

LE ROYALMOUNT

ÉTUDE D'IMPACT SUR LES DÉPLACEMENTS - ANALYSE COMPLÉMENTAIRE - PROJET CAVENDISH



LE ROYALMOUNT

ÉTUDE D'IMPACT SUR LES DÉPLACEMENTS - ANALYSE COMPLÉMENTAIRE - PROJET CAVENDISH

CARBONLEO

VERSION FINALE

PROJET NO.: 151-01976-00
DATE :20 JUIN 2018

WSP CANADA INC.
1600, BOULEVARD RENE-LEVESQUES OUEST
MONTREAL (QUEBEC) H3H 1P9

TÉLÉPHONE : +1 514-340-0046
TÉLÉCOPIEUR : +1 514-340-1337
WSP.COM

SIGNATURES

PRÉPARÉ PAR



Vincent Landry-Arcand, ing.
Planification & Conseil

20 juin 2018

RÉVISÉ PAR



Sébastien Lachance-Picker, Urb.
Chargé de projet / Planification & Conseil

20 juin 2018

Le présent rapport a été préparé par WSP pour le compte de CARBONLEO conformément à l'entente de services professionnels. La divulgation de tout renseignement faisant partie du présent rapport incombe uniquement au destinataire prévu. Son contenu reflète le meilleur jugement de WSP à la lumière des informations disponibles au moment de la préparation du rapport. Toute utilisation que pourrait en faire une tierce partie ou toute référence ou toutes décisions en découlant sont l'entière responsabilité de ladite tierce partie. WSP n'accepte aucune responsabilité quant aux dommages, s'il en était, que pourrait subir une tierce partie à la suite d'une décision ou d'un geste basé sur le présent rapport. Cet énoncé de limitation fait partie du présent rapport.

L'original du document technologique que nous vous transmettons a été authentifié et sera conservé par WSP pour une période minimale de dix ans. Étant donné que le fichier transmis n'est plus sous le contrôle de WSP et que son intégrité n'est pas assurée, aucune garantie n'est donnée sur les modifications ultérieures qui peuvent y être apportées.

ÉQUIPE DE RÉALISATION

NOM DU CLIENT

Vice-président exécutif & associé,
développement - Carbonleo

M. Claude Marcotte

Directrice de projets - Carbonleo

Marie-Ève Harvey, urb.

WSP CANADA INC. (WSP)

Chargé de projet

Vincent Ermatinger, ing., M. Sc. A.

Chargé de projet adjoint

Sébastien Lachance-Picker, Urb.

Analyses et rédaction

Vincent Landry-Arcand, ing. jr

Révision et validation

Laurent Gauthier, ing., M. Sc. A.

André Leduc, ing., M. ing., P.Eng., PMP

TABLE DES MATIÈRES

1	INTRODUCTION.....	1
1.1	Mise en contexte de l'étude complémentaire.....	1
1.2	Objectifs de l'étude complémentaire	1
2	MISE EN CONTEXTE	2
2.1	Projet Cavendish	2
2.2	Projet de l'hippodrome	2
2.3	Localisation en milieu congestionné	3
2.4	Résumé.....	4
3	MÉTHODOLOGIE	5
4	LIMITES	9
5	RÉSULTATS	10
6	ANALYSE DES RÉSULTATS	11
7	CONCLUSION	12

FIGURES

FIGURE 2.1 : REPRÉSENTATION DU CARREFOUR CAVENDISH/JEAN-TALON /ROYALMOUNT	2
FIGURE 2.2 : LOCALISATION DES PROJETS ET TEMPS DE PARCOURS ACTUELS SUR LE RÉSEAU SUPÉRIEUR	3
FIGURE 3.1 : CODIFICATION DU PROJET DE PROLONGEMENT DE CAVENDISH ET DU DÉVELOPPEMENT DE L'HIPPODROME	5
FIGURE 3.2 : TRAJETS VERS L'A-15 S OU LE BOUL. DÉCARIE S	6
FIGURE 3.3 : TRAJETS VERS LA RUE JEAN-TALON OU LA RUE VICTORIA	7
FIGURE 3.4 : TRAJETS VERS LE NOUVEAU DÉVELOPPEMENT DE L'HIPPODROME	7
FIGURE 3.5 : TRAJETS VERS LE PROJET ROYALMOUNT	8
FIGURE 5.1 : UTILISATION DU LIEN CAVENDISH EN FONCTION DU TEMPS DE PARCOURS SUR CE DERNIER POUR LES DIFFÉRENTS TRAJETS ET SCÉNARIOS D'ANALYSES	10

1 INTRODUCTION

1.1 MISE EN CONTEXTE DE L'ÉTUDE COMPLÉMENTAIRE

Carbonleo a mandaté WSP en 2016 pour effectuer une étude d'impacts sur les déplacements afin d'être en mesure de quantifier les impacts potentiels du projet Royalmount sur les déplacements et les conditions de circulation dans le secteur. WSP a donc établi les paramètres de cette étude avec les différents partenaires (Ville de Montréal, MTMDET, STM, etc.) et il a été convenu que l'étude d'impacts sur les déplacements ne devrait pas prendre en compte le raccordement du boul. Cavendish¹ étant donné que :

- L'ouverture du projet Royalmount est prévue dans un horizon beaucoup plus court que celui du projet de raccordement de Cavendish
- Il n'est pas souhaité que le projet de raccordement du boul. Cavendish soit essentiel au bon fonctionnement du projet Royalmount.

Une étude détaillée des impacts du projet Royalmount sur les déplacements a été présentée de manière préliminaire aux différents partenaires en juillet 2017. Cette étude ne considérait donc pas le raccordement du boul. Cavendish.

Suite à des développements récents dans les dossiers du raccordement du boul. Cavendish et du développement du terrain du site de l'ancien hippodrome, la Ville de Montréal a demandé à ce qu'une analyse complémentaire soit réalisée afin que l'effet combiné du projet Royalmount avec le raccordement du boul. Cavendish et le développement du site de l'ancien hippodrome soit évalué. L'inquiétude principale est de connaître le niveau d'impact qu'aura le développement du Royalmount sur l'utilisation du boul. Cavendish et si son développement risque de compromettre la viabilité du projet de développement immobilier du terrain de l'ancien hippodrome.

Afin de répondre aux questionnements de la Ville, Carbonleo a mandaté WSP afin de produire une étude complémentaire à l'étude d'impact sur les déplacements du projet Royalmount en tenant compte des projets de raccordement du boul. Cavendish et de développement du site de l'ancien hippodrome.

1.2 OBJECTIFS DE L'ÉTUDE COMPLÉMENTAIRE

La présente note technique contient plusieurs objectifs et se veut être une analyse complémentaire à l'étude d'impact déposée en août 2017. Ainsi, l'ensemble des éléments présentés dans le rapport d'octobre 2017 demeurent valides et ne seront pas rappelés dans la présente note. Le but de la présente analyse est d'évaluer l'impact combiné des trois projets d'une part, mais également de l'impact du Royalmount sur la viabilité des projets menés par la Ville de Montréal.

Afin d'être en mesure d'évaluer ces impacts, les objectifs ont été définis de la façon suivante :

- 1 Évaluer l'attractivité du raccordement du boul. Cavendish pour la clientèle du Royalmount ;
- 2 Évaluer l'impact de l'augmentation des débits générés par le Royalmount sur les voies de desserte de l'échangeur Décarie ainsi que sur l'utilisation de l'axe Cavendish — Jean-Talon pour le transit (principalement autoroute à autoroute) ;
- 3 Qualifier l'impact du Royalmount sur la viabilité du développement du terrain du site de l'ancien hippodrome.

Afin de répondre à ces objectifs, le lien du raccordement ainsi que le générateur du futur développement de l'ancien site de l'hippodrome ont été intégrés au modèle macroscopique de l'étude d'impact sur les déplacements du Royalmount. Une analyse des débits de circulation sur le nouveau lien permet ainsi de définir qui sont les utilisateurs du lien selon divers scénarios et d'évaluer l'impact de la présence du projet Royalmount sur les schémas de déplacements et sur les conditions de circulations attendues.

¹ Le projet de raccordement du boul. Cavendish est un projet visant à raccorder les deux tronçons du boul. Cavendish, la rue Jean-Talon et l'avenue Royalmount au sud de la voie ferrée.

2 MISE EN CONTEXTE

2.1 PROJET CAVENDISH

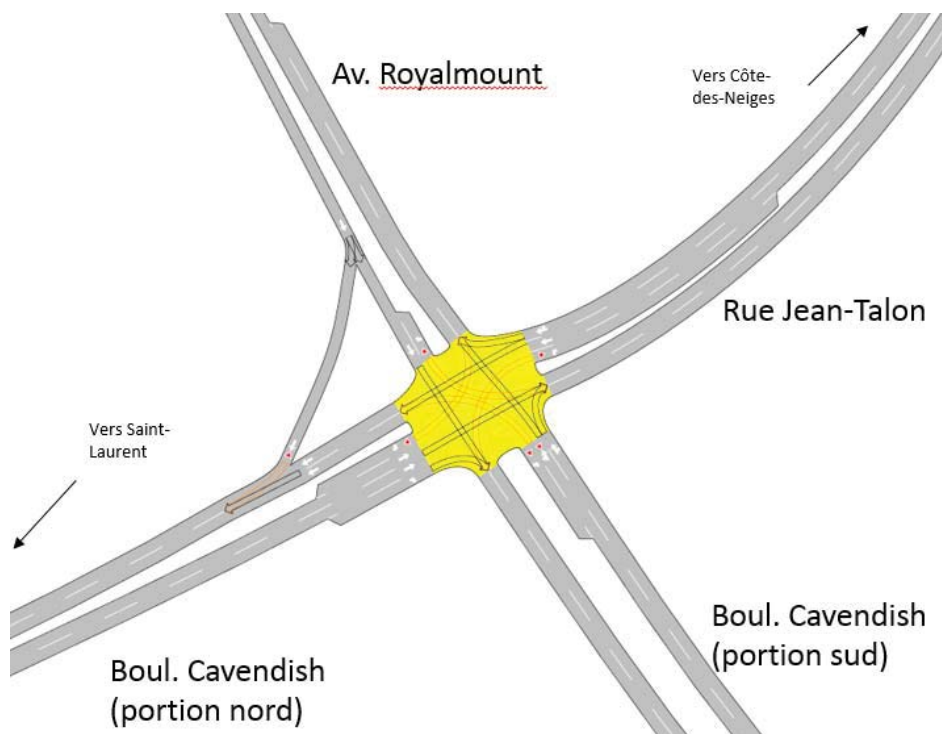
Le projet de raccordement du boul. Cavendish vise à relier les axes suivants :

- Le boul. Cavendish Nord depuis l'arrondissement Saint-Laurent ;
- Le boul. Cavendish Sud depuis Côte-Saint-Luc ;
- La rue Jean-Talon O. ;
- L'Avenue Royalmount.

Il est prévu que le projet de raccordement s'effectue en deux phases soit, le boul. Cavendish Nord, l'avenue Royalmount et la rue Jean-Talon dans un premier temps, et le boul. Cavendish Sud vers Côte-Saint-Luc dans une phase ultérieure.

Les plans du projet Cavendish sont en constante évolution et aucun plan définitif n'est présentement établi. Toutefois, selon les derniers plans reçus, l'axe Cavendish — Jean-Talon aurait deux voies de circulation par direction, et aucune voie réservée pour autobus. Le carrefour formé par l'intersection du boul. Cavendish, de l'avenue Royalmount et de la rue Jean-Talon serait géré par un feu de circulation et permettrait l'ensemble des mouvements de virages. La figure 2.1 illustre la géométrie projetée de ce carrefour.

Figure 2.1 : Représentation du carrefour Cavendish/Jean-Talon /Royalmount



2.2 PROJET DE L'HIPPODROME

Le projet de développement de l'ancien site de l'hippodrome est situé dans l'axe de la rue Jean-Talon du côté ouest de l'A-15 sur les terrains de l'ancien hippodrome. Il s'agit d'un projet à vocation mixte, mais principalement résidentiel, avec commerces et écoles.

Selon les données fournies par la ville de Montréal, le projet de l'hippodrome devrait générer les débits véhiculaires suivants :

Tableau 2-1 : Génération véhiculaire du projet de développement de l'hippodrome

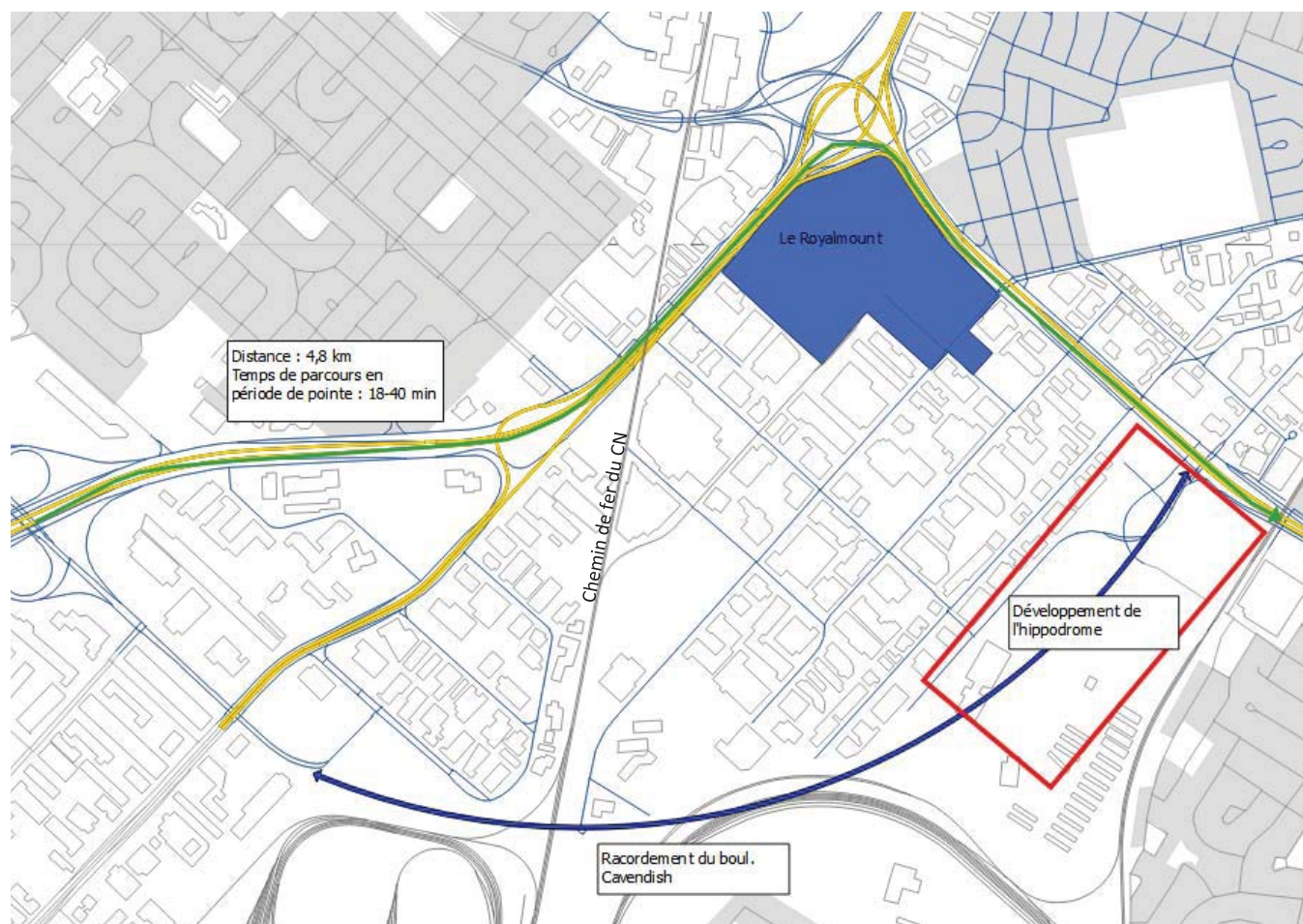
Génération	Entrées (veh/h)	Sorties (veh/h)	Total (veh/h)
Heure de pointe AM	611	1110	1722
Heure de pointe PM	987	695	1682

Les plans du projet de l'hippodrome sont en constante évolution et la trame de rue définitive n'est pas fixée. Toutefois, le quartier sera connecté au boul. Décarie à l'est via quelques axes parallèles à la rue Jean-Talon ainsi qu'à l'ouest par le prolongement de la rue Jean-Talon et du boul. Cavendish jusqu'à l'A-520.

2.3 LOCALISATION EN MILIEU CONGESTIONNÉ

Le trajet A-40 E vers A-15 S est fortement congestionné en période de pointe. Le trajet depuis l'échangeur Cavendish de l'A-40 E vers l'entrée Jean-Talon de l'A-15 S est de 4,8 km et prends 4 min sous des conditions fluides de circulation. Toutefois, en période de pointe, le trajet est à saturation et le temps de parcours de ce trajet augmente considérablement, atteignant généralement un minimum de 20 min. Toutefois, les conditions de circulation étant fortement variables, il est possible d'observer certaines journées avec des trajets allant jusqu'à 40 min pour parcourir ces mêmes 4,8 km. La figure 2.2 présente la localisation des projets et ce temps de parcours en période de pointe.

Figure 2.2 : Localisation des projets et temps de parcours actuels sur le réseau supérieur



Le raccordement de la rue Jean-Talon à Cavendish Nord permettra d'ajouter un axe de desserte permettant de franchir la ligne-écran naturelle du chemin de fer du CN.

La demande pour franchir cette ligne-écran est fortement supérieure à la capacité offerte par le réseau autoroutier. Il est extrêmement complexe de quantifier la demande exacte puisque celle-ci est déjà sujette à une réaffectation régionale, un transfert modal ou et à des modifications temporelles.

Le raccordement du boul. Cavendish à la rue Jean-Talon n'est pas réalisé dans une optique de répondre à la demande en transit pour franchir la ligne-écran du chemin de fer du CN, mais plutôt dans une volonté d'assurer une meilleure accessibilité locale, et une meilleure connectivité entre différents arrondissements limitrophes.

Cette volonté de la Ville ainsi que les plans préliminaires d'aménagement permettent d'affirmer que:

- La capacité additionnelle de l'axe Cavendish – Jean-Talon pour franchir la ligne-écran ne permettra pas de combler la demande excédentaire pour franchir celle-ci.

En théorie de la circulation, le principe de Wardrop stipule que pour chaque paire origine-destination, les chemins utilisés ont le même coût généralisé et ce dernier est inférieur aux coûts des chemins non utilisés. Si, pour un couple origine-destination, plusieurs itinéraires sont utilisés, leurs coûts généralisés tendront à être identiques.

Considérant que la notion de temps de parcours est l'élément le plus important du coût généralisé, il est permis d'affirmer que :

- À moins que l'axe Cavendish – Jean-Talon ne soit conçu de sorte que le temps de parcours en circulation libre soit supérieur au temps de parcours généralement observé sur le réseau supérieur (soit 20 min pour la paire origine-destination décrite précédemment), **l'axe sera à saturation** pendant chaque période de pointe sur le réseau autoroutier. Il est improbable que l'axe Cavendish – Jean-Talon soit conçu de sorte que la vitesse moyenne soit de moins de 15 km/h en situation fluide.

2.4 RÉSUMÉ

- Le projet de raccordement de Cavendish comprend dans un premier temps le raccordement du boul. Cavendish Nord à la rue Jean-Talon Ouest
- Un développement résidentiel important est projeté sur les terrains de l'ancien hippodrome et sera connecté sur le raccordement. Ce projet générera un total de plus de 1600 veh/h en période de pointe.
- Peu importe, la trame de rue du projet de développement du site de l'ancien l'hippodrome et la géométrie finale du raccordement de Cavendish, l'axe Cavendish – Jean-Talon sera à capacité pendant les périodes de pointes. Les débits de circulation dépendront de la capacité de l'axe.

3 MÉTHODOLOGIE

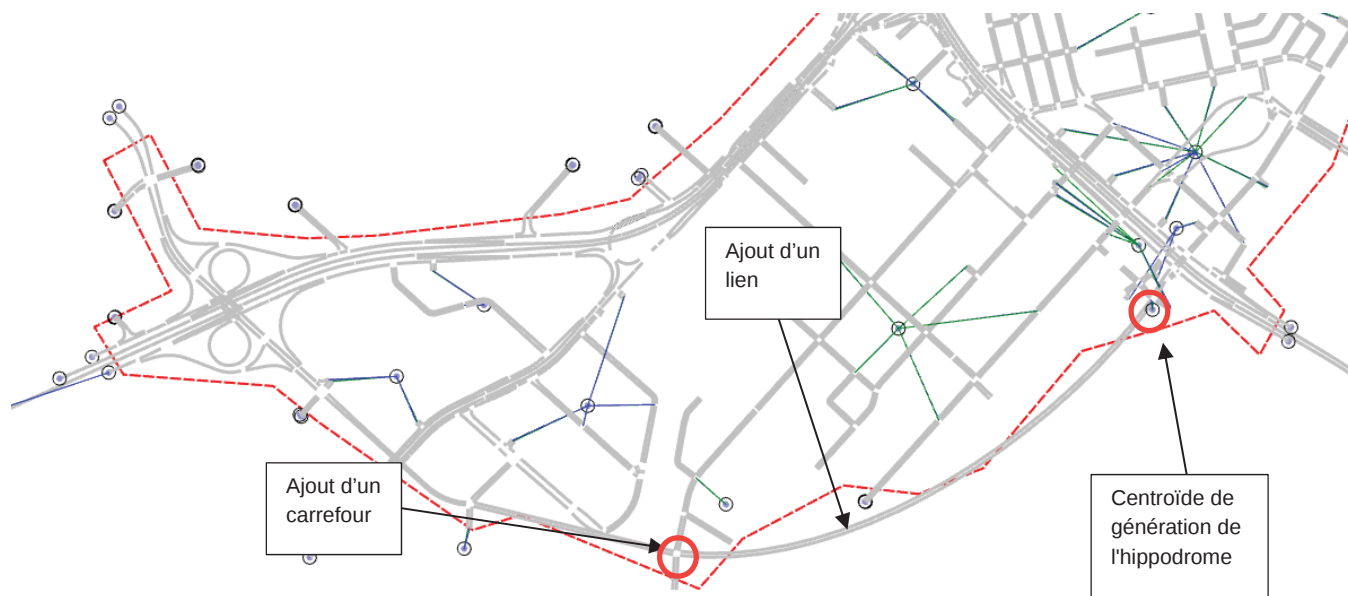
Afin d'être en mesure d'évaluer les impacts du projet Royalmount sur les projets de raccordement du boul. Cavendish et de la rue Jean-Talon, une méthodologie a été développée à partir du modèle d'affectation statique utilisé dans le cadre de l'étude d'impact de projet Royalmount. Malgré qu'elle comporte certaines limitations, cette méthodologie permet d'analyser l'effet combiné des projets Cavendish, de l'hippodrome et du Royalmount. La méthodologie peut être résumée en cinq étapes :

1 – CODIFICATION DU PROJET DE PROLONGEMENT DE CAVENDISH ET DU DÉVELOPPEMENT DE L'HIPPODROME

La présente analyse nécessite l'ajout des éléments suivants dans le modèle :

- Le prolongement de Cavendish : Un lien est ajouté pour connecter le boul. Côte-de-Liesse à la rue Jean-Talon. Une intersection est créée au croisement de l'avenue Royalmount. Le nouvel axe est considéré comme un axe de type artériel avec une capacité de base de 1800 UVP/h et une VDF de type artériel.
- Le développement de l'hippodrome est considéré comme un générateur unique, c'est-à-dire qu'il est représenté par un centroïde dans le modèle. Ce centroïde est connecté directement à l'axe Jean-Talon — Cavendish, à la hauteur du projet.

Figure 3.1 : Codification du projet de prolongement de Cavendish et du développement de l'hippodrome



2 — CALIBRATION DU MODÈLE D'AFFECTATION STATIQUE

Pour la présente analyse complémentaire, le même modèle d'affectation statique utilisé dans le cadre de l'étude d'impact sur les déplacements du projet Royalmount est utilisé. Ce modèle a été préalablement calibré de manière à reproduire les débits de circulation observés. Toutefois la calibration de ce modèle n'était pas suffisante pour l'analyse complémentaire, étant donné l'inexistence de certains chemins alternatifs (ajoutés pour l'étude complémentaire) et l'utilisation subséquente d'un modèle microscopique pour évaluer les impacts, ce qui venait limiter le besoin.

Pour l'analyse complémentaire, le trajet A-40 E vers A 15S via le réseau autoroutier est calibré, dans le scénario représentant la situation actuelle, de manière à reproduire un coût généralisé de l'ordre de 20 min, ce qui correspond à une valeur moyenne de temps de parcours actuellement observé sur le réseau supérieur pour la période de pointe de l'après-midi.

3 — CHOIX DES PAIRES ORIGINE-DESTINATION ET DES TRAJETS PERTINENTS POUR L'ANALYSE

Pour la présente analyse, seuls les trajets en direction est sont analysés. Il s'agit du sens de circulation le plus propice au transit entre les autoroutes 40 et 15 étant donné que les temps de parcours sont beaucoup plus élevés dans cette direction sur le réseau autoroutier et que la connectivité du réseau autoroutier et local est meilleure dans cette direction.

- Les trajets analysés sont ceux susceptibles d’être en transit via le boul. Cavendish et la rue Jean-Talon depuis le réseau supérieur. Un seul groupement d’origine est considéré pour l’analyse soit les déplacements en provenance :
 - De l’A-40 E ou de l’A-520 E ou de leurs voies de service.
- Les quatre groupements de destinations suivants sont analysés soit les déplacements se destinant vers :
 - L’A-15 S ou le boul. Décarie S ;
 - La rue Jean-Talon ou la rue Victoria ;
 - Le nouveau développement de l’hippodrome ;
 - Le projet Royalmount.
- Finalement trois chemins d’analyse sont choisis soit les chemins via :
 - Le réseau autoroutier (A-40 E puis A-15 S) ;
 - Le réseau de voies de service (ch. Côte-de-Liesse E. et boul. Décarie S.) ;
 - Le futur prolongement du boul. Cavendish et de la rue Jean-Talon.

Les quatre (4) figures suivantes résument l’ensemble des trajets analysés :

Figure 3.2 : Trajets vers l’A-15 S ou le boul. Décarie S



Figure 3.3 : Trajets vers la rue Jean-Talon ou la rue Victoria

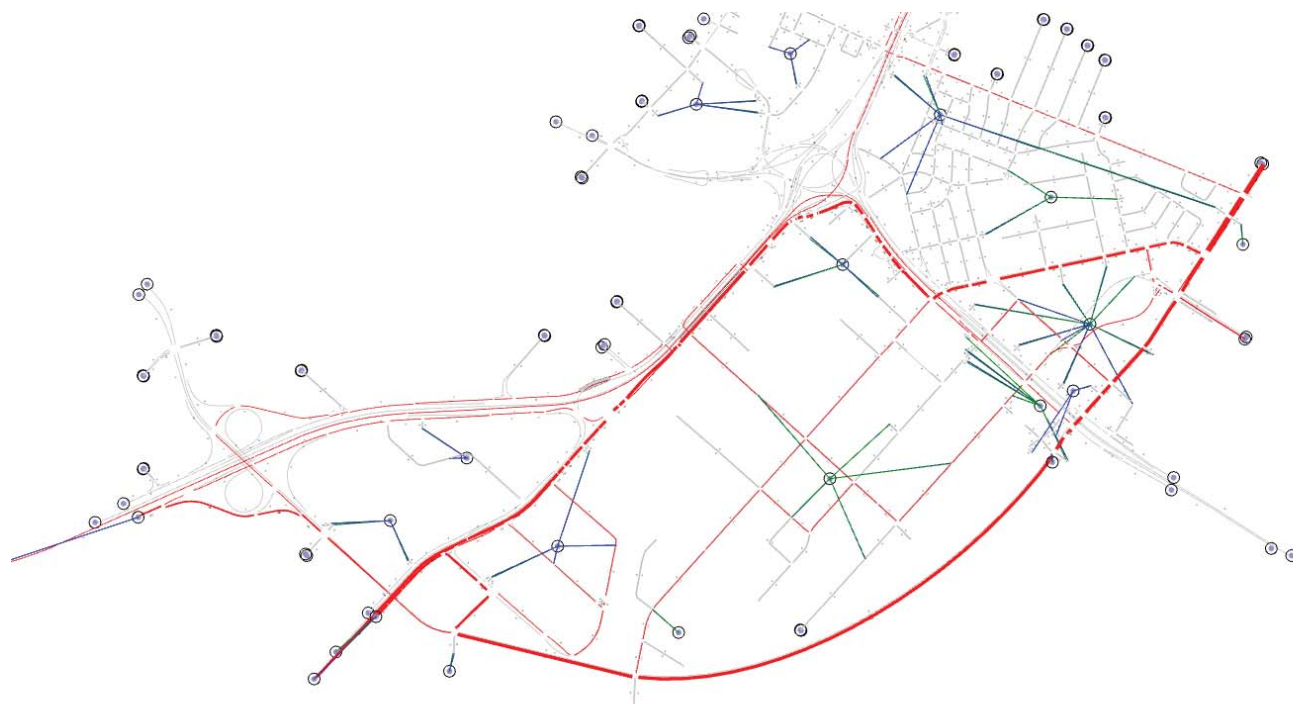


Figure 3.4 : Trajets vers le nouveau développement de l'hippodrome



Figure 3.5 : Trajets vers le projet Royalmount



4 – ANALYSE DE SENSIBILITÉ SUR L'ATTRACTIVITÉ DE L'AXE CAVENDISH, SIMULATIONS MACROSCOPIQUES ET CHOIX DE SCÉNARIO DE SIMULATION

L'ensemble des itinéraires est analysé pour 6 scénarios. Ces scénarios sont une combinaison de deux variables :

- Présence ou non du projet Royalmount : Cette variable est essentielle pour évaluer l'impact du projet Royalmount sur le projet de prolongement du boul. Cavendish. Ainsi chaque scénario est évalué avec et sans les débits générés par le projet Royalmount pour analyser l'impact de ce dernier sur les débits et temps de parcours des différents trajets.
- L'Attractivité du lien Cavendish – Jean-Talon : Étant donné que le projet de raccordement du boul. Cavendish et le projet de développement de l'hippodrome sont à des stades de développement préliminaires, il n'est pas possible de connaître la capacité et l'attractivité du futur lien Cavendish – Jean-Talon. Un scénario de base est d'abord évalué, puis une analyse de sensibilité est réalisée sur le coût généralisé de l'axe. Ainsi un second scénario avec une capacité accrue sur l'axe est évalué de même qu'un scénario avec une capacité inférieure sur l'axe.

En résumé, 6 scénarios sont évalués soit :

- 1 Sans Royalmount et faible capacité sur le boul. Cavendish ;
- 2 Sans Royalmount et moyenne capacité sur le boul. Cavendish ;
- 3 Sans Royalmount et forte capacité sur le boul. Cavendish ;
- 4 Avec Royalmount et faible capacité sur le boul. Cavendish ;
- 5 Avec Royalmount et moyenne capacité sur le boul. Cavendish ;
- 6 Avec Royalmount et forte capacité sur le boul. Cavendish.

La génération du scénario de référence (scénario 1) est utilisée pour la présente analyse.

5 — ANALYSE DES DÉBITS ET TEMPS DE PARCOURS SUR LES DIFFÉRENTS TRAJETS

Une fois les six (6) scénarios simulés, l'ensemble des itinéraires présentés au point 3 sont extraits et analysés. Le temps de parcours du trajet A-40 E vers A-15 S via le boul. Cavendish sert de référence pour évaluer l'attractivité du lien Cavendish. Ainsi, les débits de chaque trajet passant via le boul. Cavendish peuvent être mis en relation avec le temps de parcours de référence du trajet A-40 E vers A-15 S via le boul. Cavendish.

Les variations observées entre les scénarios avec Royalmount et sans Royalmount permettent d'établir les conclusions quant à l'impact du projet Royalmount sur les projets de prolongement du boul. Cavendish et de développement de l'hippodrome

4 LIMITES

La méthodologie proposée comporte toutefois certaines limites. Voici les deux principales limites de la méthode proposée :

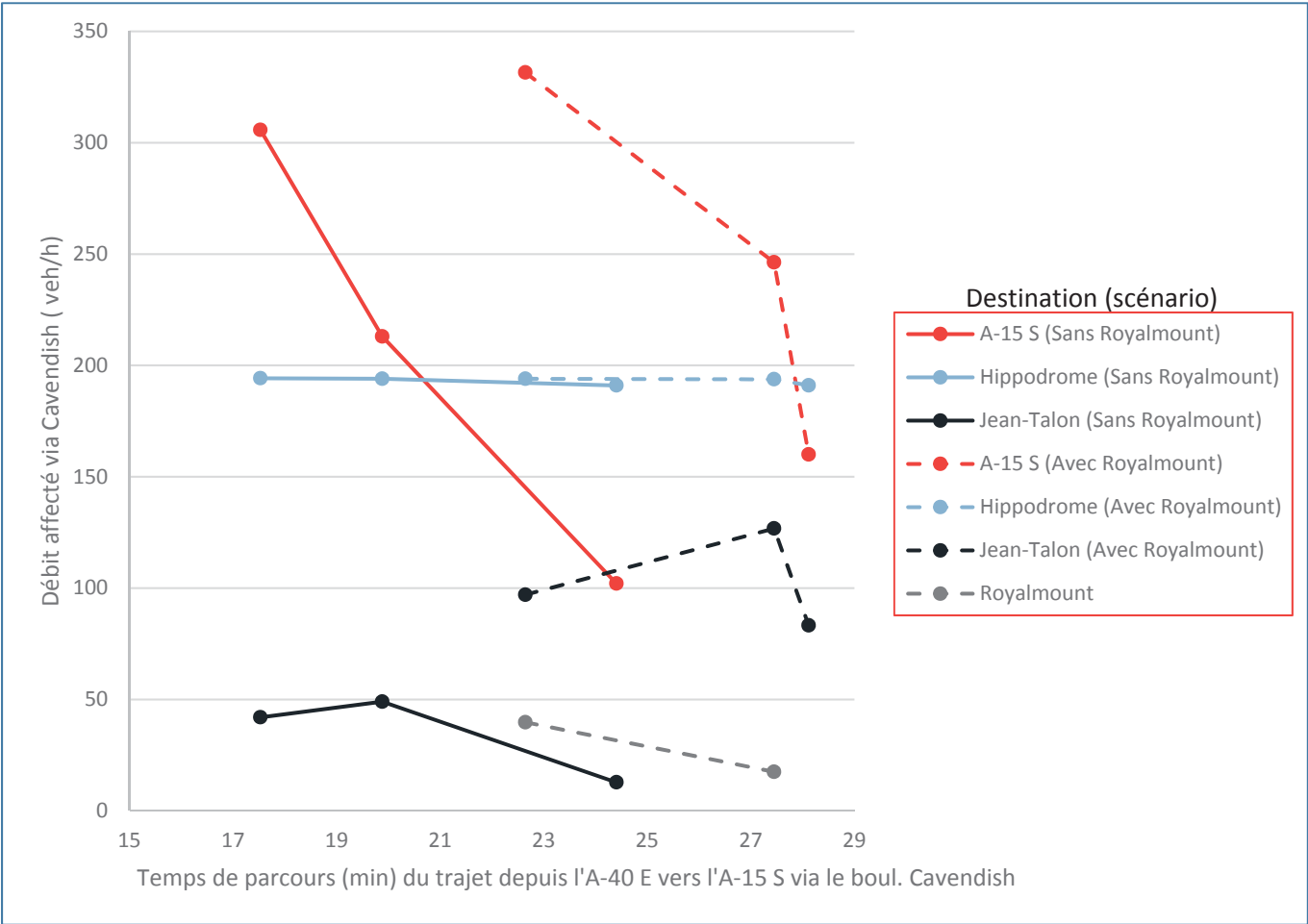
- Le trajet A-40 E vers A-15 S est actuellement fortement congestionné. Il est a peut près impossible d'estimer la demande véhiculaire réelle étant donnée la possibilité pour les usagers d'effectuer une réaffectation spatiale, temporelle et modale de leurs déplacements, et ce à l'échelle régionale. Ces éléments ne sont pas évalués dans le modèle d'affectation statique utilisé. La demande du modèle utilisé correspond plutôt à la capacité du réseau autoroutier actuel, étant donné que ce dernier est saturé pendant la majeure partie de la période d'analyse (15-19 h). Ainsi, tout ajout de débit sur le réseau se traduira inévitablement par une hausse des temps de parcours plutôt qu'à une réorganisation temporelle, spatiale ou modale des déplacements. À l'inverse, une hausse de capacité qui montrerait une baisse de ces temps dans le modèle pourrait, en réalité, uniquement se traduire par une hausse des débits sur chacun des axes concernés.
- L'attractivité et la capacité du lien Cavendish - Jean-Talon sont modifiées dans l'analyse de sensibilité effectuée. Pour la présente analyse, certains coûts généralisés sont ajoutés ou retirés des fonctions VDF et TPF utilisées. Toutefois, le projet de raccordement de Cavendish n'est pas assez détaillé pour savoir où la rétention sera faite (en aval ou en amont de l'intersection avec l'av. Royalmount). L'application des pénalités seulement en aval ou seulement en amont de cette intersection peut venir modifier les patrons de déplacements dans le secteur et affecter les temps de parcours. Autrement dit, étant donné qu'il s'agit du premier carrefour de l'itinéraire, le feu de l'intersection Cavendish/Royalmount /Jean-Talon offre un potentiel de rétention, mais il n'est pas encore défini si la rétention est appliquée à cet endroit.

Toutefois ces limites ne remettent pas en question les résultats issus des simulations. Elles doivent simplement être considérées au moment de l'analyse et de l'interprétation des résultats.

5 RÉSULTATS

Le graphique suivant résume les résultats de la simulation macroscopique effectuée pour les différents scénarios analysés :

Figure 5.1 : Utilisation du lien Cavendish en fonction du temps de parcours sur ce dernier pour les différents trajets et scénarios d'analyses



6 ANALYSE DES RÉSULTATS

Les résultats présentés à la figure précédente permettent d'établir les constats suivants :

- Le projet Royalmount n'est pas tributaire du prolongement Cavendish. Si le boul. Cavendish offre une capacité intéressante, elle sera utilisée par quelques usagés (< 40 veh/h pour le scénario avec la plus grande capacité) pour atteindre le site. Si la capacité de l'axe est réduite, aucun trajet à destination du Royalmount ne passera via Cavendish.
- L'ajout du projet Royalmount a comme effet d'augmenter les temps de parcours sur l'ensemble des trajets passant par le boul. Cavendish de l'ordre de 5 à 8 min, et ce peu importe la capacité de l'axe. Toutefois, en considérant les limites du modèle, il est attendu que l'ajout des débits générés par le Royalmount entraîne une réorganisation régionale des déplacements, tant spatialement que temporellement, limitant cette augmentation des temps de parcours
- L'ajout du projet Royalmount ne vient pas modifier l'impact de concevoir le boul. Cavendish avec une plus grande ou une plus faible capacité. Peu importe la capacité choisie et peu importe où la rétention sera appliquée, l'effet sur le débit affecté à l'axe sera sensiblement le même.
- Plus la capacité du boul. Cavendish est grande, plus les temps de parcours sur ce dernier sont faibles et plus le débit affecté à cet axe est important et ce peu importe la présence ou non du projet Royalmount.
- Les débits en provenance de l'A-40 E ou de l'A-520 E se destinant vers le développement de l'hippodrome seront les premiers à bénéficier du raccordement du boul. Cavendish avec la rue Jean-Talon et ce peu importe la capacité de l'axe. Dans les six (6) scénarios étudiés, les débits empruntant le boul. Cavendish sont demeurés identiques soit l'équivalent de 100 % des débits originaires de l'A-40 E ou de l'A-520 E.
- Les trajets en provenance de l'A-40 E ou de l'A-520 E à destination de l'A-15 S ou de la voie de service de l'A-15 S (boul. Décarie S) sont les plus susceptibles d'être affectés par la capacité de l'axe Cavendish — Jean-Talon. Une baisse de la capacité de l'axe réduit de manière importante le débit de cette paire origine-destination affectée sur cet axe.

7 CONCLUSION

L'analyse complémentaire sur l'impact du projet Royalmount sur les projets de prolongement du boul. Cavendish et de développement de l'hippodrome avait les objectifs suivants :

- Évaluer l'attractivité du prolongement du boul. Cavendish pour la clientèle du Royalmount ;
- Évaluer l'impact de l'augmentation des débits sur les voies de desserte de l'échangeur Décarie générées par le Royalmount sur l'utilisation de l'axe Cavendish - Jean-Talon pour le transit (principalement autoroute à autoroute) ;
- Qualifier l'impact du Royalmount sur la viabilité du développement du terrain de l'ancien hippodrome.

L'analyse des résultats de modélisation issus des six (6) scénarios d'analyse permet de répondre à chacun de ces objectifs :

ÉVALUER L'ATTRACTIVITÉ DU PROLONGEMENT DU BOUL. CAVENDISH POUR LA CLIENTÈLE DU ROYALMOUNT

Le prolongement du boul. Cavendish n'offre pas une alternative particulièrement intéressante pour la clientèle du Royalmount. Les aménagements proposés dans l'étude d'impact sur les déplacements permettent de répondre à la demande pour les déplacements originaires de l'ouest. La connexion de l'axe Cavendish – Jean Talon permet toutefois d'améliorer l'accessibilité au site en venant diminuer les temps de parcours, et ce, peu importe le trajet emprunté, en raison des autres paires origines-destinations qui se déplacent sur ce lien et diminuent la pression sur le chemin principal vers le site. Si le boul. Cavendish offre une capacité intéressante pour les usagers du Royalmount, une petite portion de ceux-ci en provenance de l'ouest pourraient l'emprunter (< 40 veh/h), mais ce nombre pourrait tendre vers zéro si la capacité du boul. Cavendish est plus limitée. Afin de ne pas encourager ces trajets, nous recommandons tout de même de ne pas afficher le projet Royalmount vers le boul. Cavendish.

ÉVALUER L'IMPACT DE L'AUGMENTATION DES DÉBITS SUR LES VOIES DE DESSERTE DE L'ÉCHANGEUR DÉCARIE GÉNÉRÉS PAR LE ROYALMOUNT SUR L'UTILISATION DE L'AXE CAVENDISH - JEAN-TALON POUR LE TRANSIT (PRINCIPALEMENT AUTOROUTE À AUTOROUTE)

L'augmentation des débits sur les voies de service généré par le projet Royalmount n'entraîne pas une hausse importante du taux de transit² sur le boul. Cavendish. La variable ayant un fort impact sur le taux de transit est la capacité du boul. Cavendish. L'augmentation des débits sur les voies de service et sur le réseau autoroutier entraîne plutôt une hausse globale des temps de parcours pour franchir la ligne-écran, et ce peu importe le chemin emprunté. Les effets en amont et en aval du projet, générés par les nouveaux débits, expliquent cette hausse de temps, sans toutefois affecter de manière significative le taux de transit sur l'axe Cavendish — Jean-Talon.

QUALIFIER L'IMPACT DU ROYALMOUNT SUR LA VIABILITÉ DU DÉVELOPPEMENT DU TERRAIN DE L'ANCIEN HIPPODROME.

La zone d'étude étant saturée d'un point de vue automobile, tout ajout d'un générateur véhiculaire dans la zone d'étude entraînera inévitablement une combinaison des impacts suivants :

- Augmentation des temps de parcours ;
- Modification temporelle des déplacements ;
- Redistribution des déplacements ;
- Transferts modaux ;
- Réaffectation des déplacements.

Les analyses précédentes démontrent que le développement du projet Royalmount est susceptible d'entraîner une hausse des temps de parcours de l'ordre de 5 à 8 min pour atteindre l'A-15 S depuis l'A-40 E via le boul. Cavendish. Toutefois, cette hausse est surévaluée étant donné que le modèle utilisé ne considère aucune redistribution des déplacements, aucun transfert modal et aucune réaffectation régionale des déplacements.

Il est donc attendu qu'avec ou sans Royalmount, le réseau autoroutier sera saturé, le réseau local limitrophe au réseau autoroutier sera saturé et que la connexion de l'axe Cavendish – Jean-Talon sera aussi saturée. L'ajout du projet Royalmount entraînera une légère hausse des temps d'accès au développement de l'hippodrome et un transfert modal vers le transport collectif des futurs résidents de l'hippodrome. L'augmentation négligeable d'un point de vue relatif des temps de parcours ne

² Le taux de transit est la proportion des débits sur l'axe Cavendish-Jean-Talon qui effectuent un trajet en depuis le réseau supérieur et vers le réseau supérieur

devrait pas avoir un impact significatif sur la viabilité d'un projet de développement sur les anciens terrains de l'hippodrome, d'autant plus si une offre en transport collectif compétitive est offerte au résident du développement.