au nord du quartier Saint-Pierre afin d'en relier les deux secteurs séparés par la voie de chemin de fer du CN (prolongement de la rue des Érables et escalier pour la rue Saint-Jacques) permettront aussi de désenclaver le quartier.	1 x 2
	Qualité des logements	L'amélioration de la perméabilité du secteur et la reconstruction de l'échangeur permettront certes d'améliorer les liens entre le quartier Saint-Pierre et son environnement mais ne permettent pas de supposer que la qualité des logements en sera améliorée.	0 x 3

Le scénario de la reconstruction en tranchée de l'autoroute 20 aux abords du quartier Saint-Pierre et de la reconstruction de l'échangeur en aérien met de côté certains critères, mais la majeure partie de ceux-ci ont pu être évalués. Ainsi :

- La dimension écologique cumule - 4,5 points ;
- L'interface viable cumule - 3,5 points ;
- La dimension économique cumule - 3,5 points ;
- L'interface équitable cumule - 2 points ;
- La dimension sociale cumule - 2 points ;
- L'interface vivable cumule 2 points.

Ce scénario récolte donc un score de - 13,5 points.

3.3.3 Déplacement du tracé autoroutier et de l'échangeur

	Critère	Description et objectif du critère	Pointage
Dimension écologique	Économie des matières non renouvelables	Cette proposition ne favorise pas l'économie des matières non renouvelables puisque l'échangeur actuel devra être démolé. De plus, la modification du tracé de l'autoroute 20 entraîne des travaux supplémentaires qui se traduisent par une utilisation supplémentaire de ressources.	- 1 x 1
	Économie des ressources naturelles	L'économie de ressources naturelles peut être rendue possible par la révision de l'actuel système de gestion des eaux pluviales. De plus, le remblayage autour de l'autoroute et la décontamination des sols permettront de nouveaux développements et interviendront positivement dans le réaménagement des emprises et des espaces libres du secteur.	1 x 2
	Impact sur le paysage et les espaces verts	Le réaménagement du secteur permettra d'ouvrir le quartier résidentiel et de déplacer les structures aériennes qui font actuellement obstacle à la qualité paysagère du lieu. La mise en valeur du quartier Saint-Pierre et du canal de Lachine sera plus aisée tout en permettant à la population du secteur de bénéficier des nouveaux espaces collectifs aménagés.	1 x 3
Interface viable	Cadre de vie des résidents	Lors de la démolition, la qualité de vie des résidents sera affectée par les nuisances provoquées par les travaux. Néanmoins, comme la démolition ne se fera qu'une fois la construction de la nouvelle structure terminée, elle ne devrait s'étendre que sur une courte période. De nombreux bénéfices pourront être constatés après la réalisation des travaux : la nouvelle infrastructure étant plus éloignée des résidences, les inconvénients occasionnés par le passage des véhicules seront beaucoup moins importants.	1 x 3
	Durée du chantier	Cette proposition semble être celle ayant le plus long échéancier, engendrant des nuisances sonores pour les riverains.	- 0,5 x 2
Dimension économique	Coût initial	Ce projet engendrera des coûts initiaux très importants qui s'échelonneront sur plusieurs années.	- 1 x 2
	Coût d'entretien annuel	En contrepartie, les coûts d'entretiens annuels seront stables et plus raisonnables que dans le cas d'une réfection majeure puisque les infrastructures seront neuves.	0,5 x 3
	Création de nouveaux marchés	Comme le tracé de l'autoroute 20 est déplacé vers le sud et que le nouvel échangeur sera construit plus au sud-ouest, l'emprise des anciennes infrastructures pourra être réutilisée pour la création de nouveaux espaces fonciers. Ces nouveaux espaces pourront être occupés par une utilisation résidentielle, commerciale, industrielle, mixte ou d'espaces verts.	1 x 2
	Création d'emplois	L'avènement des nouveaux espaces commerciaux s'implantant dans le secteur permettra d'y augmenter le nombre d'emplois, en plus de requérir des emplois spécialisés dans pour la construction des infrastructures routières.	1 x 1
	Utilisation optimale du territoire	La portion de Lachine-Est proposée pour le nouveau tracé de l'échangeur et de l'autoroute est constituée d'un ensemble de grands terrains contaminés. Comme la construction et la mise en service d'une infrastructure de transport contamine les terrains sur lesquels elle est implantée, il apparaît judicieux d'utiliser ces terrains à ces fins. De plus, les grands espaces sont rares dans ce secteur et le nouvel échangeur doit être relocalisé plus loin des résidences mais relativement près de son emplacement actuel en raison de sa proximité au pont Honoré-Mercier et de l'affluence de ce dernier.	1 x 3
	Construction de nouveaux logements	Comme le tracé proposé demande l'expropriation de plusieurs résidences, ces unités résidentielles seront reconstruites dans les espaces fonciers libérés. Des logements supplémentaires pourront par ailleurs être construits par l'augmentation de la densité résidentielle.	1 x 1
	Fonctionnalités des industries	Les travaux sur les infrastructures seront réalisés en deux temps : les industries riveraines et le camionnage empruntant les infrastructures actuelles ne devraient donc pas être incommodés par les travaux. La reconstruction des nouvelles structures se fera en amont de la démolition de celles devant être remplacées.	0 x 3

	Critère	Description et objectif du critère	Pointage
Interface équitable	Réseau de transports collectifs	L'AMT a mis en service une nouvelle gare à proximité de l'échangeur afin d'atténuer la circulation pouvant être occasionnée par les travaux. La STM pourrait elle aussi revoir l'itinéraire de certaines de ses lignes d'autobus afin d'améliorer la circulation locale.	0,5 x 1
	Impact financier pour les générations futures	Comme il s'agit d'un projet complexe et dispendieux avec de forts coûts d'investissements, le remboursement de la dette que le projet engendrera sera long et l'impact financier sur les générations futures sera élevé, mais moins que dans le cas d'une reconstruction en souterrain.	- 1 x 3
	Durée de vie de l'infrastructure	Comme il s'agit d'une infrastructure neuve, sa durée de vie devrait être d'au-moins une soixantaine d'années, plus encore si les entretiens annuels pratiqués sont rigoureux.	1 x 3
	Fluidité du trafic	Comme il s'agit d'un chantier en deux temps (construction de la nouvelle structure avant la démolition de l'ancienne), la fluidité automobile ne devrait pas être modifiée.	0 x 2
Dimension sociale	Patrimoine culturel	Le nouveau tracé a pris en considération les zones d'intérêts patrimoniales présentes dans le secteur de Lachine-Est. Ainsi, aucun vestige archéologique ne devrait se retrouver sous le nouvel échangeur ou sous un espace public et les bâtiments considérés avec une valeur patrimoniale devraient être épargnés.	0,5 x 2
	Intégration sociale	Par le réaménagement complet du secteur, la municipalité et l'équipe projet souhaitent une meilleure inclusion des citoyens du quartier Saint-Pierre à l'arrondissement de Lachine et aux secteurs limitrophes comme Montréal-Ouest et Côte-des-Neiges–Notre-Dame-de-Grâce. Ceci est mis en évidence par les aménagements ponctuels au nord du secteur, la création de nouveaux îlots et l'aménagement de nouveaux espaces collectifs.	1 x 3
Interface vivable	Connectivité du quartier	Les interventions ponctuelles réalisées au nord du secteur au-dessus des voies ferrées de même que les nouveaux tronçons routiers aménagés permettent de grandement améliorer la connectivité nord-sud du quartier Saint-Pierre avec son environnement.	1 x 2
	Qualité des logements	Comme des nouveaux logements seront construits pour remplacer ceux qui seront démolis en raison des expropriations causées par le déplacement du tracé de l'autoroute 20, le parc de logements du secteur sera de meilleure qualité.	1 x 3

Ce scénario implique le déplacement du tracé autoroutier et de l'échangeur Saint-Pierre ainsi qu'un réaménagement du secteur environnant. La proposition semble prendre en considération de nombreuses contraintes imposées par le secteur. Ainsi :

- La dimension écologique cumule 4 points ;
- L'interface viable cumule 2 points ;
- La dimension économique cumule 6,5 points ;
- L'interface équitable cumule 1 points ;
- La dimension sociale cumule 4 points ;
- L'interface vivable cumule 5 points.

Ce scénario récolte donc un score de 22,5 points.

3.3.4 Enfouissement de l'autoroute

	Critère	Description et objectif du critère	Pointage
Dimension écologique	Économie des matières non renouvelables	Ce scénario fait partie des propositions qui utiliseront le plus de matières non renouvelables puisque les structures devront être démolies et reconstruites.	- 1 x 1
	Économie des ressources naturelles	La réalisation des travaux viendra perturber la dynamique actuelle dont l'équilibre est précaire. La révision de la planification actuelle de l'autoroute pourrait permettre l'économie des ressources naturelles du site, mais seulement une fois les travaux terminés. Au cours de la phase de planification des travaux, il sera possible d'intégrer certains systèmes afin que l'enfouissement de l'autoroute soit exécuté de manière judicieuse, notamment en ce qui a trait à l'amélioration de la perméabilité des sols.	0,5 x 2
	Impact sur le paysage et les espaces verts	L'enfouissement de l'autoroute permettra de réparer la fracture urbaine qui sépare présentement le quartier Saint-Pierre de son environnement. Cela permettra divers aménagements d'espaces collectifs, la mise en valeur des lieux et une amélioration de la qualité de vie des résidents. Bien que l'échangeur restera en aérien, l'espace libéré par l'élimination de l'autoroute en surface permettra d'améliorer l'expérience piétonne et le regard des résidents sur leur milieu de vie.	1 x 3
Interface viable	Cadre de vie des résidents	L'enfouissement de l'autoroute permet de réduire une barrière physique d'importance, tant pour les piétons que pour les cyclistes et les automobilistes. Néanmoins, les nuisances occasionnées par l'échangeur seront encore présentes même une fois les travaux terminés.	- 1 x 3
	Durée du chantier	Considérant la durée moyenne d'enfouissement et les inconvénients issus de ce type d'intervention, les travaux risquent d'être très longs et très inconfortables pour les résidents du secteur et les automobilistes.	- 1 x 2
Dimension économique	Coût initial	Considérant qu'un enfouissement d'autoroute fait exploser les coûts de construction, cette proposition semble de loin être la plus coûteuse, ce qui la rend susceptible d'être non rentable.	- 1 x 2
	Coût d'entretien annuel	Il est probable que les coûts pour l'entretien d'une structure souterraine et d'une structure aérienne explosent par rapport aux autres propositions puisque deux infrastructures très coûteuses seront à entretenir chaque année.	- 1 x 3
	Création de nouveaux marchés	Par l'enfouissement de l'autoroute, certains espaces fonciers seront libérés, mais ils ne seront probablement utilisés que pour en faire des espaces publics. Comme les techniques de construction sur dalle sont très dispendieuses, force est de constater qu'aucune construction commerciale ou de bureau n'aura lieu au-dessus de l'autoroute.	0 x 2
	Création d'emplois	Outre la création d'emplois directement liée aux travaux sur l'échangeur, le secteur ne devrait voir naître de nouveaux emplois.	0 x 1
	Utilisation optimale du territoire	L'enfouissement de l'autoroute permettra d'utiliser moins d'espace au sol à des fins de transport. Cependant, comme l'échangeur restera en aérien et que les nuisances qu'il occasionne demeureront, la forme urbaine ne sera pas modifiée de manière substantielle.	0 x 3
	Construction de nouveaux logements	Les nouveaux espaces fonciers auront des coûts de développement très élevés. Force est de constater qu'aucun nouveau logement ne verra le jour dans ce secteur grâce à ces espaces libérés. De plus, aucun logement ne pourra être construit sous le nouvel échangeur, même si ce dernier offre un dégagement vertical plus grand.	0 x 1
	Fonctionnalités des industries	Le transport de marchandises industrielles risque d'être compromis puisque les matières dangereuses ne peuvent circuler à l'intérieur d'un tunnel. Le transport de matières dangereuses pourra uniquement être fait par la voie de service, ce qui exige de repenser complètement les aménagements d'entrées et de sorties.	- 1 x 3

	Critère	Description et objectif du critère	Pointage
Interface équitable	Réseau de transports collectifs	La nouvelle gare du Canal permet un meilleur transport des personnes vivant dans Saint-Pierre, Lachine et Lasalle. Cependant, aucune entrée ou sortie de voies d'autobus ne pourra être aménagée sur l'autoroute enfouie pour relier Saint-Pierre au centre-ville ou à l'ouest de l'île, annulant du même coup les efforts d'amélioration du transport collectif.	- 0,5 x 1
	Impact financier pour les générations futures	Les coûts de réalisation étant exorbitants, le fardeau fiscal sera lui aussi excessivement élevé. La très grande dette encourue sera très difficilement absorbée et le projet probablement jamais rentabilisé.	- 1 x 3
	Durée de vie de l'infrastructure	La durée de vie de l'infrastructure devrait être assez élevée, l'entretien annuel permettant de déceler les points affaiblis avant qu'ils ne se détériorent davantage.	1 x 3
	Fluidité du trafic	Au cours de la phase de construction, la fluidité automobile risque d'être compromise à certains moments, notamment lors de fermetures de voies. Après les travaux, elle ne devrait pas être perturbée.	- 0,5 x 2
Dimension sociale	Patrimoine culturel	L'enfouissement de l'autoroute 20 améliorera les vues au sol vers le sud grâce à l'élimination de la barrière physique dont elle faisait l'objet. Cela permettra une plus grande mise en valeur du territoire.	0,5 x 2
	Intégration sociale	Le quartier Saint-Pierre sera très enclavé durant le chantier. Les résidents pourraient éprouver une certaine crainte d'être davantage isolés et repliés sur eux-mêmes une fois les travaux terminés puisque ceux-ci auront durés très longtemps.	- 1 x 3
Interface vivable	Connectivité du quartier	La barrière physique de l'autoroute 20 disparue, le quartier Saint-Pierre sera plus ouvert vers le sud. De plus, les interventions ponctuelles réalisées au nord du quartier pour en relier les deux secteurs (prolongement de la rue des Érables et escalier pour la rue Saint-Jacques) permettront aussi de désenclaver le quartier.	1 x 2
	Qualité des logements	L'amélioration de la perméabilité du secteur et la reconstruction de l'échangeur permettront d'améliorer les liens entre le quartier Saint-Pierre et son environnement. Cependant, rien ne laisse croire que la qualité des logements sera améliorée.	0 x 3

Ce scénario implique l'enfouissement de l'autoroute 20 et la reconstruction en

aérien de l'échangeur Saint-Pierre. Ainsi :

- La dimension écologique cumule 3 points ;
- L'interface viable cumule - 5 points ;
- La dimension économique cumule - 8 points ;
- L'interface équitable cumule - 2,5 points ;
- La dimension sociale cumule - 2 points ;
- L'interface vivable cumule 2 points.

Ce scénario récolte donc un score de - 12,5 points.

3.4 Proposition retenue

Le scénario retenu est celui qui a obtenu le pointage le plus élevé, soit le déplacement de l'autoroute et de l'échangeur et le réaménagement des espaces libres qui en résulteront. Le déplacement de l'autoroute et de son échangeur donnera naissance à un projet en trois volets. Tout d'abord, des interventions ponctuelles seront réalisées au nord du quartier Saint-Pierre afin de désenclaver le secteur en amont du chantier du MTQ. Au nombre de deux, ces interventions préparatoires sont le prolongement de la rue des Érables et la création d'un escalier permettant d'accéder plus facilement à la rue Saint-Jacques depuis l'avenue Vincent. Le prolongement de la rue des Érables sera réalisé à l'aide d'un viaduc passant au-dessus du chemin de fer. Nous envisageons ensuite l'implantation d'un escalier reliant l'avenue Vincent au viaduc de la rue Saint-Jacques passant au-dessus du chemin de fer.



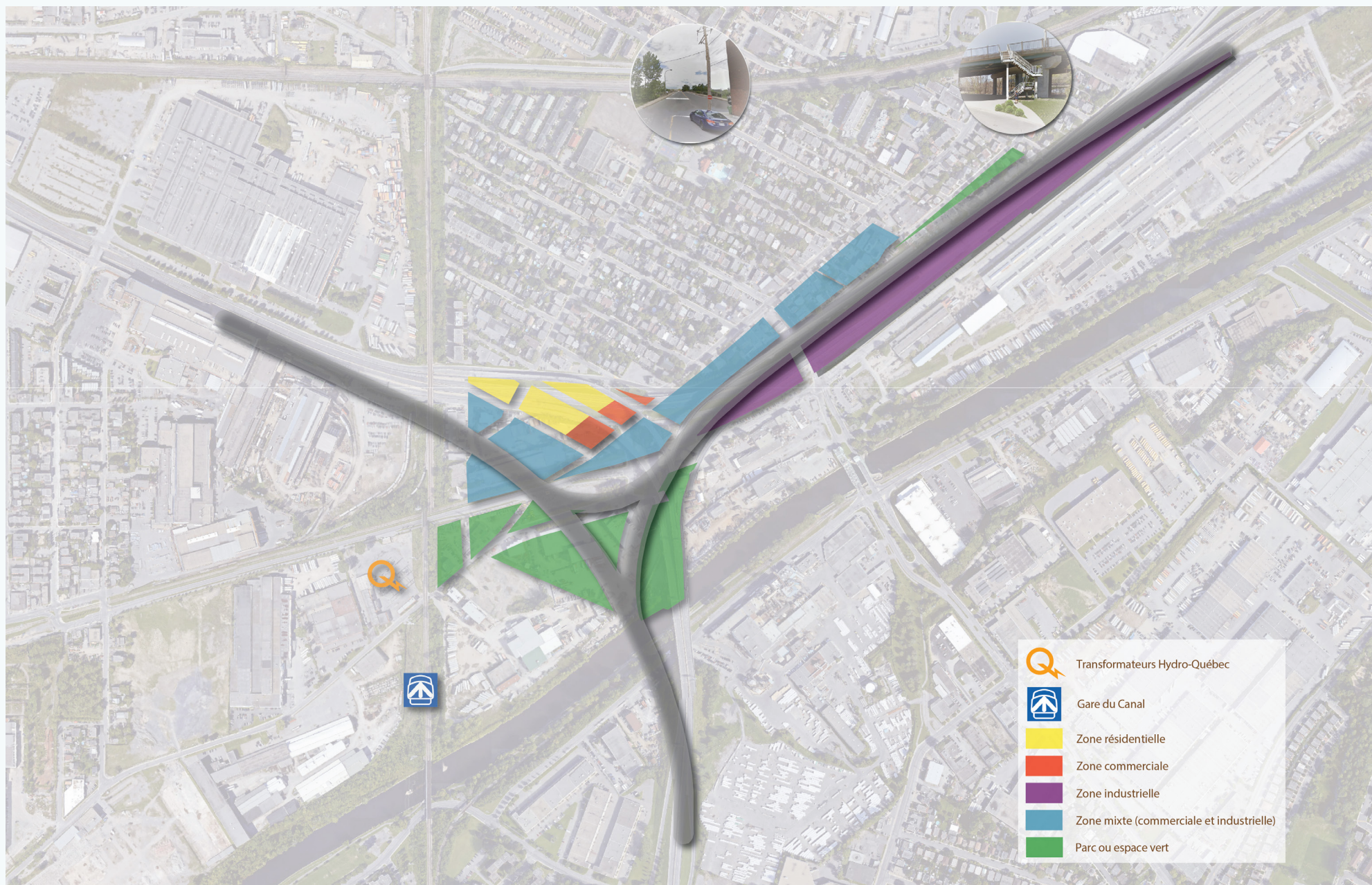
Prolongement de la rue des Érables (Jacques, 2017)



Escalier de la rue Saint-Jacques (Jacques, 2017)

Le deuxième volet consiste à atténuer et gérer les impacts négatifs engendrés par le chantier du MTQ. Nous proposons d'animer l'espace concerné par les travaux en l'utilisant comme site d'informations destiné à la population en ce qui a trait aux avancées du chantier, ou encore pour y implanter des aménagements éphémères qui embelliront le lieu. Il sera également pertinent de maintenir et soutenir les activités économiques en optimisant la desserte automobile sur la rue Saint-Jacques, principale rue commerciale du quartier Saint-Pierre.

Le troisième volet du projet concerne le réaménagement du secteur suite à la construction du nouvel échangeur. Nous proposons tout d'abord d'aménager l'espace se trouvant sous l'échangeur en y aménageant un espace public convivial et rassembleur. Les nouveaux espaces communautaires permettront aux résidents du secteur d'avoir davantage de lieux de socialisation tout en permettant un lien plus facile avec le canal de Lachine. Dans un deuxième temps, les voies de circulation seront améliorées, principalement celles se trouvant sur les rues Saint-Jacques et Saint-Joseph afin de rendre les déplacements plus agréables. De nouveaux îlots seront formés par l'aménagement de rues en préparation des nouvelles constructions. La qualité de la signalisation, des éclairages, des gabarits routiers et de la mobilité active seront donc revus, notamment par l'aménagement de davantage de trottoirs et de voies cyclables, actuellement très peu mises en valeur dans ce secteur. La construction de bâtiments sur ces nouveaux îlots se fera par la suite. Les usages proposés sont résidentiel (jaune), commercial (rouge), industriel (mauve), mixte commercial et industriel (bleu) et espaces verts (vert).



Plan du réaménagement du secteur (Fauvel-Benoît et Jacques, 2017)



Buffalo Bayou Promenade (Houston, Texas, États-Unis) (SWA Group, [s.d.])



Toronto's Underpass Park (Toronto, Ontario, Canada) (Waterfront Toronto, [s.d.])



Burnley Bouldering Wall (Victoria, Australie) (Burnley Bouldering Wall, [s.d.])



Proposed Coconut Grove Path (Miami, Floride, États-Unis) (The Underline [s.d.])

Inspirations d'aménagement pour les espaces publics sous l'échangeur

3.5 Forces et défis

3.5.1 Les interventions préparatoires

Les interventions préparatoires permettront de désenclaver le secteur en vue des travaux du MTQ tout en améliorant la circulation automobile et la marchabilité.

De plus, les deux interventions que nous souhaitons réaliser avant les grands travaux de l'échangeur devront avoir le soutien populaire des résidents. Elles contribueront également à favoriser une certaine mixité sociale puisqu'il sera plus facile de se déplacer au sein du quartier Saint-Pierre. Toutefois, il faudra tout de même entreprendre des négociations avec le CN pour franchir ses voies. La rue des Érables risque également une augmentation de son affluence automobile. Cependant, ces interventions ne semblent pas suffisantes pour apaiser tous les désagréments causés par les travaux sur l'échangeur Saint-Pierre.

3.5.2 Gestion des impacts du chantier

Dans un deuxième temps, il serait intéressant d'utiliser le chantier comme véhicule d'information et pour l'organisation d'activités récréatives. Nous proposons également des mesures d'atténuation pendant le chantier afin d'en améliorer l'acceptabilité sociale. Nous prendrons également en considération les préoccupations des riverains résidents et commerciaux. Durant les travaux du MTQ, il sera primordial de maintenir une activité commerciale rentable tout en faisant face à l'animosité de la population. Enfin, nous devons tenter de minimiser les impacts du chantier sur la qualité du milieu de vie des habitants

tout en assurant leur sécurité, l'augmentation du trafic automobile rendant les déplacements locaux plus difficiles.

3.5.3 Réaménagement du secteur

Dans un dernier temps, le réaménagement du secteur permettra de redynamiser le quartier et d'y renouveler une portion du parc immobilier. Il faudra toutefois considérer les besoins de la population et la variation des valeurs foncières. Certaines stratégies devront être adoptées afin d'attirer les promoteurs et les investisseurs, mais également pour gérer les expropriations. Toutefois, le principal défi pour ce projet est certainement l'adhésion des propriétaires, des résidents et des commerçants au projet.



An aerial photograph of an industrial area. A river flows diagonally from the top left towards the bottom right. On the left bank, there are several large industrial buildings and parking lots. On the right bank, there are more industrial buildings, some with corrugated metal roofs, and several large parking lots filled with vehicles. A semi-transparent rectangular box with a light blue and white gradient is overlaid on the bottom right portion of the image, containing the text '4. IDENTIFICATION DES PARTIES PRENANTES'.

4. IDENTIFICATION DES PARTIES PRENANTES

4. IDENTIFICATION DES PARTIES PRENANTES

4.1 Parties prenantes internes

4.1.1 Équipe projet

La ville de Montréal aura comme première mission de sensibiliser le gouvernement provincial aux problématiques locales. Elle devra ensuite agir à titre conseillère auprès du MTQ afin de garantir le respect des différents aspects du développement durable ainsi que la conformité au *Schéma d'aménagement et de développement*. De plus, l'équipe projet souhaite revitaliser le secteur en prenant pour levier le déplacement de l'autoroute et de l'échangeur, ce qui permettra d'ouvrir le quartier Saint-Pierre sur les secteurs avoisinants. L'équipe projet sera donc en charge de piloter les divers projets d'aménagement allant en ce sens.

4.1.2 Ville de Montréal

Les différents comités de la ville de Montréal contrôlent et valident les actions entreprises par l'équipe projet. La composition des comités varie selon leur nature (comité directeur, comité technique, comité de coordination) et l'objet des discussions.

Les services municipaux de la Ville de Montréal sont composés de professionnels techniques et administratifs qui apportent leur soutien dans divers domaines pour l'élaboration du projet.

Les élus ont un intérêt et un pouvoir élevé dans le projet de l'échangeur Saint-Pierre puisqu'il ont le pouvoir d'en contrôler un portion du budget du projet. Ils

sont également à l'écoute des citoyens et prennent en considération leurs besoins et leurs demandes en lien avec le projet.

4.1.3 Ministère des Transports

Le MTQ est la partie prenante la plus importante dans le projet de l'échangeur Saint-Pierre. Son objectif principal étant de garantir la mobilité des personnes et des biens, il souhaite lancer le chantier de l'échangeur Saint-Pierre d'ici 2020. Bien qu'il s'agisse d'une institution rigide, le MTQ devrait tout de même prendre en considération les recommandations de la Ville de Montréal vu leur actuelle collaboration.

4.1.4 Compagnies de chemin de fer

Les compagnies de chemin de fer impliquées sont le Canadien National (CN, train de banlieue Vaudreuil-Hudson) et le Canadien Pacifique (CP, train de banlieue Cadiac). Elles assurent le transport de personnes et de marchandises, mais n'ont pas un intérêt très élevé par rapport au projet de l'échangeur tant qu'elles conservent leurs acquis sur le territoire d'intervention.

4.1.5 Acteurs dans le transport des personnes

L'AMT assure le transport des personnes et souhaite accroître la desserte de

transport ferroviaire en banlieue. Elle a travaillé à l'implantation d'une gare temporaire (gare du Canal) sur la ligne Candiac-Montréal. Toutefois, la reconversion de l'AMT risque de poser certains problèmes dans le futur.

La STM a pour principale mission de garantir le transport des personnes et de définir des itinéraires. Elle pourrait profiter de la reconstruction de l'infrastructure routière pour proposer la mise en place de voies réservées. Bien qu'elle ne détienne pas un pouvoir très élevé, elle jouera un rôle très important dans le désenclavement du quartier Saint-Pierre.

4.1.6 Investisseurs et promoteurs

Les investisseurs et les promoteurs voient une opportunité de diversifier l'offre résidentielle, commerciale et industrielle du secteur en y investissant lors du réaménagement des parcelles une fois les infrastructures routières terminées.

4.1.7 Consultants

Plusieurs types de consultants interviendront dans le projet. Certaines firmes seront chargées de l'animation du chantier alors que d'autres devront garantir et mettre en place la participation citoyenne. Certaines firmes d'aménagement pourraient néanmoins être mandatées pour participer à l'élaboration du projet.

4.1.8 Compagnies d'utilités publiques

Des sociétés telles qu'Hydro-Québec, Vidéotron, Bell Canada ou encore Gaz

Métropolitain porteront un intérêt assez élevé pour le projet de l'échangeur car certaines de leurs infrastructures se trouvent sur le site d'intervention. Elles ne détiendront cependant pas un grand pouvoir d'influence sur le projet.

De plus, comme Bixi souhaite offrir un service de vélo abordable, il serait intéressant que cet acteur investisse et intègre des stations dans le projet de redéveloppement du secteur de l'échangeur Saint-Pierre.

4.1.9 Parcs Canada

Parcs Canada est une instance fédérale qui possède et gère le Lieu historique national du Canal-de-Lachine. Cette partie prenante ne porte pas un grand intérêt au projet de réfection de l'échangeur du moment que ses acquis sont conservés. Il risque cependant d'être plus intéressé lors du troisième volet d'intervention.

4.2 Parties prenantes externes

4.2.1 Citoyens et groupes d'intérêts

Un groupe d'intérêt est un groupe de personnes ou une organisation qui tente d'influencer les décisions des autorités de manière à défendre collectivement un intérêt spécifique. Tout comme les citoyens, ils tenteront certainement influencer la conception du projet. Ces derniers tenteront d'améliorer leur qualité de vie en votant ou en se mobilisant pour faire entendre leurs opinions concernant les aménagements proposés.

4.2.2 Propriétaires expropriés

Le déplacement de l'échangeur Saint-Pierre nécessitera l'expropriation de plusieurs propriétaires fonciers. Bien que certains d'entre eux pourront être relocalisés à une distance raisonnable de leur emplacement actuel, certains propriétaires devront être relocalisés hors de la zone d'intervention. La relocalisation in situ ou ex situ des propriétaires sera déterminée en fonction des besoins, caractéristiques et obligations de chacun.

4.2.3 Commerçants et riverains

Leurs intérêts sont nombreux concernant ce projet. Ils souhaitent tout d'abord conserver leur chiffre d'affaires ainsi que la visibilité et l'attractivité de leur commerce tout en demeurant accessibles et en évitant une augmentation de taxes.

4.2.4 Industries

La zone d'intervention du projet comprend plusieurs industries spécialisées en logistique et en transport. Leurs principales préoccupations sont le maintien de leurs activités durant et après le chantier.

4.2.5 Arrondissements et ville indépendante limitrophes

L'emprise des travaux du chantier de l'échangeur Saint-Pierre se trouvant à la fois dans les arrondissements de Lachine et de LaSalle, ces deux entités

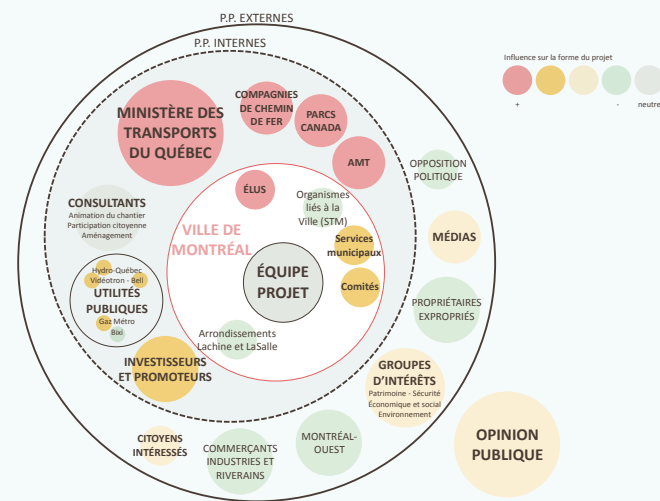
administratives devront trouver un terrain d'entente pour faire respecter leurs intérêts. Elles devront aussi communiquer les intentions de la ville aux citoyens.

Les arrondissements limitrophes à celui de Lachine voient en ce projet plusieurs opportunités. Bien qu'ils aient un pouvoir relativement faible, ils pourront profiter du projet pour revitaliser leur secteur.

4.2.6 Médias, opposition politique et opinion publique

Le projet de l'échangeur Saint-Pierre se révèle être politique puisqu'il est principalement mené par ces instances. Le projet du réaménagement du secteur risque donc de connaître des impacts électoraux, que l'opposition politique risque d'utiliser comme levier.

Bien que leur intérêt pour ce projet puisse être variable, les médias ont un grand pouvoir d'influence. Cherchant souvent à faire des vagues, ces derniers risquent d'avoir un impact négatif sur le projet.



Sociogramme des parties prenantes (Martinez Yanez, 2017)



An aerial photograph of an industrial or commercial district. A river flows diagonally from the upper left towards the lower right. On the left bank, there are several large industrial buildings with flat roofs, some of which are white and others grey. A multi-lane highway runs parallel to the river on the left. The right bank is also filled with industrial structures, including large warehouses and numerous parking lots packed with vehicles. A semi-transparent blue rectangular overlay covers the bottom half of the image, serving as a background for the text.

5. OUTILS DE COMMUNICATION

5. OUTILS DE COMMUNICATION

5.1 *Aperçu des outils*

Cette section décrit quelques-uns des principaux outils de communication qui seront utilisés par l'équipe projet. Toutefois, la séance de visionning, les tables de concertation et le comité de suivi citoyen feront l'objet de sections spécifiques.

5.1.1 Courriels ciblés

L'envoi de courriels sera utilisé afin d'informer les acteurs concernés du déroulement du projet et de l'organisation de certaines rencontres. Cet outil permet donc à l'équipe projet d'entretenir une communication régulière avec les diverses parties prenantes et ce, à l'extérieur des différentes réunions.

5.1.2 Communiqués et conférences de presse

L'objectif des communiqués et des conférences de presse sera d'informer l'opinion publique par l'intermédiaire des médias. Ils visent également à convaincre la population du bien-fondé de la démarche suivie. Étant donné le caractère politique du projet, un impact positif sur l'opinion publique pourrait favoriser une acceptation du projet de la part des décideurs publics.

5.1.3 Plate-forme virtuelle à accès restreint

La consultation d'une plateforme fermée au public et réservée aux parties prenantes formellement autorisées est intéressante. Elle servira de support de

partage d'informations entre les parties prenantes, notamment pour la préparation de la séance de visionning.

5.1.4 Site internet public et médias sociaux

Ces outils auront pour principal objectif d'informer la population à l'aide d'articles, de vidéos et d'illustrations explicatives.

5.1.5 Affichages et expositions

Afin de garder la population informée, tant sur l'avancement du projet que sur la tenue d'événements publics y étant associés, l'équipe projet utilisera différents supports visuels librement accessibles au sein du quartier Saint-Pierre. Par exemple, cette initiative pourrait prendre la forme d'une campagne d'affichage aux abords de l'échangeur. D'autre part, une exposition sera organisée en amont du lancement du chantier où l'on y présentera le projet définitif ainsi que les défis techniques et organisationnels que représentent la réalisation des travaux.

5.2 *Séance de visionning*

La séance de visionning se déroulera en amont de toute conception, au cours de la phase de "Démarrage du projet". Elle consistera à réunir durant deux journées certains acteurs sélectionnés, impliqués ou intéressés par les aménagements projetés. Cette activité permettra ainsi de les informer quant aux intentions

globales de l'équipe projet et de les faire participer, à l'occasion d'ateliers ciblant des problématiques stratégiques, à l'élaboration des différentes options d'aménagements autour d'une vision commune. De ce fait, elle visera à prévenir les risques de contestations et de conflits, voire même à obtenir l'adhésion des acteurs participants à cette séance.

Dans le cadre du réaménagement du secteur de l'échangeur Saint-Pierre, les objectifs de l'activité de visionning seront les suivants :

- Susciter des discussions entre les participants et obtenir leur adhésion pour l'élaboration d'un projet répondant aux besoins spécifiques du quartier Saint-Pierre ;
- Cibler les enjeux d'aménagement liés à l'amélioration du milieu de vie et à la mise en valeur du quartier Saint-Pierre face à son enclavement ;
- Définir sur la base d'une concertation des orientations stratégiques selon lesquelles seront imaginées différentes variantes du projet.

Sur la base de ces objectifs, les participants seront invités à mener une réflexion concernant des enjeux que l'équipe projet aura préalablement définis et transmis aux différents acteurs. Ces enjeux seront formulés sous forme de questions, réparties sous trois thèmes principaux, pour lesquelles les participants devront préparer une réponse en amont de la séance de visionning.

Enjeu 1: Réappropriation citoyenne du site

- Comment garantir la sécurité des personnes lors de leurs déplacements au sein et aux abords du quartier Saint-Pierre ?
- Quelles pistes d'amélioration urbanistiques sont envisageables quant à la qualité du milieu de vie observé dans le quartier Saint-Pierre ?

Enjeu 2: Amélioration de la connectivité

- Comment ouvrir le quartier Saint-Pierre en direction de la gare et du parc du Canal-de-Lachine ?
- Comment favoriser le transport actif et collectif afin d'inscrire le quartier Saint-Pierre au sein de Lachine ?

Enjeu 3: Minimisation des impacts négatifs du chantier

- Quels moyens utiliser afin de soutenir les activités économiques au cours des travaux ?
- Quelles mesures entreprendre afin de protéger l'environnement et la qualité de vie des riverains au cours du chantier ?

Le choix des acteurs invités à la séance de visionning est effectué en fonction

de leurs intérêts et de leur importance au sein du quartier Saint-Pierre. Les organisations participantes, représentées par un ou plusieurs dirigeants possédant le pouvoir d'engager leur partie, seront ainsi distribués :

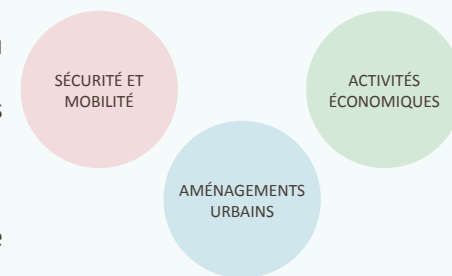
- A. Membres de l'équipe projet (3 participants) ;
- B. Fonctionnaires issus des différents services municipaux impliqués dans le projet (8 participants) ;
- C. Représentants de l'arrondissement de Lachine (3 participants) ;
- D. Investisseurs (3 participants) ;
- E. Commerçants (3 participants) ;
- F. Industries (3 participants) ;
- G. Revitalisation Saint-Pierre (1 participant) ;
- H. CASUAL (1 participant) ;
- I. GRAME (1 participant) ;
- J. CDEC LaSalle-Lachine (1 participant) ;
- K. CLD Lachine Affaires (1 participant) ;
- L. Héritage Montréal (1 participant).

Ces parties prenantes seront invitées à discuter entre elles au cours de trois ateliers

ciblant chacun un thème spécifique, au cours duquel seront abordés les différents enjeux d'aménagement.

En somme, au cours de cette séance de

visionning, les participants seront amenés à se rencontrer et à échanger lors d'activités sociales informelles (déjeuner, dîner et cocktail), à prendre connaissance du projet et du lieu d'intervention (séance d'accueil et visite du site), à mener une réflexion autour des enjeux précédemment définis (ateliers de discussion), et à imaginer différentes variantes quant aux futurs aménagements (clôture de l'activité de visionning). Ce n'est que suite à cette activité de visionning que l'équipe projet analysera les différentes propositions présentées au chapitre 3. La grille d'évaluation de ces différentes propositions est réalisée en fonction des préoccupations évoquées par les participants lors des activités de discussion, c'est pourquoi l'équipe de projet est certaine de bien orienter les discussions avec le MTQ puisqu'elle a une bonne connaissance du terrain et des enjeux qui y sont propres.



à se rencontrer et à échanger lors d'activités sociales informelles (déjeuner, dîner et cocktail), à prendre connaissance du projet et du lieu d'intervention (séance d'accueil et visite du site), à mener une réflexion autour des enjeux précédemment définis (ateliers de discussion), et à imaginer différentes variantes quant aux futurs aménagements (clôture de l'activité de visionning). Ce n'est que suite à cette activité de visionning que l'équipe projet analysera les différentes propositions présentées au chapitre 3. La grille d'évaluation de ces différentes propositions est réalisée en fonction des préoccupations évoquées par les participants lors des activités de discussion, c'est pourquoi l'équipe de projet est certaine de bien orienter les discussions avec le MTQ puisqu'elle a une bonne connaissance du terrain et des enjeux qui y sont propres.



Chronologie des éléments constituant la séance de visionning (Martinez Yanez, 2017)

5.3 Tables de concertation

Les tables de concertation seront utilisées lors des phases de « Planification et conception » et « Approbation et contractualisation ». Ces groupes de discussion auront pour principal objectif de réunir certains acteurs clés selon les thématiques abordées. Ceci permettra à l'équipe projet de sonder l'opinion de ces parties prenantes pour anticiper et mitiger d'éventuels mécontentements. Ces tables de concertation présenteront également une occasion d'échanger à propos de

certain enjeux et problématiques afin d'aboutir collectivement à l'élaboration de solutions acceptables par le plus grand nombre. De ce fait, elles renforceront le sentiment d'appropriation du projet de la part de ces acteurs, et minimiseront ainsi les risques de conflits et d'oppositions.

Au cours de la phase « Planification et conception », des tables de concertation seront mise en place afin de mener à bien l'élaboration d'un *Plan particulier d'urbanisme* (PPU). Le PPU sera un outil central dans la stratégie de montage du projet puisqu'il servira dans la mise en pratique des expropriations. D'autre part, ces réunions seront utiles à l'équipe projet dans le processus de conception de l'avant-projet, une étape nécessaire pour favoriser l'acceptabilité sociale. Selon ces objectifs, les tables de concertation réuniront l'ensemble des parties prenantes intéressées, qui seront convoquées selon différentes thématiques spécifiques (sécurité, mobilité, aménagements urbains, activités économiques, etc.).

Au cours de la phase « Approbation et contractualisation », les tables de concertation seront principalement utilisées pour la planification de l'exécution des travaux. Comme le chantier de l'échangeur sera très long et que les impacts sur le secteur seront majeurs, il sera essentiel de réfléchir et de définir de manière commune des solutions efficaces et adaptées au contexte d'insertion du projet, notamment à l'égard du quartier Saint-Pierre. L'objectif sera donc de mener un effort collectif dans la recherche de moyens de mitigation quant aux répercussions

néglatives des travaux. Cet exercice mènera ainsi à une coordination performante entre les différents acteurs impliqués au cours de la phase de construction, y compris les parties prenantes dont les projets ne sont pas pilotés directement par la Ville de Montréal. Ces tables de concertation convieront donc moins d'acteurs qu'au cours de la phase précédente mais seront orientées vers l'atteinte de résultats concrets pour garantir la cohérence de la planification des travaux.

5.4 Comité de suivi citoyen

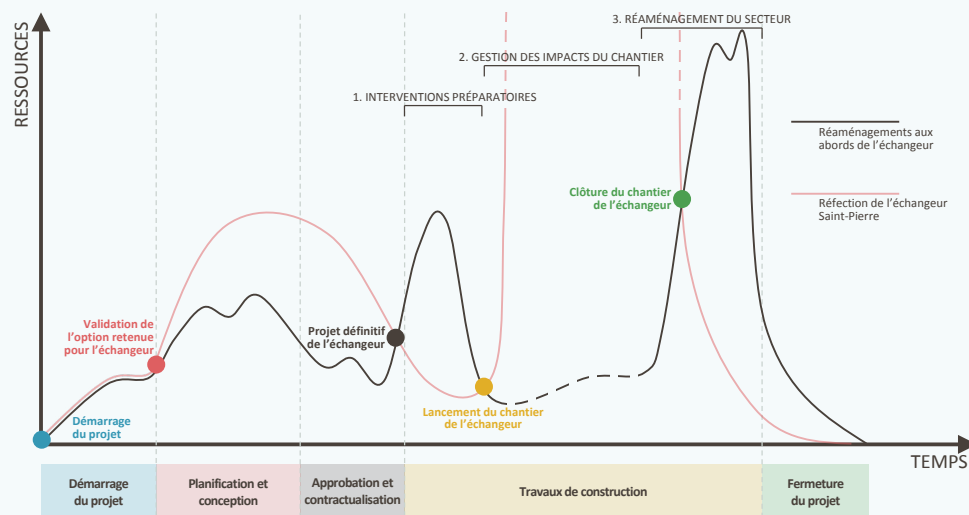
Un comité de suivi composé de citoyens sera formé au début de la phase « Planification et conception » après avoir validé auprès du MTQ le tracé retenu pour le nouvel échangeur. Ce comité sera partiellement constitué de riverains du quartier Saint-Pierre intéressés par le projet. Les participants devront préférentiellement avoir des profils sociodémographiques diversifiés et être représentatifs du secteur. L'équipe projet s'engagera alors à transmettre à ce groupe l'ensemble des informations utiles relatives à l'avancement du projet et aux pistes étudiées, ainsi qu'à le rencontrer sur une base régulière. Le rôle de ce comité sera d'analyser les éléments communiqués, d'émettre des recommandations et d'assurer un lien de communication permanent auprès de la population locale. Le comité de suivi permettra à l'équipe projet d'être mieux informée des préoccupations citoyennes et ainsi favorisée l'acceptabilité sociale du projet.



An aerial photograph of an industrial area. A river flows diagonally from the top left towards the bottom right. On the left bank, there are several large industrial buildings with flat roofs, some of which are white and others are grey. There are also parking lots with many cars. On the right bank, there are more industrial buildings, some with corrugated metal roofs, and more parking lots. The area is surrounded by a mix of greenery and paved surfaces. The text "6. PHASES DU PROJET" is overlaid in the bottom right corner.

6. PHASES DU PROJET

6. PHASES DU PROJET



Cycle de vie du projet de réaménagement du secteur de l'échangeur Saint-Pierre (Martinez Yanez, 2017)

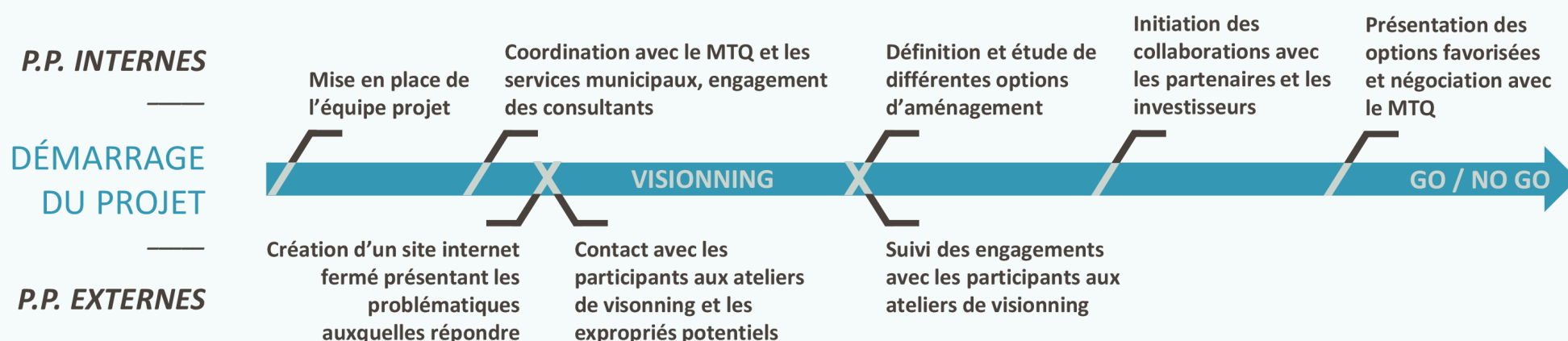
Le projet de réaménagement des abords de l'échangeur Saint-Pierre, mené par la Ville de Montréal, dépend fortement du programme de réfection de l'infrastructure entrepris par le MTQ. Ainsi, le MTQ influencera de façon importante le projet, tant au niveau de la forme des aménagements qu'au niveau du calendrier des interventions. Les interventions de requalification du secteur étant tributaires du travail effectué par le MTQ, l'équipe de gestion se verra imposer un certain rythme qui devra être considéré au cours des différentes phases du projet.

Comme l'équipe projet a la volonté d'intégrer de manière cohérente la nouvelle infrastructure à son milieu d'accueil, les phases de démarrage de projets menées par la ville de Montréal et le MTQ seront simultanées. Cet exercice permettra

de renforcer les liens collaboratifs et la communication entre eux qui pourront mener à une possible négociation concernant la forme future de l'échangeur. Certains accords pourraient même être faits quant à l'option retenue à l'égard de cette transformation. La finalisation du tracé permettra à l'équipe de gestion de poursuivre le montage de son projet (les trois volets d'intervention) lors des phases « Planification et conception » et « Approbation et contractualisation ». L'équipe de gestion restera dans ces phases jusqu'à ce que le MTQ ait finalisé les éléments concernant le nouvel échangeur.

Ainsi, pendant que le ministère s'intéressera à la planification de son futur chantier, l'équipe projet supervisera les travaux de construction liés au premier volet d'intervention (construction de l'escalier pour le viaduc Saint-Jacques et prolongement de la rue des Érables). Le début des travaux du MTQ marquera le début du second volet d'intervention piloté par l'équipe de projet, soit la mitigation des impacts négatifs provoqués par le chantier du MTQ. Une fois la construction du nouvel échangeur terminée, l'équipe de gestion de projet pourra entamer son dernier volet d'intervention, soit le réaménagement des abords de l'échangeur Saint-Pierre. La conclusion de cette dernière étape des travaux de construction permettra de clore le projet, la phase de clôture permettant de progressivement démobiliser les ressources.

6.1 Démarrage du projet



Chronologie de la phase de démarrage du projet (Martinez Yanez, 2017)

La phase de démarrage du projet permettra d'initier les premières actions afin d'esquisser les paramètres de gestion. Cette étape nécessitera la mise en place d'une organisation temporaire (équipe de gestion de projet) dont le rôle sera de monter et de réaliser le meilleur projet possible en fonction des objectifs et des contraintes observées. Pour ce faire, l'équipe devra mener conjointement avec des groupes d'intérêts un travail d'analyse de l'environnement au sein duquel le projet sera implanté.

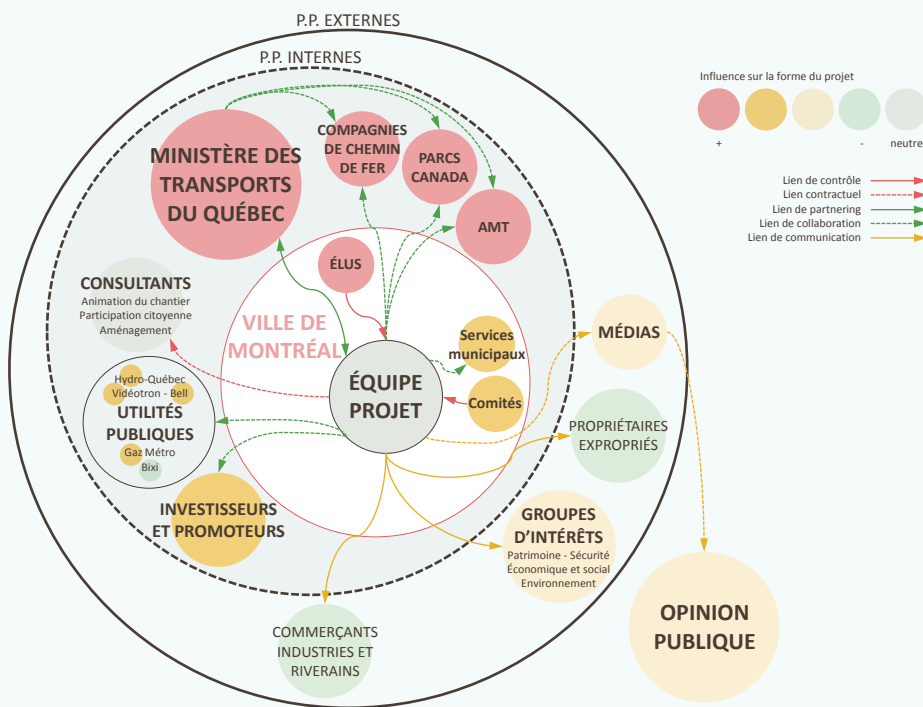
Cette étude approfondie permettra d'identifier les problématiques réelles auxquelles sont confrontés les habitants du quartier Saint-Pierre. Ces constats permettront de définir les besoins à combler ainsi que les orientations stratégiques à privilégier dans la conceptualisation du projet. Par la suite, il sera demandé à l'équipe de gestion, en collaboration avec les acteurs participant à la séance de visionning, d'imaginer plusieurs options d'aménagement permettant d'explorer

différentes pistes d'intervention. Ces propositions seront alors évaluées sur la base des critères du développement durable, tel que présenté au chapitre 3, et en fonction de leur faisabilité technique et financière. Ce travail de réflexion sera également l'occasion d'aborder l'étude des risques et opportunités d'une intervention sur l'échangeur Saint-Pierre et ses environs.

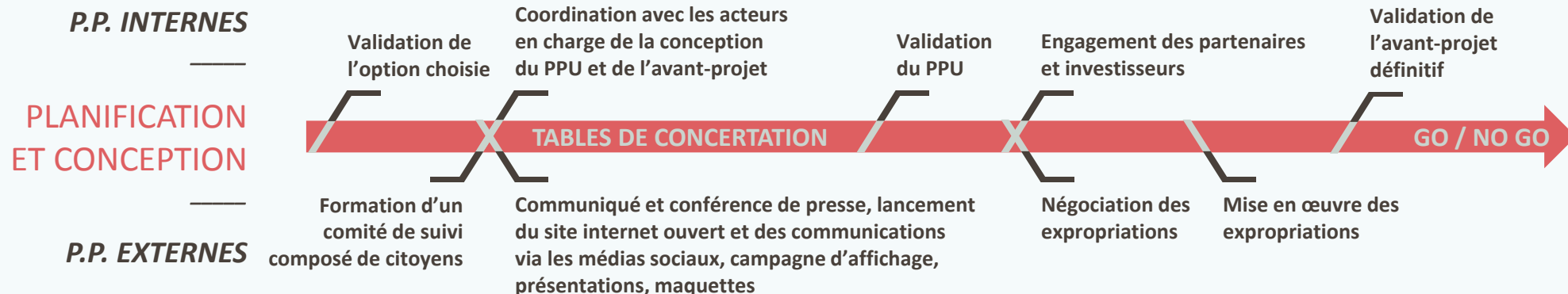
De plus, la phase de démarrage nécessitera l'identification de l'ensemble des parties prenantes pouvant influencer le projet de manière interne ou externe. Une fois identifiées, ces dernières seront analysées afin de définir une stratégie d'interaction personnalisée pour chacune d'entre elles. Notez qu'il sera important d'approcher les éventuels partenaires et investisseurs pouvant contribuer à la réalisation du projet dès cette première étape afin d'établir les bases d'une future collaboration. Il faudra aussi tenir informée l'opinion publique de la démarche initiée.

ACTIONS	LIVRABLES	PARTIES PRENANTES	COMMUNICATIONS
Mettre en place une équipe projet Préciser les orientations stratégiques Analyser le contexte et les besoins Évaluer les potentiels d'amélioration Établir un schéma préliminaire Identifier et évaluer les options Évaluer sommairement la faisabilité Définir les risques et les opportunités Initier les collaborations Planifier les activités à entreprendre Suivre l'avancement du projet	Charte de projet Rapport d'évaluation des besoins Études de préfaisabilité Estimation sommaire des coûts Protocoles de collaboration avec les partenaires et les investisseurs Options d'aménagement Contrats pour les services professionnels Propositions de transactions immobilières	Ville de Montréal (élus, comités et services municipaux) Ministère des transports du Québec Compagnies de chemin de fer Parcs Canada, AMT Utilités publiques Investisseurs et promoteurs Propriétaires expropriés Consultants Groupes d'intérêts et médias Commerçants, industries et riverains	COMMUNICATIONS INTERNES Réunions Rapports Courriels Bases de données Visites COMMUNICATIONS EXTERNES Courriels, communiqués de presse Atelier visionning Site internet fermé Réunions

Tableau des interventions à réaliser pour la phase de démarrage du projet
Objectif : Évaluation des options et définition d'un projet (Martinez Yanez, 2017)



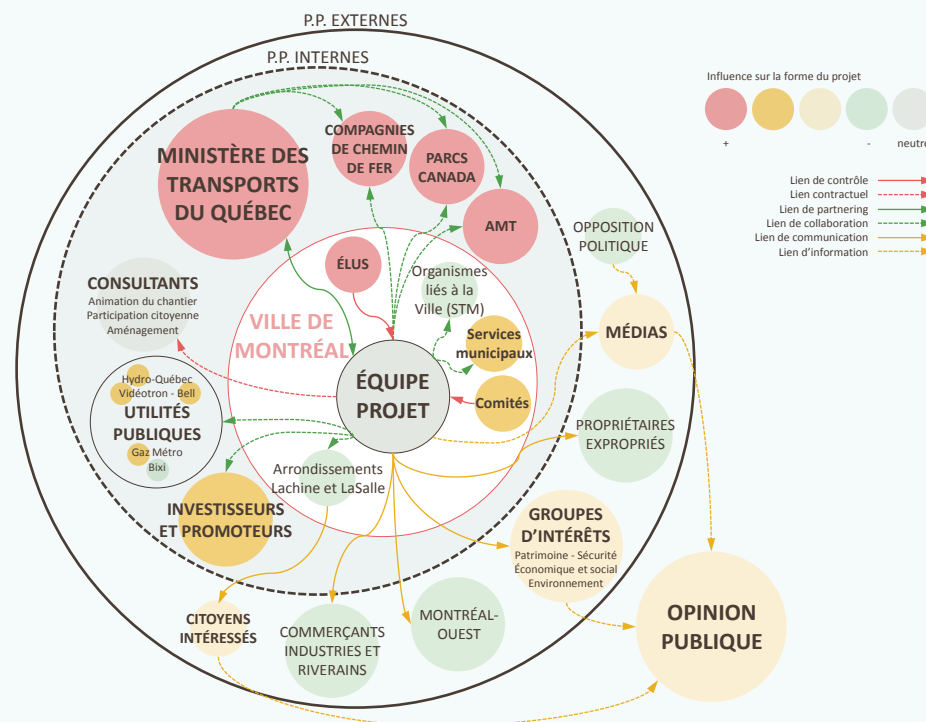
Sociogramme des parties prenantes impliquées dans la phase de démarrage du projet (Martinez Yanez, 2017)



Chronologie de la phase de planification et conception (Martinez Yanez, 2017)

Au cours de l'étape de planification et conception, l'équipe de gestion sera amenée à déterminer la forme définitive du projet, notamment en termes de budget et de calendrier. Ces précisions feront suite à des études de faisabilité techniques menées par les services municipaux de la Ville de Montréal. Parallèlement, l'équipe de gestion devra aussi faire l'évaluation des risques et opportunités associés aux interventions projetées.

Par ailleurs, le projet retenu devra être validé auprès des différentes parties prenantes grâce à l'organisation de rencontres, de tables de concertation et de consultations publiques. Durant cette phase, l'équipe de gestion devra établir des ententes formelles avec ses partenaires (expropriations, consolidation du financement, respect des réglementations en vigueur, etc.). La diffusion progressive d'informations publiques relatives au projet imposera à l'équipe de gestion d'aller au devant de toute forme de spéculation ou d'inquiétude soulevées par la population.

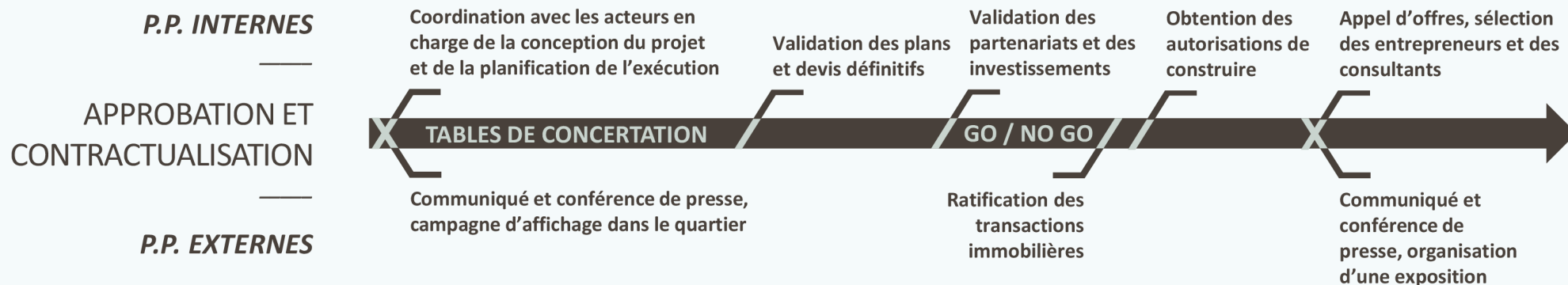


Sociogramme des parties prenantes impliquées dans cette phase (Martinez Yanez, 2017)

ACTIONS	LIVRABLES	PARTIES PRENANTES	COMMUNICATIONS
Évaluer la faisabilité technique S'assurer de l'acceptation sociale Confirmer l'option choisie Évaluer les risques et les opportunités Identifier les conditions d'exécution Engager pleinement les partenaires et les investisseurs Définir précisément le contenu, le calendrier, les ressources et le budget Élaborer le plan de management Suivre l'avancement du projet	Plan de management du projet Programme fonctionnel et technique Avant-projet préliminaire et définitif Plans et devis préliminaires Estimation des coûts Rapport d'étude de faisabilité Ententes avec les partenaires et les investisseurs Synthèse des réglementations Mise en œuvre des expropriations Consultations publiques	Ensemble des parties prenantes	COMMUNICATIONS INTERNES Réunions Rapports Courriels Bases de données COMMUNICATIONS EXTERNES Rapports et courriels Site internet et médias sociaux Communiqués, conférences de press Affichages Réunions et tables de concertation

Tableau des interventions à réaliser pour la phase de Planification et conception
Objectif : Étude de faisabilité et planification du projet (Martinez Yanez, 2017)

6.3 Approbation et contractualisation



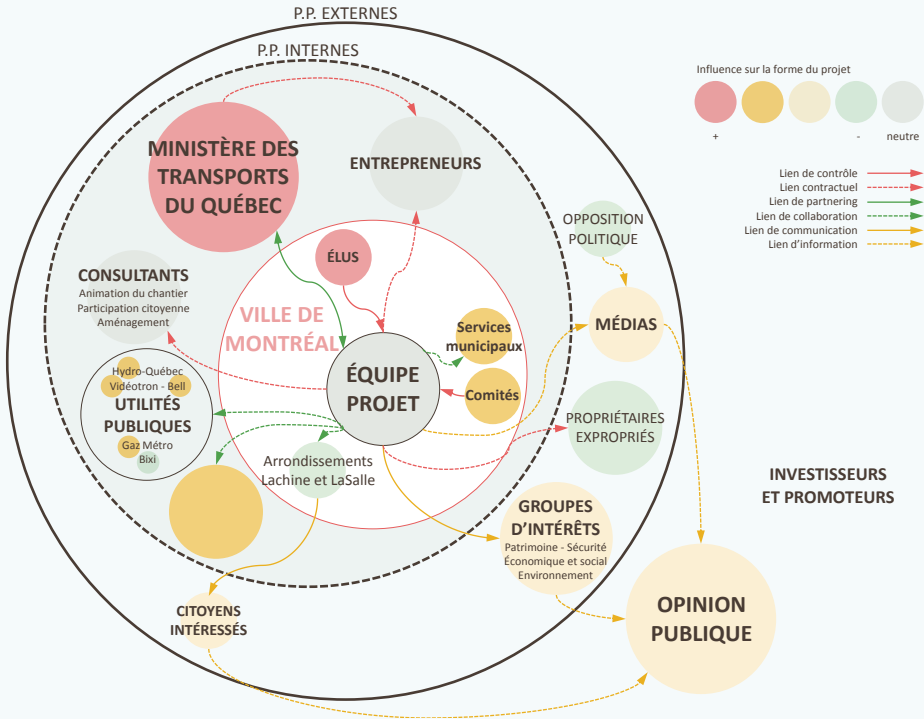
Chronologie de la phase de planification et conception (Martinez Yanez, 2017)

La phase d'approbation et contractualisation comprend les éléments suivants : la production des plans et devis définitifs, du plan de gestion du chantier et d'une estimation des coûts affinée. Suite à cet exercice, il sera important de reconsidérer les risques et opportunités afin de les actualiser selon la forme finale du projet.

La clôture de l'étape de conception et la définition des conditions associées à la réalisation permettront ainsi d'initier les demandes et d'obtenir les autorisations de construire. Suivront les procédures d'appel d'offres afin de sélectionner les entrepreneurs et les services professionnels qui interviendront durant la

réalisation du projet, par exemple à l'égard de l'animation du chantier. À partir de ces processus, l'équipe de gestion sera à même d'engager contractuellement ces acteurs nouvellement impliqués. Concernant cette formalisation des accords de collaboration, les transactions immobilières inhérentes au projet devront être ratifiées, ainsi que les ententes concernant l'exécution du projet.

D'autre part, l'équipe de gestion maintiendra ses efforts de communication, aussi bien en direction des parties prenantes internes qu'externes. Ainsi, il peut être imaginé qu'une exposition publique soit organisée afin d'informer les citoyens sur le projet définitif, présentant le travail de réflexion mené en amont, les enjeux et les objectifs liés au territoire d'intervention, ainsi que des montages graphiques illustrant les futurs aménagements. Le but de cet exercice sera d'obtenir une appropriation citoyenne à l'égard du projet.



Sociogramme des parties prenantes impliquées dans la phase Approbation et contractualisation (Martinez Yanez, 2017)

ACTIONS	LIVRABLES	PARTIES PRENANTES	COMMUNICATIONS
Évaluer la faisabilité technique S'assurer de l'acceptation sociale Confirmer l'option choisie Évaluer les risques et les opportunités Identifier les conditions d'exécution Engager pleinement les partenaires et les investisseurs Définir précisément le contenu, le calendrier, les ressources et le budget Élaborer le plan de management Suivre l'avancement du projet	Plan de management du projet Programme fonctionnel et technique Avant-projet préliminaire et définitif Plans et devis préliminaires Estimation des coûts Rapport d'étude de faisabilité Ententes avec les partenaires et les investisseurs Synthèse des réglementations Mise en œuvre des expropriations Consultations publiques	Ensemble des parties prenantes	COMMUNICATIONS INTERNES Réunions Rapports Courriels Bases de données COMMUNICATIONS EXTERNES Rapports et courriels Site internet et médias sociaux Communiqués, conférences de press Affichages Réunions et tables de concertation

Tableau des interventions à réaliser pour la phase Approbation et contractualisation
Objectif : Réunion des conditions nécessaires pour la réalisation du projet (Martinez Yanez, 2017)

6.4 Travaux de construction



Chronologie des travaux de construction (Martinez Yanez, 2017)

La phase associée à l'exécution des travaux de construction correspond au lancement du chantier et à la réalisation proprement dite des interventions projetées. En tant qu'équipe de gestion affiliée à la Ville de Montréal, cette dernière ne sera concernée directement que par les travaux réalisés dans le cadre municipal. Or, la concrétisation du projet dépendra également des chantiers menés par les investisseurs et les partenaires dans le cadre de sous-projets associés, mais distincts des opérations dirigés par la Ville de Montréal. Ainsi, l'équipe de gestion devra se montrer attentive et apporter éventuellement son assistance pour la réalisation de ces projets connexes. De ce fait, un travail régulier de communication devra être mis en place afin d'assurer la cohérence et le succès des interventions dans leur globalité.

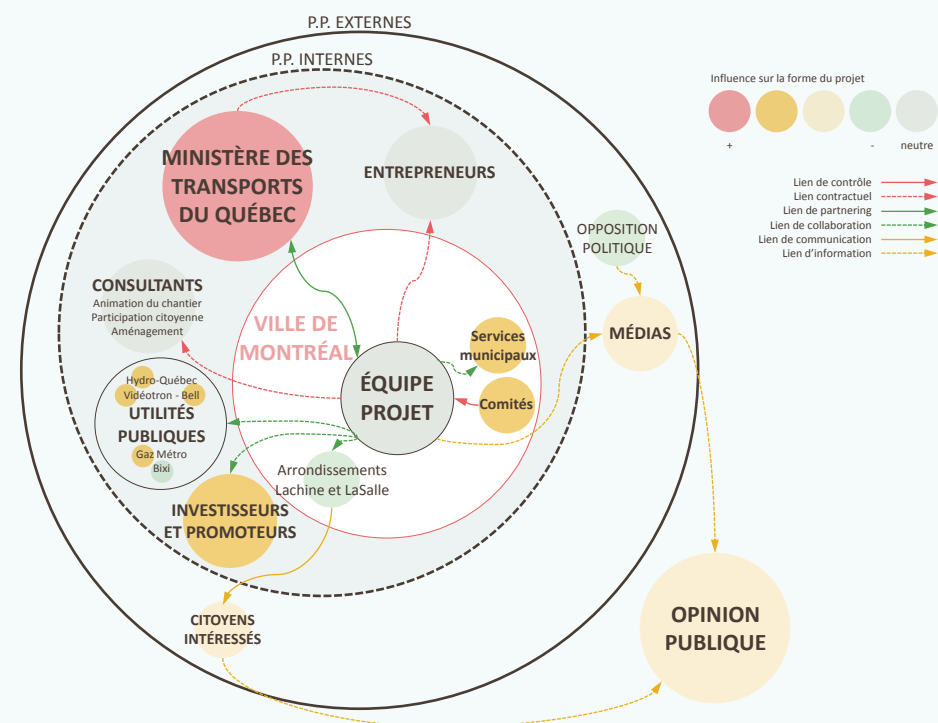
La longueur du chantier concernant les travaux sur l'échangeur Saint-Pierre constituera le défi majeur auquel l'équipe de gestion devra faire face. En effet, des travaux ayant lieu sur une longue période de temps peuvent créer des désagréments

et des mécontentements auprès des riverains. Ainsi, il sera important d'appliquer les réflexions développées à ce sujet dans le plan de gestion du chantier élaboré à la phase précédente, mais également de l'actualiser en fonction des observations effectuées au cours des travaux. Cette adaptabilité sera d'une grande importance afin de répondre aux réelles préoccupations citoyennes, notamment à l'égard des activités économiques présentes sur le territoire d'intervention.

En outre, il pourra être envisagé d'animer le chantier afin que ce dernier accueille certains aménagements temporaires. Imaginées selon le principe de l'urbanisme tactique, ces interventions à moindre coût proposeront au public de s'approprier le site afin d'accéder à certaines activités de loisirs, culturelles ou purement informatives à propos des travaux en cours. Concernant ce dernier point, il constituera un puissant outil de communication à la disposition de l'équipe de gestion.

ACTIONS	LIVRABLES	PARTIES PRENANTES	COMMUNICATIONS
Effectuer les travaux concernant la Ville de Montréal Actualiser la gestion des chantiers Soutenir les partenaires et les investisseurs pour l'exécution de l'ensemble du projet Effectuer le suivi des conditions d'exécution Suivre l'avancement du projet	Rapports d'avancement du chantier Réception provisoire et finale des ouvrages	Ville de Montréal (comités et services municipaux) Ministère des transports du Québec Utilités publiques Investisseurs et promoteurs Consultants et entrepreneurs Citoyens intéressés Arrondissements Lachine et LaSalle Médias	COMMUNICATIONS INTERNES Réunions Rapports Courriels Bases de données COMMUNICATIONS EXTERNES Rapports et courriels Site internet et médias sociaux Communiqués, conférences de press Affichages Réunions et inauguration

Tableau des interventions à réaliser pour la phase des travaux de construction
 Objectif : Lancement du chantier et réalisation des travaux (Martinez Yanez, 2017)



Sociogramme des parties prenantes impliquées dans la phase des travaux de construction
 (Martinez Yanez, 2017)

6.5 Fermeture du projet

La phase de fermeture se concrétisera par la livraison des ouvrages et la clôture du projet par l'équipe de gestion. De ce fait, elle ne concernera que la Ville de Montréal et ses services municipaux, et ce afin de vérifier la conformité des travaux et d'émettre un bilan des interventions entreprises. Un tel travail de réflexion nécessitera la reddition finale de comptes, mais également tout un exercice d'analyse afin de tirer des recommandations suite au déroulement du projet. Bien entendu, cela implique que le travail ait été régulièrement documenté tout au long du projet. Au terme de cette étude, un rapport post-mortem pourra ainsi être élaboré.

Cet objectif nécessite la mobilisation d'une partie du personnel au sein de différents services municipaux. Ainsi, et malgré la fin du chantier en tant que tel, les échanges et les rencontres devront se poursuivre entre l'équipe de gestion et les professionnels municipaux.

P.P. INTERNES

FERMETURE DU PROJET

P.P. EXTERNES

Mise en service des ouvrages
avec les services municipaux
concernés

Coordination pour la rédaction
d'un rapport post-mortem

Livraison des ouvrages aux
différentes clientèles

SUIVI AVEC LES UTILISATEURS

Diffusion élargie de
publications

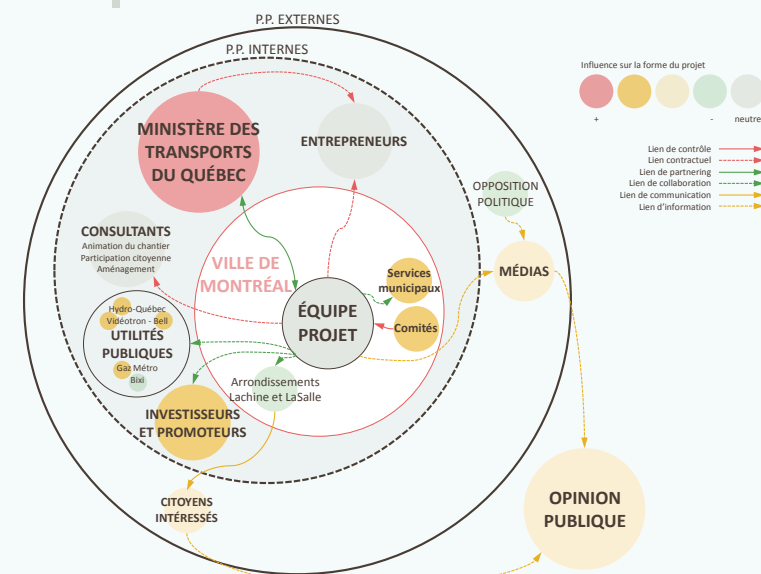
Chronologie de la fermeture du projet (Martinez Yanez, 2017)

ACTIONS	LIVRABLES	PARTIES PRENANTES	COMMUNICATIONS
Livrer les ouvrages aux clientèles Mettre en service les ouvrages concernant la Ville de Montréal Entreprendre la reddition finale de comptes Documenter le déroulement du projet afin d'en tirer des recommandations Effectuer la clôture du projet	Analyse de la conformité des ouvrages Livraison des ouvrages aux clientèles Mise en service des ouvrages Rapport post-mortem Clôture du projet	Ville de Montréal (comités et services municipaux)	COMMUNICATIONS INTERNES Réunions Rapports Courriels COMMUNICATIONS EXTERNES Publications

Tableau des interventions à réaliser pour la phase de fermeture

Objectif : Livraison des ouvrages et clôture du projet (Martinez Yanez, 2017)

D'un point de vue communicationnel, il sera intéressant que le projet fasse l'objet de publications. D'une part, elles permettraient de nourrir la réflexion et de perfectionner le travail des professionnels à l'occasion de futurs projets. D'autre part, ces publications serviraient de support informatif auprès des citoyens afin que ces derniers s'approprient les nouveaux aménagements.



Sociogramme des parties prenantes impliquées dans la phase de fermeture (Martinez Yanez, 2017)



An aerial photograph of an industrial area. A river flows diagonally from the top left towards the bottom right. On the left bank, there are several large industrial buildings and parking lots. On the right bank, there are more industrial buildings, parking lots, and a large area of land that appears to be under construction or recently cleared. The entire image is overlaid with a semi-transparent blue and white color gradient that represents flood risk zones. The text '7. GESTION DES RISQUES' is overlaid on the bottom right of the image.

7. GESTION DES RISQUES

7. GESTION DES RISQUES

Un risque peut se définir comme un concept prenant en compte deux éléments : la probabilité que survienne un élément dangereux et la sévérité de ses conséquences. Le risque attaché à un événement particulier se caractérise donc par sa probabilité et par la gravité de ses effets.

7.1 Risques politiques

Ensemble d'événements ou décisions d'ordre politique pouvant impacter de manière négative le projet, en entraînant des pertes économiques ou des délais de réalisation plus longs.

TYPE : POLITIQUE					
RISQUE	CAUSE	CONSÉQUENCES	GRAVITÉ	PROBABILITÉ D'OCCURRENCE	MESURES D'ATTÉNUATION
Changements politiques	Calendrier électoral	Arrêt du projet, délais allongés, révision des coûts du projet	Moyen	Fort	Obtenir un consensus politique autour du projet de par sa pertinence face aux besoins

7.2 Risques environnementaux

Possibilité de survenance d'incidents ou d'accidents engendrés par l'activité d'une entreprise ayant des impacts négatifs sur l'environnement.

TYPE : ENVIRONNEMENTAL					
RISQUE	CAUSE	CONSÉQUENCES	GRAVITÉ	PROBABILITÉ D'OCCURRENCE	MESURES D'ATTÉNUATION
Sous-estimation de la contamination des sols	Présence d'industries polluantes	Études supplémentaires, des retards et du financement	Moyen	Faible	Faire les études nécessaires

7.3 Risques économiques

Événements importants pouvant avoir des répercussions sur l'attrait commercial des principales rues commerçantes se trouvant dans les environs du chantier de l'échangeur.

TYPE : ÉCONOMIQUE					
RISQUE	CAUSE	CONSÉQUENCES	GRAVITÉ	PROBABILITÉ D'OCCURRENCE	MESURES D'ATTÉNUATION
Baisse d'achalandage et d'intérêt pour les secteurs commerciaux	Mauvaise desserte des rues commerçantes	Risque de fermeture et baisse du chiffre d'affaires	Faible	Moyen	Prévoir des mesures de mitigation durant la phase de chantier

7.4 Risques organisationnels

Risques liés à l'organisation de l'équipe projet quant à l'efficacité de son action.

TYPE : ORGANISATIONNEL					
RISQUE	CAUSE	CONSÉQUENCES	GRAVITÉ	PROBABILITÉ D'OCCURRENCE	MESURES D'ATTÉNUATION
Augmentation importante des coûts	Mauvaise planification du projet, délais dans l'échéancier, manque de contrôle ou changement de la portée sur le projet	Dépassement du budget	Fort	Moyen	Faire des estimations réalistes et actualisées régulièrement
Litiges et conflits entre les parties prenantes	Manque de communication et coordination	Arrêt des travaux, délais allongés	Fort	Fort	Communiquer et faire participer les parties prenantes
Expropriations difficiles	Oppositions citoyennes	Conflits sociaux et retards	Moyen	Moyen	Clarifier la démarche et proposer des solutions équitables aux personnes expropriées
Difficultés d'amorcer le projet	Projet de grande envergure	Retards ou non réalisation	Moyen	Faible	Mettre en place une structure organisationnelle efficace
Retard des activités prévues dans l'échéancier	Mauvaise planification de l'échéancier	Mécontentement, augmentation des coûts, risques sur la qualité	Moyen	Moyen	Établir un échéancier réaliste et l'actualiser régulièrement

7.5 Risques financiers

Risques de problèmes de financement pouvant avoir des conséquences plus ou moins importantes sur les délais du projet.

TYPE : FINANCIER					
RISQUE	CAUSE	CONSÉQUENCES	GRAVITÉ	PROBABILITÉ D'OCCURRENCE	MESURES D'ATTÉNUATION
Problèmes de financement	Dossier de demande de financement incomplet, gel des dépenses gouvernementales	Arrêt des travaux, délais allongés, révision des coûts	Fort	Moyen	Anticiper les besoins de financement

7.6 Risques administratifs

Risques de conflits entre les différents acteurs du projet, ou de ruptures dans les négociations pouvant entraîner des problèmes de leadership ou d'appropriation politique.

TYPE : SOCIAL					
RISQUE	CAUSE	CONSÉQUENCE	GRAVITÉ	PROBABILITÉ D'OCCURRENCE	MESURES D'ATTÉNUATION
Refus de la population	Projet qui ne répond pas à leurs besoins	Contestation	Moyen	Faible	Informers et encourager la participation de la population

7.7 Risques sociaux

Risques liés au fait que la population n'approuve pas le projet, pouvant entraîner des contestations plus ou moins importantes.

TYPE : ADMINISTRATIF					
RISQUE	CAUSE	CONSÉQUENCES	GRAVITÉ	PROBABILITÉ D'OCCURRENCE	MESURES D'ATTÉNUATION
Entente difficile ou conflits entre les arrondissements	Projet qui touche plusieurs arrondissements/ entités administratives	Délais allongés, problèmes de leadership, manque d'appropriation politique	Faible	Faible	Mettre en place des outils de communication avec les entités administratives
Ruptures des négociations avec le MTQ	Peu enclins à la négociation	La ville n'a pas d'influence sur le projet	Fort	Faible	Établir une collaboration étroite le plus tôt possible avec le MTQ



An aerial photograph of an industrial area. A river flows diagonally from the top left towards the bottom right. On the left bank of the river, there are several large industrial buildings with flat roofs, some of which are white and others are grey. There are also numerous parking lots filled with cars and trucks. On the right bank, there are more industrial buildings and parking areas. A semi-transparent blue overlay covers the bottom right portion of the image, and the word "CONCLUSION" is written in white capital letters on this overlay.

CONCLUSION

CONCLUSION

Le projet de l'échangeur Saint-Pierre nous a offert l'occasion de repenser ce secteur de la ville, et plus particulièrement le quartier Saint-Pierre mais aussi d'y améliorer les conditions de déplacement et la qualité de vie. Le quartier Saint-Pierre, actuellement très enclavé en raison de l'infrastructure autoroutière, connaîtra donc un renouveau urbain important.

Pour ce faire, nous avons identifié un certain nombre de particularités et d'opportunités propres au secteur afin d'en dégager cinq propositions d'aménagement pour le nouvel échangeur. Ces propositions ont ensuite été soumises à l'analyse multicritères afin de déterminer la meilleure intervention possible en fonction du contexte d'insertion. Une fois le meilleur scénario identifié, nous avons proposé plusieurs interventions afin d'améliorer la qualité du milieu de vie des habitants, d'ouvrir davantage le secteur sur le canal de Lachine et de revitaliser et consolider les quartiers résidentiels ainsi que les pôles d'emplois.

Comme les grands projets urbains n'impactent plus seulement la ville ou l'arrondissement qui les accueille, nous avons pris en considération l'intérêt de chacune des parties prenantes pour mener à bien le chantier. Considérant également l'envergure du projet, il fut important d'utiliser les outils de communication adéquats et de mettre en place des mécanismes de mitigation capables d'assurer le succès du projet tout en limitant au maximum les impacts négatifs du chantier sur la population et sur l'environnement.

BIBLIOGRAPHIE

Monographie

Hanna, D. B. (1997). Les réseaux de transport et leur rôle dans l'étalement urbain de Montréal. Dans Capel, H. & Linteau, P.-A. (Édit.), *Barcelona-Montréal : Desarrollo urbano comparado – Développement urbain comparé* (pp. 117-132). Colloqui Internacional Barcelona-Montréal 1997 : Barcelona: Publication Universitat de Barcelona.

Articles de périodique

Bergeron, M. (2016a). Un superprojet immobilier de Catania va de l'avant. *La Presse*. Tiré de : <http://affaires.lapresse.ca/economie/immobilier/201604/20/01-4973115-un-superprojet-immobilier-de-catania-va-de-lavant.php>

Bergeron, M. (2016b). La controverse n'éloigne pas les acheteurs de VillaNova. *La Presse*. Tiré de <http://www.lapresse.ca/maison/immobilier/201606/10/01-4990500-la-controverse-neloigne-pas-les-acheteurs-de-villanova.php>

Beauregard, L. (1984). *Cahiers de géographie du Québec*. vol. 28, no 73-74. Tiré de http://www.toponymie.gouv.qc.ca/ct/ToposWeb/fiche.aspx?no_seq=361664

Radio-Canada. (13 octobre 2016). Comprendre le casse-tête de l'échangeur Turcot, Radio-Canada. Tiré de : <http://ici.radio-canada.ca/nouvelle/808464/comprendre-chantier-echangeur-turcot-embouteillage-circulation>

Samson, F. (2017). Mise en service de la gare du Canal à Lachine. *Radio-Canada*. Tiré de : <http://ici.radio-canada.ca/nouvelle/1011230/gare-du-canal-lachine-ligne-candiac-amt-mise-service-congestion-echangeur-turcot>

Document audiovisuel

Trinôme Inter (producteur), Lamontagne, Y. (réalisateur) et Lebeau, P. (collaborateur). (2005). *Les grands chantiers : 140 km d'autoroutes sur une île* [Film documentaire]. Montréal : Nuance Bourdon Audiovisuel. 47 minutes.

Internet

Bolduc, Marie-Hélène et al. (2013). *Mémoire relatif au plan de développement de Montréal*. Tiré de http://www.grame.org/Memoire_relatif_au_plan_de_developpement_Mtl.pdf

Gouvernement du Québec. (2017). *Échangeur Saint-Pierre*. Gouvernement du Québec. Tiré de <https://www.transports.gouv.qc.ca/fr/projets-infrastructures/projets/reseau-routier/projets-routiers/CMM/echangeur-Saint-Pierre/Pages/echangeur-Saint-Pierre.aspx>

Gouvernement du Québec. *Les infrastructures publiques du Québec : plan québécois des infrastructures 2016-2026*, 2016. Gouvernement du Québec. Tiré de : https://www.tresor.gouv.qc.ca/fileadmin/PDF/budget_depenses/16-17/infrastructuresPubliquesQuebec.pdf

Taillon-Boulianne, Claudel. (2013). *L'enjeu piéton du Quartier Saint-Pierre : la question des échelles*. Tiré de http://www.grame.org/Enjeu_pieton_du-Quartier_Saint-Pierre.pdf

Transport, mobilité durable et électrification des transports. *Échangeur Saint-Pierre*. Transport, mobilité durable et électrification des transports. Tiré de : <https://www.transports.gouv.qc.ca/fr/projets-infrastructures/projets/reseau-routier/projets-routiers/CMM/echangeur-Saint-Pierre/Pages/echangeur-Saint-Pierre.aspx>

Ville de Montréal, Arrondissement de Lachine, Tiré de http://ville.montreal.qc.ca/portal/page?_pageid=8117,92213588&_dad=portal&_schema=PORTAL.

Ville de Montréal, *Montréal en statistique*, http://ville.montreal.qc.ca/portal/page?_dad=portal&_pageid=6897,67887840&_schema=PORTAL, page consultée le 2 mars 2017.

Images

Burnley Boulderling Wall. [s.d.]. In Victoria, Australia, climbing walls have been installed under highways. [Photographie]. Tirée de <https://therivardreport.com/5-ways-better-use-highway-underpasses-san-antonio/>

Gouvernement du Québec. [s.d.]. I.G.O. Données Québec. [Carte]. Tirée de <http://geoegl.msp.gouv.qc.ca/gouvouvert/?id=ee948274ec>

L'informateur Immobilier Commercial. (27 avril 2016). [sans titre]. [Image]. Tirée de <http://www.informateurimmobilier.com/2016/04/video-projet-a-voir-a-lachine-est/>

OMHM. [s.d.]. *Marché Saint-Pierre*. [Photographie]. Tirée de <https://www.residencesenharmonie.qc.ca/en/node/293>

Ouellet, Jérôme. (2016). La voie Sir-Wilfrid-Laurier (boulevard Laurier) en 1943 [Photographie]. Tirée de <https://histoireurbaine.wordpress.com/2016/03/03/la-voie-sir-wilfrid-laurier-boulevard-laurier-en-1943/>

Poirier, C. (2016). De l'aide pour Turcot. [photographie]. Tirée de <http://www.journaldemontreal.com/2016/10/24/la-deuxieme-vie-de-lautoroute-bonaventure>

Service hydrographique de la Marine consacré au Québec. (2017). Plan de partie de l'île de Montreal [Plan]. Tiré de <http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/btv1b59689175/f1.item>

SWA Group. [s.d.]. Buffalo Bayon Promenade dans le centre-ville de Houston au Texas. [Photographie]. Tirée de <http://lepamphlet.com/2015/02/28/buffalo-bayon-promenade-dans-le-centre-ville-de-houston-au-texas/>

The Underline. [s.d.]. Underline Coconut Grove After [image]. Tiré de <https://www.theunderline.org/>

Waterfront Toronto. [s.d.]. Part of Toronto's Underpass Park includes basketball courts and a skate park next to the concrete support columns. [Photographie]. Tirée de <https://therivardreport.com/5-ways-better-use-highway-underpasses-san-antonio/>

AME 6917 - Atelier de gestion de projets urbains

Dirigé par Michel Max Raynaud

© Valérie Fauvel-Benoît_Louis-Benoît Jacques_Mikaël Martinez Yanez_Inès de Parisot (Hiver 2017)

Université
de Montréal

