

**Avis technique concernant les accès au site  
de la cour Glen  
en vue de l'implantation éventuelle  
du Centre universitaire de santé McGill  
(CUSM)**

## ÉQUIPE DE RÉALISATION MTQ

Directeur : Paul-André Fournier  
Superviseur : André Marcotte, urb., MBA  
Rédaction et analyse : Michel Drouin, ing.  
Cartographie : François Ducharme  
Michel Bourbonnais  
Collaboration : Jeannine Bergeron  
Gisèle Voumbo-Ossamb, ing., stag.  
Yannick Cottalorda  
André Gingras, ing.  
Alain LeFrançois

## TABLE DES MATIÈRES

<b>INTRODUCTION .....</b>	<b>1</b>
<b>PROJET ET MILIEU RÉCEPTEUR .....</b>	<b>4</b>
Description du projet .....	4
Description du milieu .....	4
<b>PROCESSUS DE PLANIFICATION EN COURS .....</b>	<b>9</b>
Étude d'opportunité Complexe Turcot – De La Vérendrye – Angrignon.....	9
Élaboration du plan d'urbanisme de la Ville de Montréal.....	10
<b>DESCRIPTION ET COÛTS DES SCÉNARIOS DE DESSERTE DE LA COUR GLEN .....</b>	<b>12</b>
Scénario 1 : accès via le réseau local .....	12
Scénario 2 : accès via le réseau local et l'A-720 .....	13
Scénario 3 : accès via l'A-20 – secteur Angrignon .....	14
<b>ÉLABORATION D'UN SCÉNARIO ADDITIONNEL DE DESSERTE À LA COUR GLEN .....</b>	<b>18</b>
Formation d'un groupe de travail.....	18
Élaboration d'une grille d'objectifs .....	18
Scénario 4 : accès via l'autoroute Décarie .....	21
Variante St-Jacques du scénario 4.....	22
<b>ANALYSE COMPARATIVE DES DIFFÉRENTS SCÉNARIOS .....</b>	<b>26</b>
<b>MODE DE FINANCEMENT .....</b>	<b>28</b>
Volet transport en commun .....	28
Volet transport routier .....	30
<b>PLAN DE MESURES D'URGENCE DE L'ÉCHANGEUR TURCOT.....</b>	<b>32</b>
Identification des sites stratégiques.....	32
Plan de contingence en cas de rupture d'accès aux services hospitaliers .....	32
Prévention .....	33
Intervention.....	33
<b>CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS .....</b>	<b>36</b>
Volet transport routier .....	36
Volet transport en commun .....	36

## TABLE DES TABLEAUX ET FIGURES

Tableau 1 : Grille d'objectifs pour l'accessibilité au secteur Glen-Turcot .....	20
Tableau 2 : Sommaire comparatif des scénarios .....	27
Tableau 3 : Synthèse des coûts générés par le scénario de déménagement.....	29
Tableau 4 : Coût des aménagements du scénario de cohabitation .....	30
Tableau 5 : Synthèse des coûts du volet routier .....	31
Figure 1 : Localisation de la cour Glen.....	3
Figure 2 : Schéma d'occupation de la cour Glen .....	7
Figure 3 : Relocalisation des activités de la cour Glen.....	8
Figure 4 : Territoire d'étude d'opportunité Complexe Turcot – de La Vérendrye – Angrignon .....	11
Figure 5 : Scénarios 1 et 2 : Accès via le réseau local et l'A-720.....	16
Figure 6 : Scénario 3 : Accès via l'A-20 – secteur Angrignon .....	17
Figure 7 : Affectation du trafic entrant – Pointe du matin .....	24
Figure 8 : Scénario 4 : Accès via l'autoroute Décarie .....	25
Figure 9 : Plan d'urgence de l'échangeur Turcot .....	35

## INTRODUCTION

Le Centre universitaire de santé McGill (CUSM) s'est porté acquéreur de l'ancienne cour de triage Glen du CP, par l'entremise de la Corporation d'hébergement du Québec, pour y localiser ses installations. Il s'agit d'un terrain d'une superficie de 17 hectares. Actuellement, l'AMT loue ce terrain pour ses installations de garage de jour pour les trains de banlieue des lignes de Montréal/Dorion-Rigaud, Delson et Blainville.

La cour Glen est située à l'intersection de l'A-15 (Décarie) et des autoroutes 20 et 720 (Ville-Marie) (voir localisation sur la figure 1). Plus précisément, elle est située dans le quadrant nord-est de l'échangeur Turcot, l'un des plus importants échangeurs de la région de Montréal. Le site est borné par la rue St-Jacques au sud, le boulevard Décarie à l'ouest, la voie ferrée du CP au nord, ainsi que le chemin Glen à l'est. En plus, ce site est situé tout près de la station de Métro Vendôme ainsi que de la gare de train de banlieue du même nom.

L'accessibilité à la cour Glen a déjà fait l'objet de plusieurs études. La première a été déposée en octobre 1999, par le groupe Cardinal Hardy, et avait pour objet l'évaluation de l'emplacement de la cour Glen. Cette étude proposait différentes mesures pour améliorer l'accessibilité du site au réseau local. Par la suite, la firme Dessau-Soprin a été mandatée par le CUSM pour analyser les possibilités de liaison à l'A-720 à partir de la cour Glen, en plus de proposer des modifications au réseau local. Plus récemment, le MTQ a développé un scénario de desserte de la cour Glen à partir de l'A-20 et du secteur Angrignon. Ce scénario permet également de desservir la cour Turcot.

Le 24 juillet 2003, une demande d'analyse de faisabilité reliée aux infrastructures du CUSM et du CHUM a été adressée au ministère des Transports (MTQ) par le ministère de la Santé et des Services sociaux (MSSS). Le MTQ s'est engagé à produire une analyse préliminaire, d'ici le 15 novembre. Ce document explique donc, entre autres, la démarche qui a été entreprise par le MTQ, en collaboration avec la Ville de Montréal et le CUSM, pour répondre à la demande d'analyse du MSSS.

Toutefois, au préalable, le 1<sup>er</sup> chapitre présente une description du projet du CUSM ainsi qu'une description du milieu récepteur. Le second chapitre présente les processus de planification en cours en ce moment et qui auront une incidence sur le projet du CUSM. Il s'agit de l'étude d'opportunité du Complexe Turcot – de La Vérendrye – Angrignon qui pourrait recommander la reconstruction de l'échangeur Turcot ainsi que l'élaboration du plan d'urbanisme de la Ville de Montréal. Le 3<sup>e</sup> chapitre présente les trois scénarios d'accès qui ont été élaborés antérieurement à la réception de la demande d'analyse du MSSS.

Par la suite, la démarche entreprise par le MTQ, la Ville de Montréal ainsi que le CUSM, est présentée. Cette démarche a conduit à la production d'une grille d'objectifs qui découlent des orientations gouvernementales tirées du «Cadre

d'aménagement et orientations gouvernementales pour la région métropolitaine de Montréal », produit par le MAM. La démarche a finalement débouché sur la production d'un 4<sup>e</sup> scénario de desserte de la cour Glen qui propose un accès via l'autoroute Décarie.

Par la suite, le 5<sup>e</sup> chapitre présente une analyse comparative des quatre scénarios qui sont présentés dans ce document.

Le chapitre 6 présente une proposition de mode de financement pour l'implantation des différentes interventions proposées dans les scénarios de desserte. Finalement, le dernier chapitre traite des plans d'urgence élaborés par le MTQ et, en particulier, pour l'échangeur Turcot.

L'analyse présentée dans ce document est préliminaire. Elle sera complétée à la lumière, entre autres, des résultats de l'étude d'opportunité qui porte sur le complexe Turcot – de La Vérendrye – Angrignon. Il est important de souligner que la question des accès à la cour Glen et la problématique actuelle de l'échangeur Turcot ne peuvent être dissociées l'une de l'autre, étant donné leur proximité.

Ce document a été produit en collaboration avec la Ville de Montréal ainsi que le CUSM. Toutefois, son contenu ne lie aucunement ces deux organismes.



**Figure 1** : Localisation de la cour Glen

Figure 1  
Localisation de la cour Glen



 Cour Glen

Source : Géobase de la CUM  
Ministère des Transports

 Autoroute  
 Réseau municipal





## PROJET ET MILIEU RÉCEPTEUR

### Description du projet

Le projet du CUSM de la cour Glen sera d'une capacité de 832 lits et sera d'une superficie de  $2,3 \times 10^6$  pi<sup>2</sup>. Le schéma d'occupation de la cour Glen est présenté à la figure 2. Le projet comme tel occupera essentiellement la partie ouest de la cour Glen. Les accès au site se feront par le boulevard Décarie qui sera mis à double sens. À noter que le projet initial était d'une superficie de  $4,2 \times 10^6$  pi<sup>2</sup>.

Ce projet aura pour effet de générer un achalandage additionnel dans le secteur qui sera de l'ordre de 1 456 véh./h à la pointe du matin et de 1 235 véh./h à la pointe du soir (total des débits entrants et sortants).

La contribution du gouvernement du Québec au coût d'immobilisation est fixée à un maximum de 800 M\$. De plus, la participation financière des partenaires – les fondations, le secteur privé et le gouvernement fédéral – devra être d'au moins 200 M\$.

Le CUSM a jusqu'au 15 décembre 2003 pour présenter au MSSS son projet final qui sera analysé, par la suite, par une commission indépendante, dont la composition vient d'être annoncée. Celle-ci devra remettre son rapport en février 2004. Le CUSM implanté à la cour Glen doit être conçu comme un point d'ancrage des réseaux universitaires intégrés de santé (RUIS).

### Description du milieu

La cour Glen est partagée entre deux arrondissements de la Ville de Montréal. Il s'agit des arrondissements de Westmount et de Côte-des-Neiges/Notre-Dame-de-Grâce.

Tel que mentionné précédemment, la cour Glen est située tout près de l'échangeur Turcot, qui est un échangeur très important de la région de Montréal, ainsi que du réseau autoroutier. En plus, la cour Glen est bornée par une voie ferrée (trains de banlieue et CP), du côté nord.

Également, on retrouve à proximité une gare du train de banlieue ainsi que la station de Métro Vendôme qui sont des atouts indéniables. Toutefois, malgré la proximité d'infrastructures de transport importantes, la cour Glen se trouve relativement enclavée, tant par le patron actuel des rues de la Ville que par la difficulté d'accéder au réseau supérieur.

Les principaux constats quant au milieu récepteur sont les suivants<sup>1</sup> :

Côté sud : la falaise St-Jacques et la bretelle de sortie de l'A-720 et la rue St-Jacques

---

<sup>1</sup> Source : Groupe Cardinal Hardy, aménagement et design urbain, octobre 1999

- La falaise constitue un des éléments caractéristiques du paysage environnant. On y retrouve également une bretelle de sortie de l'A-720, un mur de soutènement et une servitude de non accès.

Côté ouest : le boulevard Décarie

- Il s'agit du seul endroit où on retrouve un accès direct. Ce tronçon du boulevard Décarie s'apparente à celui d'une voie de service dans la poursuite de la bretelle de sortie de l'A-720. Au nord-ouest, un viaduc ferroviaire surplombe la rue et constitue une contrainte, par son gabarit restreint.

Côté nord : une bande de terrain et des voies ferrées

- Des voies ferrées isolent physiquement et visuellement l'emplacement de la ville; l'absence de rues nord-sud, les arrière-cours donnant sur la cour Glen ainsi que les emplacements vacants qui longent les voies ferrées ajoutent à cet isolement.

Côté est : la rue Glen

- La rue Glen et son viaduc de pierre forment un paysage champêtre dans la poursuite du paysage de Westmount. La pente abrupte de la falaise St-Jacques du côté ouest limite les possibilités d'accès véhiculaire.

Actuellement, une partie du terrain de la cour Glen est occupée par le garage de jour des trains de banlieue des lignes Dorion-Rigaud, Delson et Blainville de l'AMT qui en fait la location à la Corporation d'hébergement du Québec. Advenant l'implantation du CUSM, l'AMT devra déménager ses installations à la cour Sortin située à 4 km à l'ouest du triage Glen. Le site du nouveau garage prévu au triage Sortin, présenté à la figure 3, est propriété du CFCP qui a réalisé les travaux de réaménagement pour l'AMT. Le nouveau garage doit accueillir quotidiennement 10 rames de trains sur les 12 en exploitation pour les 3 lignes de trains de banlieue. Même si le nouveau site de garage a été réaménagé aux frais de la CHQ et du CFCP pour un coût total de 5,6 M\$, l'AMT considère être pénalisée par le déménagement de son garage de jour et demande à être dédommée pour différents travaux visant à atténuer les impacts.

Pour l'AMT, les impacts du déménagement de Glen à Sortin sont les suivants :

- Perturbation de la circulation ferroviaire par l'allongement des temps de parcours;
- Augmentation du bruit et des vibrations par l'augmentation de la circulation ferroviaire;
- Perturbation de la circulation routière aux deux passages à niveaux de la gare Montréal-Ouest par l'augmentation de 40 % du nombre de passage de trains en période de pointe;
- Augmentation des coûts d'exploitation, en raison de l'allongement des mouvements de trains;
- Aucune garantie pour l'AMT que le déménagement à Sortin soit permanent.

L'AMT considère que le déménagement de son garage de jour de l'AMT est essentiellement dû à l'implantation du CUSM au triage Glen et estime le coût relatif à ses nouvelles installations à près de 38 M\$. Le détail des coûts est présenté dans la section qui traite du mode de financement proposé.

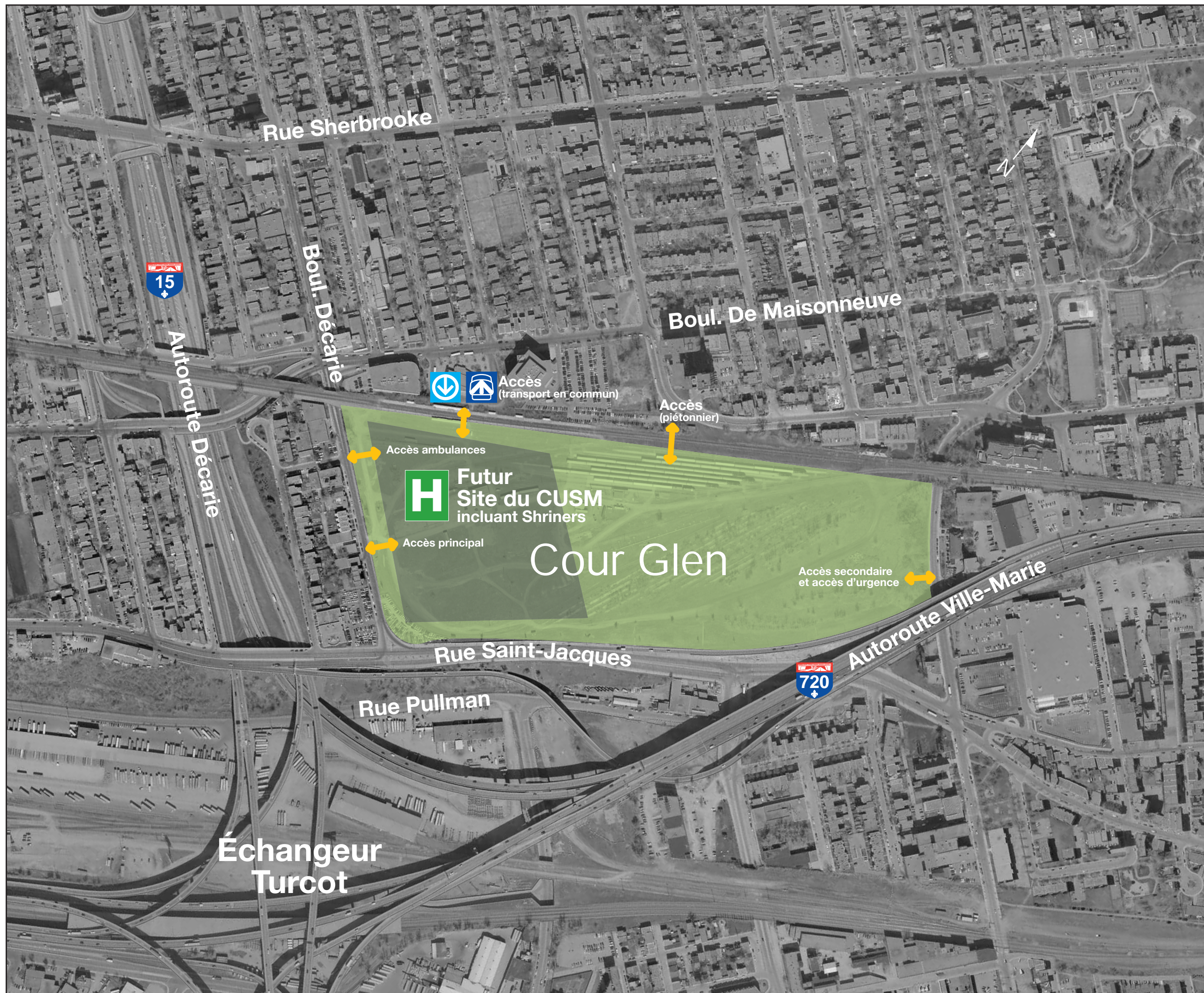
Il existe également un scénario de cohabitation AMT/CUSM à la cour Glen qui a été analysé par l'AMT. Le coût de ce scénario est évalué à près de 16 M\$.

Le Ministère devra s'assurer que les aspects liés au déménagement du site de garage et la permanence des aménagements demandés sont justifiés et imputables au CUSM.

**Figure 2** : Schéma d'occupation de la cour Glen

Figure 2

Schéma d'occupation  
de la cour Glen



0 1 5 10 km

**Figure 3** : Relocalisation des activités de la cour Glen



Figure 3  
Relocalisation des activités de la cour Glen

- Cour Glen
- Cour Sortin
- Ligne de train de banlieue et gare

Source : Géobase de la CUM  
Ministère des Transports

- Autoroute
- Réseau municipal

## **PROCESSUS DE PLANIFICATION EN COURS**

Deux processus de planification sont présentement en cours dans le secteur Glen-Turcot.

### **Étude d'opportunité Complexe Turcot – De La Vérendrye – Angrignon**

L'accumulation des interventions récurrentes que le MTQ a dû faire en urgence au cours des cinq dernières années sur les infrastructures surélevées que sont l'échangeur Turcot et les autoroutes 15, 20 et 720 qui s'y rencontrent, ont incité les autorités à demander que l'on se penche sur une évaluation plus globale de ces structures et sur la recherche de solutions plus durables. La nécessité de faire une étude d'opportunité résulte de prime abord du constat de l'état de dégradation de certaines des structures des trois secteurs identifiés et de la nécessité d'évaluer les interventions les plus pertinentes à effectuer pour maintenir la fonctionnalité et la sécurité du réseau au meilleur coût possible. L'étude en cours doit examiner tous les scénarios possibles : réhabilitation et reconstruction des infrastructures.

Les objectifs de l'étude visent la prise en compte des problématiques actuelles de structure, de sécurité et de circulation, tout en considérant l'insertion de ces infrastructures dans le milieu urbain et la prise en considération de la nouvelle demande en transport générée par les transformations du milieu urbain traversé (projet du CUSM, cour Turcot et autres). L'exercice doit se faire en collaboration avec les différents partenaires du MTQ, notamment la Ville de Montréal.

Les principaux éléments étudiés sont les suivants :

- L'aspect fonctionnel du Complexe Turcot – de La Vérendrye – Angrignon;
- Les aspects physique et opérationnel des échangeurs;
- Les aspects environnementaux, urbains, économiques et sociaux du milieu.

Le territoire d'analyse et le réseau à l'étude sont présentés sur la figure 4.

À moyen terme, le MTQ planifie investir de 400 à 500 M\$ dans le secteur de la cour Turcot et de l'échangeur du même nom. Les travaux consisteraient à réparer ou encore à refaire complètement l'échangeur Turcot (incluant le viaduc de La Vérendrye), refaire l'échangeur Angrignon et possiblement inverser le sens des voies de circulation de l'A-20 et éliminer l'échangeur de Montréal-Ouest.

Pour ce faire, le MTQ a décidé d'acquérir la cour Turcot d'une superficie de 76,3 hectares pour un montant de 17,8 M\$. La transaction a été scellée le 25 septembre dernier. Le terrain acheté par le MTQ pourra faciliter la reconstruction éventuelle de l'échangeur Turcot sur remblais, ce qui nécessiterait plus d'espace. De plus, l'espace additionnel permettra l'entreposage de certains matériaux.



À terme, la cour Turcot sera revendue et développée en secteurs industriels et commerciaux, ce qui pourrait générer un boom économique dans le secteur. L'étude d'opportunité devrait être complétée à la fin de l'année 2004.

## **Élaboration du plan d'urbanisme de la Ville de Montréal**

En ce moment, la Ville de Montréal est à élaborer son plan d'urbanisme qui couvrira tout le territoire de la nouvelle Ville de Montréal. Des consultations publiques sont prévues à la fin de l'automne et elles seront organisées par l'Office de consultation publique de la ville de Montréal. Ces consultations devraient s'étendre sur 3 à 4 mois. Le dépôt officiel du Plan d'urbanisme est prévu se faire à la fin de l'automne 2004.

Le Plan d'urbanisme est un outil de planification du territoire qui vise à définir une vision de l'aménagement et du développement du territoire dans un horizon de  $\pm 10$  ans. Il oriente les politiques sectorielles en matière d'habitation, de commerces, d'industries, d'équipements collectifs, de parcs et espaces verts, de transport et d'environnement.

Le Plan d'urbanisme contient également des secteurs de planification détaillée. Dans le cas de ces secteurs, seules les balises d'aménagement seront définies, compte tenu que d'ici 2004, la ville de Montréal ne pourra pas finaliser les contenus en terme d'aménagement. Le secteur des cours Glen et Turcot en est un ainsi que la zone limitrophe au canal Lachine. De plus, l'arrondissement Sud-Ouest a également identifié le secteur de la cour Turcot comme un lieu stratégique où l'enjeu est une réaffectation des grands espaces industriels maintenant disponibles.

Le Plan d'urbanisme est élaboré en collaboration avec les arrondissements et la ville centrale. Les arrondissements doivent réaliser un chapitre du Plan d'urbanisme dans lequel sont énoncés les enjeux locaux.

Le service d'urbanisme de la ville de Montréal ne tient pas compte, actuellement, du projet d'implantation du CUSM à la cour Glen, puisque celui-ci ne correspond pas à la vision de la Ville. En effet, dans son nouveau Plan d'urbanisme, cette dernière privilégie plutôt l'implantation d'habitations et de bureaux sur ce terrain, en raison des problèmes d'accessibilité.

**Figure 4** : Territoire d'étude d'opportunité Complexe Turcot – de La Vérendrye – Angrignon

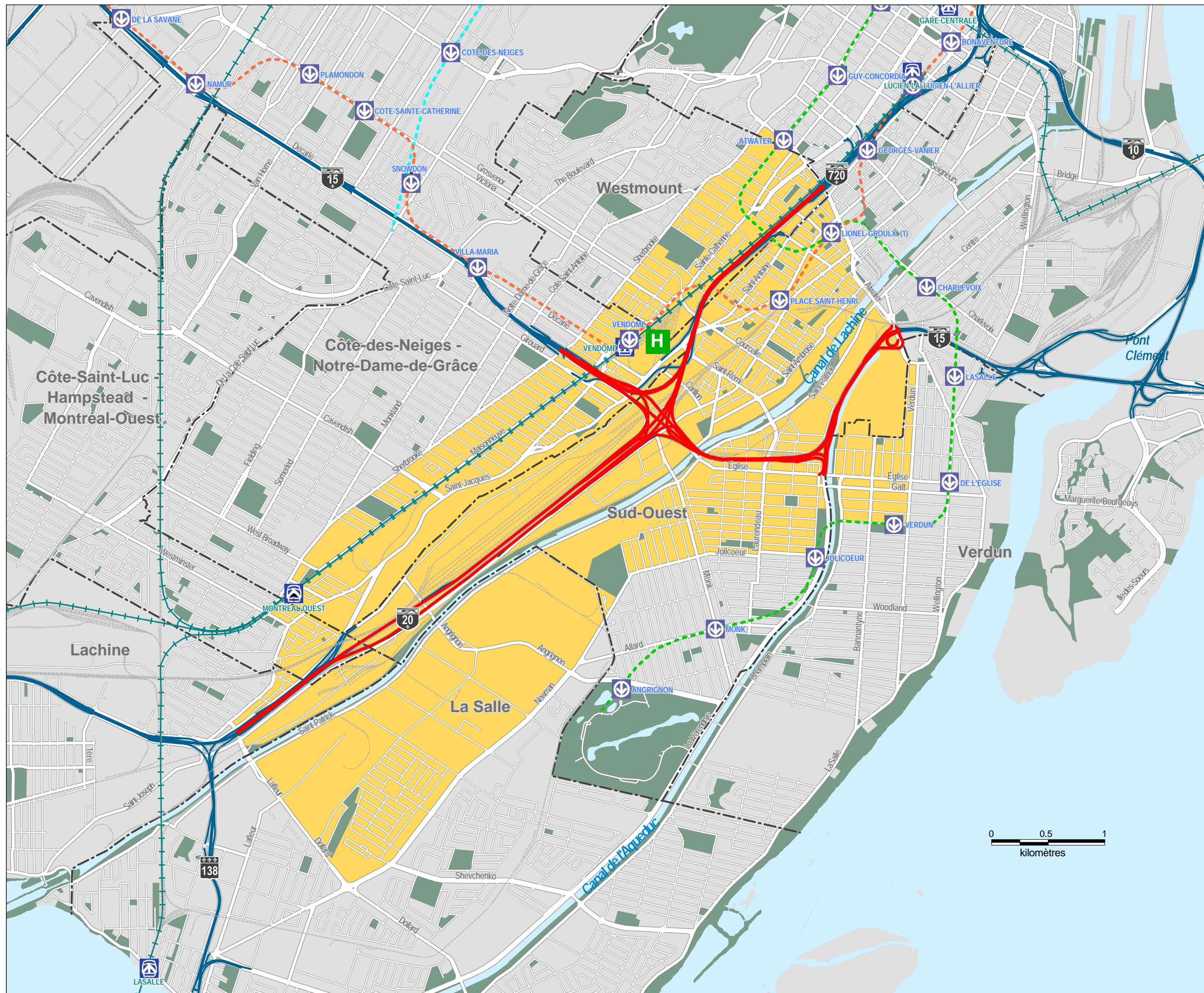
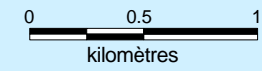


Figure 4  
**Territoire d'étude d'opportunité  
 Complexe Turcot -  
 de La Vérendrye -  
 Angrignon**

- Territoire d'étude
- Réseau à l'étude
- Ligne de métro et station
- Ligne de train de banlieue et gare

Source : Géobase de la CUM  
 Ministère des Transports

- Autoroute
- Réseau municipal
- Limite d'arrondissement



## **DESCRIPTION ET COÛTS DES SCÉNARIOS DE DESSERTE DE LA COUR GLEN**

Trois scénarios de desserte de la cour Glen avaient déjà été élaborés, préalablement à la demande d'analyse présentée au MTQ par le MSSS. Ils sont présentés dans les sections qui suivent par ordre chronologique.

### **Scénario 1 : accès via le réseau local**

Ce scénario a été présenté par le Groupe Cardinal Hardy, pour le compte du CUSM, en octobre 1999. Ce scénario consistait en une série d'interventions sur le réseau local ainsi qu'à la station de Métro Vendôme et à la gare de trains de banlieue du même nom. Ce scénario est illustré à la figure 5 et il consistait à :

- Mettre à double sens de circulation le boulevard Décarie, entre la rue St-Jacques et le boulevard de Maisonneuve, nécessitant l'élargissement de la chaussée et l'allongement du viaduc ferroviaire du CP;
- Élargir la rue Sherbrooke, entre le boulevard Décarie et la rue Girouard, nécessitant l'élargissement du viaduc Sherbrooke au-dessus de l'autoroute Décarie;
- Élargir l'approche de la rue Addington sur la rue Sherbrooke, de manière à offrir deux voies de virage à gauche;
- Effectuer des travaux de voirie à l'angle des rues St-Rémi et St-Jacques, permettant d'obtenir le dégagement nécessaire sous la bretelle d'autoroute pour accéder à un stationnement souterrain proposé;
- Modifier la station de métro Vendôme (élargissement des points de passage, mise en place d'escaliers mobiles) et prolonger le passage souterrain actuel reliant la station de métro aux quais de la ligne de train de banlieue jusqu'au complexe hospitalier.

Ces éléments étaient également accompagnés d'une politique de stationnement auprès des employés, avec pour objectif d'encourager l'usage du transport en commun, ce qui permettrait de réduire la taille du stationnement ainsi que les coûts de réalisation applicables au stationnement.

Cependant, la Ville de Montréal a indiqué que ces interventions sur le réseau local allaient à l'encontre de la planification d'aménagement prévu pour l'axe Sherbrooke. En effet, le service d'urbanisme prévoit dans sa planification à long terme de redonner à la rue Sherbrooke une vocation de «rue de quartier». De plus, des travaux sont en cours sur le viaduc Sherbrooke et ils n'ont pas pour objet l'ajout de voies de circulation additionnelles.

Le coût total de ces interventions a été évalué à 17,5 M\$; c'est-à-dire 10,6 M\$ pour les interventions sur le réseau local, 4,5 M\$ pour l'allongement du viaduc ferroviaire et 2,4 M\$ pour les travaux à la station de métro Vendôme (tunnel d'accès). Ces montants sont exprimés en dollars de 1999.

## **Scénario 2 : accès via le réseau local et l'A-720**

La firme Dessau-Soprin a développé, pour le compte du CUSM, un scénario reliant la cour Glen au réseau autoroutier, dans le cadre d'une étude déposée en avril 2002. Ce scénario est également présenté sur la figure 5 et il se compose des éléments suivants :

- Bretelle en «U» sous l'A-720 :

Il s'agit d'une bretelle en «U», à partir de la sortie Atwater direction est. Le rayon de courbure de la bretelle serait de 20 mètres, étant donné la présence de la voie ferrée du CP. L'aménagement de cette bretelle nécessiterait l'expropriation de 2 160 m<sup>2</sup> de terrain.

- Voies supplémentaires sur l'A-720 :

La solution prévoit l'ajout d'une 5<sup>e</sup> voie dans les deux directions de l'A-720, entre les sorties St-Jacques et Atwater. Selon Dessau-Soprin, ceci est justifié par l'augmentation de l'achalandage généré par le CUSM. Ces ajouts de voies nécessiteraient l'élargissement des structures de l'A-720.

- Construction d'une nouvelle bretelle de sortie St-Jacques :

Le tracé de la bretelle de sortie St-Jacques en direction ouest serait modifié, pour se raccorder à la rue St-Jacques dans l'axe du boulevard Décarie (réseau local) et ainsi former une intersection en croix contrôlée par des feux. Il s'agirait d'une bretelle aérienne, à partir de la culée existante vis-à-vis le chemin Glen.

- Construction d'une bretelle aérienne au-dessus de l'A-720 :

Cette bretelle permettrait d'accéder à l'A-720 est, à partir de l'intersection St-Jacques/Décarie. La bretelle actuelle ne peut desservir les véhicules provenant du nord et de l'est du boulevard Décarie.

- Modifications sur le réseau local :

L'aménagement d'une intersection en croix sur la rue St-Jacques au niveau du boulevard Décarie présuppose la mise à double sens de ce dernier. Également, il est proposé de réaligner la rue Pullman, entre la rue Carillon et la rue St-Rémi, dans le but d'éloigner cette intersection de la rue St-Jacques et de favoriser un meilleur fonctionnement des feux de circulation.

Le détail des coûts, selon Dessau-Soprin, est le suivant :

- Bretelle en «U» sous l'A-720 : 9,44 M\$.
- Voies supplémentaires sur l'A-720 : 13,91 M\$
- Modification de la bretelle de sortie St-Jacques : 20,26 M\$.

- Construction d'une bretelle aérienne au-dessus de l'A-720 : 21,16 M\$.
- Modifications sur le réseau local (incluant les accès à la cour Glen) : 12,145 M\$.

Ce qui fait un total de 76,9 M\$. À ce montant, l'ajout d'une contingence de 20 % (15,4 M\$) et des frais de maintien de la circulation de 10 % (7,7 M\$) font monter le total à près de 100 M\$, selon Dessau-Soprin.

Toutefois, le MTQ a émis de nombreuses réserves face à ce scénario de raccordement au réseau autoroutier présenté par Dessau-Soprin. En effet, dans une lettre adressée au Comité d'implantation du CUSM en février 2002, la principale réserve concernait l'utilisation des nouvelles infrastructures, qui ne seraient utilisées que par la clientèle du CUSM, dans une très large part. En conséquence, on y retrouverait des débits de circulation assez faibles. Également, l'ajout d'une 5<sup>e</sup> voie de circulation sur l'A-720 n'était pas vue d'un très bon œil, car il dégrade la sécurité de cette autoroute, où les taux d'accidents sont déjà trop élevés. Sans oublier le virage en «U» sous l'A-720 qui serait d'un rayon très faible.

De plus, en juin 2003, le MTQ a fait réévaluer le coût de ce scénario par une firme externe. Il en est résulté une augmentation de près de 50 %; c'est-à-dire 148 M\$ plutôt que 100 M\$. Cette augmentation est justifiée par les raisons suivantes :

- Non-conformité des structures à la norme CAN-S6-00 (2000) (sismicité);
- Certains prix unitaires trop faibles;
- Absence de frais de déplacement des services publics et de frais associés aux honoraires professionnels dans l'évaluation initiale.

Ce scénario est jugé trop onéreux par le MTQ.

### **Scénario 3 : accès via l'A-20 – secteur Angrignon**

Suite au refus de la Ville de Montréal d'entériner les recommandations de l'étude du Groupe Cardinal Hardy et aux réserves émises par le MTQ face au scénario de Dessau-Soprin, un 3<sup>e</sup> scénario a été élaboré pour desservir la cour Glen par le MTQ. Ce scénario aurait comme avantage de desservir, en plus de la cour Glen, la cour Turcot, qui est également enclavée.

Ce scénario, illustré à la figure 6, est composé des éléments suivants :

- Une voie de service bidirectionnelle à 4 voies le long de l'A-20, du côté nord. Cette voie longerait l'A-20, à partir de la rue St-Rémi à l'est jusqu'au viaduc Angrignon à l'ouest;
- Un viaduc de virage en «U» au-dessus de l'A-20. Les usagers qui voudraient accéder au CUSM, à partir de l'A-20 Ouest, pourraient le faire par ce virage en «U». Ce dernier permettrait d'accéder soit à la voie de service bidirectionnelle (incidemment vers le CUSM) ou à l'A-20 Est;

- Un réseau de voies locales qui sera à définir par la Ville de Montréal et qui permettrait le lien entre le virage en «U» et le site du CUSM, via la rue St-Rémi;
- Le réaménagement éventuel de la rue Pullman au pied de la falaise St-Jacques. Ceci aurait comme avantage de faciliter encore plus l'accessibilité aux terrains de la cour Turcot.

Toutefois, dans ce scénario, la configuration de la voie de service bidirectionnelle est tributaire au sens de la circulation de l'A-20. De plus, le viaduc de virage en «U» se trouve éloigné de l'échangeur Turcot, étant donné l'inversion du sens de la circulation sur l'A-20. Dans le cas où le sens de la circulation serait changé, la configuration serait à revoir au complet. De plus, le branchement à la rue St-Rémi pourrait être un casse-tête.

Également, l'avenir de la rue Pullman dépend de la solution qui sera retenue dans le cadre de l'étude d'opportunité du complexe Turcot – de La Vérendrye – Angrignon qui est en cours. Il s'agit en particulier du réaménagement de l'échangeur Angrignon et du déplacement éventuel de la voie ferrée du CN le long de la falaise St-Jacques.

Ce scénario aurait également le désavantage, tout comme celui proposé par Dessau-Soprin, d'infliger un détour aux usagers pour accéder et sortir du CUSM. En effet, à partir de l'A-720 est, à la hauteur de la rue St-Jacques, la solution proposée par Dessau-Soprin implique un détour de 4,1 km pour accéder à la cour Glen. À partir du même point, le scénario du MTQ implique un détour de 5,7 km pour accéder à la cour Glen. De fait, des simulations d'achalandage effectuées avec EMME/2 montrent que peu d'usagers se dirigeant vers le CUSM utiliseraient cette voie de service bidirectionnelle ainsi que le viaduc de virage en «U». Les usagers venant du nord auront toujours tendance à continuer d'utiliser la sortie Sherbrooke (Addington) de l'autoroute Décarie, plutôt que ce long détour par l'A-20. Seule une partie de la clientèle arrivant de l'ouest utiliserait ce chemin. Toutefois, les simulations ont été faites sans aucun développement à la cour Turcot.

Selon le Groupe HBA experts-conseils, les coûts de ce scénario sont les suivants :

- Sortie d'autoroute, bretelle, structure aérienne au-dessus voies ferrées et A-20 : 9,7 M\$;
- Nouvelle voie locale bidirectionnelle : 11,1 M\$.

Ce qui fait un total de 20,8 M\$. À ce montant, s'ajoutent les frais de contingences (4,2 M\$), les frais de maintien de la circulation (2,1 M\$), les frais d'honoraires professionnels (4,2 M\$) ainsi que des frais divers (coordination voies ferrées et déplacement de services) (1,1 M\$) qui font monter le total des coûts à 32,4 M\$.

Le réaménagement de la rue Pullman n'est pas inclus dans cette évaluation.

**Figure 5** : Scénarios 1 et 2 : Accès via le réseau local et l'A-720



Figure 5

**Scénarios 1 et 2**  
**Accès via le réseau local**  
**et l'A-720**



0 250 500 m

**Figure 6** : Scénario 3 : Accès via l'A-20 – secteur Angrignon

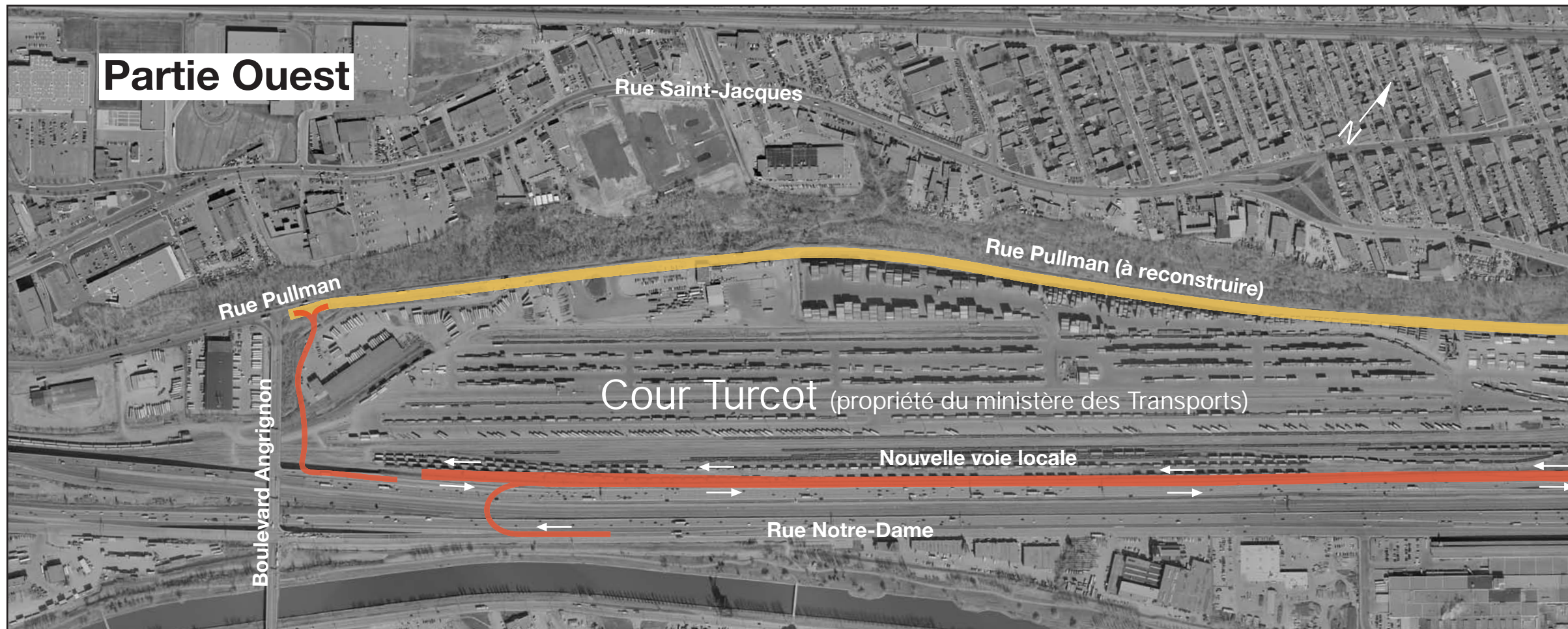
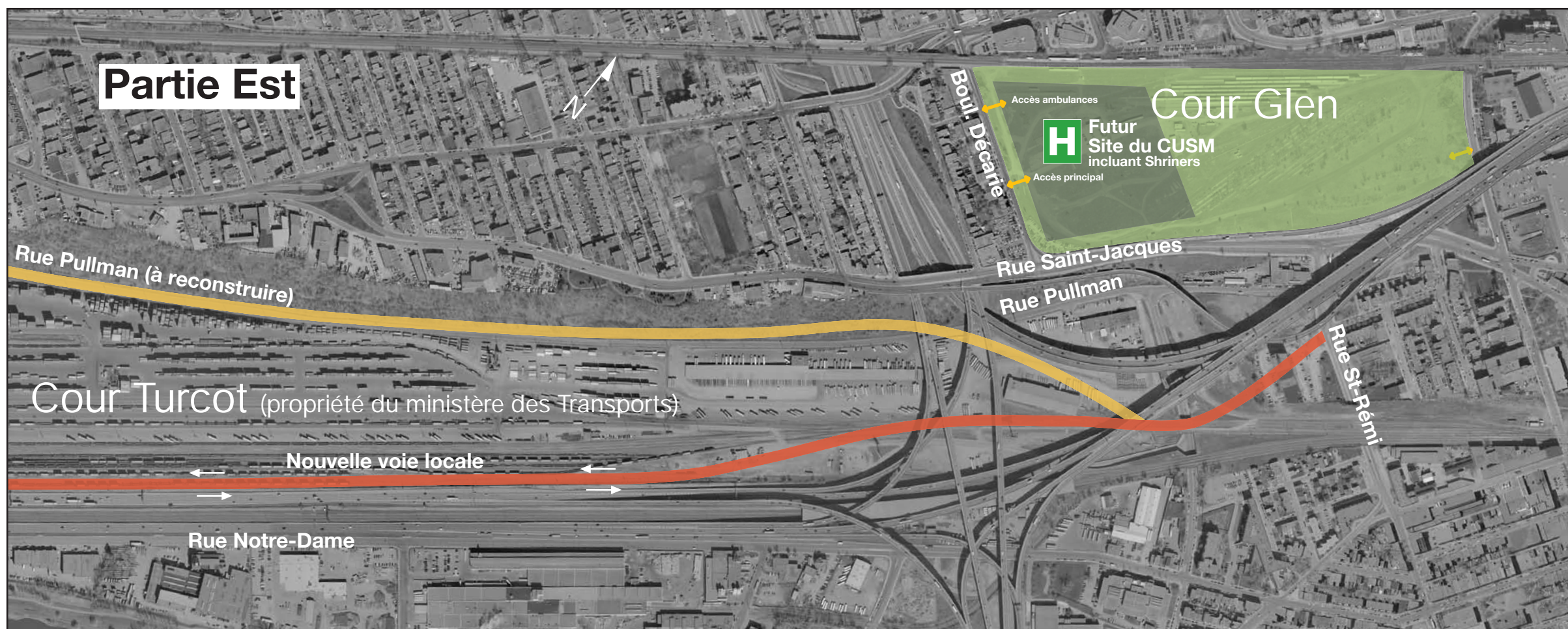


Figure 6

**Scénario 3**  
**Accès via l'A-20**  
 Secteur Angignon



# **ÉLABORATION D'UN SCÉNARIO ADDITIONNEL DE DESSERTE À LA COUR GLEN**

## **Formation d'un groupe de travail**

Dans le cadre de la présente analyse, un groupe de travail composé de représentants du ministère des Transports du Québec, de la Ville de Montréal et du CUSM a été formé. Ce groupe s'est réuni à plusieurs reprises au cours du mois d'octobre ainsi qu'au début du mois de novembre 2003.

Une première rencontre a eu lieu au début d'octobre. Cette rencontre avait pour but de présenter le contenu de la demande d'analyse du MSSS aux différents partenaires, mais aussi de présenter le 3<sup>e</sup> scénario de desserte élaboré par le MTQ. Par la suite, il a été convenu qu'une série de rencontres serait organisée au cours du mois d'octobre pour analyser tous les scénarios d'accès déjà élaborés ou, au besoin, en développer d'autres.

## **Élaboration d'une grille d'objectifs**

Le fruit de ces rencontres a été la production d'une grille d'objectifs qui est présentée au tableau 1. Cette grille d'objectifs est basée sur les orientations gouvernementales tirées du «Cadre d'aménagement et orientations gouvernementales pour la région métropolitaine de Montréal» élaborée par le MAM. Certaines des orientations cadraient avec les objectifs liés à l'implantation du CUSM à la cour Glen, telles les orientations 1, 5 et 6. Ces orientations ont trait à la consolidation des zones urbaines existantes, le soutien du développement international de la région de Montréal par la consolidation de pôles économiques majeurs dont le centre-ville ainsi que le soutien d'une forme urbaine qui favorise une réduction de l'utilisation de l'automobile.

Au préalable, les participants se sont entendus pour définir un territoire d'analyse. Le territoire retenu est celui du secteur Glen-Turcot qui englobe les deux cours de triage qui ont été désaffectées récemment, dont une qui a été acquise récemment par le MTQ. De plus, ce territoire correspond au «secteur de planification détaillé» de la Ville de Montréal.

À l'intérieur de cette grille, les objectifs sont présentés par ordre logique. Ainsi, le premier concerne les investissements publics. Compte tenu du contexte financier actuel et des projets en cours de planification dans le secteur, il a été accepté par tous qu'il faut à la fois minimiser et optimiser les investissements publics. La solution à mettre en œuvre devra donc être récupérable avec le projet de réfection ou de reconstruction de l'échangeur Turcot, par exemple.

Le second objectif tient compte du fait que de grandes superficies de terrain se sont libérées. En conséquence, le développement du secteur nécessitera une concertation de la part des différents intervenants.

Le 3<sup>e</sup> objectif concerne le désenclavement du secteur Glen-Turcot. En effet, tel que mentionné, malgré que ces terrains soient situés en bordure d'infrastructures autoroutières, il n'est pas facile d'y accéder. Le désenclavement devra suivre la demande; c'est-à-dire suivre un ordre chronologique d'implantation des différents projets.

Le 4<sup>e</sup> objectif concerne l'ordonnancement dans le temps des différents projets de développement et la mise en place de desserte aux sites à développer. Il sera important dans le futur d'arrimer l'occurrence des deux, dans le but d'éviter que de grands décalages dans le temps ne viennent compromettre la viabilité de certains projets de développement.

Le 5<sup>e</sup> objectif concerne en particulier la Ville de Montréal, puisque cette dernière a émis des craintes quant à l'achalandage que les projets (dont celui du CUSM) pourraient apporter au réseau local. Pour en faire une meilleure gestion, il faudra tenir compte de la hiérarchie du réseau et faire en sorte, par exemple, de ne pas envoyer de circulation additionnelle sur les rues locales.

Finalement, le dernier concerne l'accessibilité à la cour Glen en cas d'urgence; c'est-à-dire qu'il faut la maintenir en tout temps et dans toutes conditions. Il est donc important de prévoir des accès alternatifs qui tiennent compte de désastres naturels ou anthropiques.

**Tableau 1 : Grille d'objectifs pour l'accessibilité au secteur Glen-Turcot**

OBJECTIF	PROBLÉMATIQUE	MOYEN
Minimiser et optimiser les investissements publics.	Le calibrage de la solution retenue doit correspondre aux besoins réels d'accessibilité du secteur.	La solution retenue doit être récupérable avec le projet d'ensemble de réfection ou de reconstruction de l'échangeur Turcot.
Prendre en compte une vision d'ensemble du développement du secteur Glen-Turcot.	De grandes superficies de territoire ont été libérées : cour Glen (CP) 17,3 hectares acquis par la Corporation d'hébergement du Québec en juin 2001; cour Turcot (CN) 76,3 hectares acquis par le MTQ en septembre 2003. La vocation du secteur est en voie d'être redéfinie. La Ville de Montréal, dans son plan d'urbanisme, le désigne « secteur de planification détaillée ».	Les acteurs reliés à l'aménagement de ce secteur doivent se concerter pour établir la planification d'ensemble nécessaire à la recherche de solutions optimales permanentes de desserte.
Désenclaver le secteur Glen-Turcot.	La redéfinition de l'occupation du sol du secteur ne peut s'effectuer simultanément. La première phase de définition est l'implantation du CUSM en 2010, la deuxième concerne la partie ouest de la cour Turcot et la troisième la partie est.	Favoriser des solutions d'amélioration des conditions d'accessibilité par phase. Il faut s'assurer que les solutions de desserte retenues sont complémentaires et permanentes.
Coordonner dans le temps les occurrences d'intervention avec les besoins de desserte.	Les lacunes de desserte du secteur ne doivent pas compromettre les projets de développement.	Les échéanciers de développement économique du secteur doivent être arrimés avec ceux reliés à la desserte.
Minimiser les impacts sur le réseau local.	La configuration du réseau routier laisse peu d'alternative économique pour accéder au secteur.	Diffuser l'impact du développement économique entre le réseau local et autoroutier en tenant compte de la hiérarchisation du réseau local. Assurer un accès le plus direct possible aller/retour.
Prévoir une redondance des accès en cas de sinistre.	L'accès au CUSM doit être possible en tout temps.	Prévoir des accès alternatifs et plans d'urgence qui tiennent compte des désastres naturels et anthropiques.

## Scénario 4 : accès via l'autoroute Décarie

Ce scénario a été développé conjointement avec la Ville de Montréal. Cet exercice a été motivé par le fait que les autres scénarios n'arrivaient pas à satisfaire l'ensemble des participants, ni à rencontrer les conditions fixées dans la grille d'objectifs. De plus, il a fallu penser à un scénario qui puisse répondre à la demande de déplacement des usagers qui proviennent à près de 40 % du nord, mais également aux 70 % qui se présentent dans l'axe de l'autoroute Décarie (voir figure 7).

En effet, les résultats de simulations de trafic montrent que tant pour le scénario 2 que le scénario 3, les usagers continueraient à utiliser l'autoroute Décarie et à emprunter la sortie Sherbrooke, car c'est le chemin le plus direct pour accéder à la cour Glen. Or, cette sortie est passablement sollicitée aux heures de pointe. Ce scénario consiste donc à offrir une alternative aux usagers du CUSM et ainsi de répartir l'apport de trafic additionnel entre la rue Sherbrooke, le boulevard de Maisonneuve et possiblement la rue St-Jacques, plutôt que de concentrer l'apport de circulation sur la rue Sherbrooke.

Ce scénario, illustré à la figure 8, consiste à :

- Aménager sur l'autoroute Décarie une sortie en provenance du nord et un accès vers le nord à la hauteur du boulevard de Maisonneuve;
- Reconfigurer la sortie Sherbrooke, en provenance de l'A-15 nord et de l'A-720 ouest;
- Mettre à double sens le boulevard de Maisonneuve, entre le boulevard Décarie et la rue Addington;
- Réaménager l'intersection de Maisonneuve/Décarie en carrefour en croix, impliquant le débranchement du chemin Upper Lachine de l'intersection;
- Élargir et mettre à double sens le boulevard Décarie;
- Mettre à double sens l'avenue Girouard, de la rue Sherbrooke au chemin Upper Lachine;
- Reconfigurer l'accès vers l'A-15 sud et l'A-20 ouest, à partir de l'avenue Girouard.

Dans ce scénario, le viaduc Upper Lachine serait conservé. En effet, la ville de Montréal est d'avis qu'il devrait être conservé soit pour un passage piétonnier avec une piste cyclable ou encore pour le passage des autobus. De plus, ce viaduc a été refait en 2002-2003 au coût de 1,9 M\$ et il est en excellente condition.

Avec ce scénario, les résultats de simulations montrent que la rue Sherbrooke est déchargée d'une partie de sa circulation, ce qui est une bonne chose. Par contre, on voit que le débit augmente beaucoup sur le boulevard de Maisonneuve, entre la nouvelle bretelle de sortie et le boulevard Décarie. Il y a aussi une augmentation de débit sur la rue St-Jacques. Toutefois, la

configuration de la rue St-Jacques pourrait absorber encore plus de circulation. Finalement, on voit que l'intersection de Maisonneuve/Décarie serait très sollicitée, étant donné que tant à l'aller qu'au retour les usagers utilisant l'autoroute Décarie auraient à passer par cette intersection.

La firme Dessau-Soprin s'est vue confier le mandat par le CUSM d'examiner la faisabilité de ce scénario et de déterminer les coûts à un niveau de précision de  $\pm 20\%$ . Ce scénario a été déclaré faisable et les coûts sont les suivants :

- Réaménagement intersection de Maisonneuve/Décarie et réaligement boul. de Maisonneuve : 1,08 M\$;
- Élargissement du boul. Décarie : 3,74 M\$;
- Réaménagement intersection St-Jacques/Décarie, modifications rue St-Jacques et accès rue Glen : 0,59 M\$;
- Travaux au viaduc du CP : 13 M\$<sup>2</sup>;
- Élargissement ave. Girouard : 0,57 M\$;
- Modifications au réseau autoroutier : 18,45 M\$.

Ce qui fait un total de 42,34 M\$ en appliquant une contingence de 20% sur tous les montants, sauf pour le viaduc du CP. Ce montant inclus également les frais de maintien de la circulation (20%), de la gestion du bruit (5%) et de l'organisation du chantier (10%). Toutefois, les frais d'honoraires professionnels et de surveillance, d'expropriation et de gestion des sols contaminés ne sont pas inclus. Le détail des coûts est présenté en annexe.

### **Variante St-Jacques du scénario 4**

Compte tenu du fait que l'intersection de Maisonneuve/Décarie aurait à supporter un apport de débit très important et que la rue St-Jacques demeurerait sous utilisée, avec ce scénario. Il serait possible de modifier l'emplacement d'une des bretelles, pour équilibrer les débits de circulation entre les rues Sherbrooke, de Maisonneuve et St-Jacques.

Ainsi, il serait possible d'aménager l'accès à l'autoroute Décarie, direction nord, à partir de la rue St-Jacques, plutôt que du boulevard de Maisonneuve (voir variante St-Jacques figure 8). L'avantage serait que les usagers qui sortent du CUSM auraient à se diriger sur le boulevard Décarie vers le sud puis à tourner à droite sur la rue St-Jacques, pour accéder à cette bretelle. Du même coup, ceci dégagerait l'intersection de Maisonneuve/Décarie où les virages à gauche du sud vers l'ouest seraient importants avec la configuration initiale du scénario 4. De plus, ce scénario pourrait permettre d'aménager un carrefour giratoire à l'intersection de Maisonneuve/Décarie, ce qui rendrait l'élargissement de Décarie sous le viaduc du CP non nécessaire ou pourrait diminuer l'ampleur des travaux à effectuer au viaduc du CP.

---

<sup>2</sup> Montant tiré de «Reconstruction du passage inférieure supportant les voies du Canadien Pacifique au-dessus du Boul. Décarie, Earth Tech (Canada) , nov. 2002.



Cette variante devrait être étudiée plus en profondeur. La bretelle d'accès à l'autoroute Décarie, à partir de la rue St-Jacques pourrait, de plus, servir à détourner une partie de la circulation lors des travaux dans l'échangeur Turcot. Les coûts de cette variante n'ont pas été évalués.

**Figure 7** : Affectation du trafic entrant – Pointe du matin

Figure 7

**Affectation du trafic entrant**  
Période de pointe du matin



0 250 500 m


Source des données :  
Groupe Cardinal Hardy,  
Évaluation de l'emplacement,  
Cour Glen, octobre 1999.

**Figure 8** : Scénario 4 : Accès via l'autoroute Décarie

Figure 8

**Scénario 4**  
**Accès via l'autoroute**  
**Décarie**



 Variante  
Boul. De Maisonneuve

 Variante  
Rue Saint-Jacques

0 10 50 100 m

## **ANALYSE COMPARATIVE DES DIFFÉRENTS SCÉNARIOS**

En vue de déterminer, de façon préliminaire, la pertinence de sélectionner un scénario particulier par rapport à un autre, la grille d'objectifs présentée à la section précédente a été utilisée.

Pour ce faire, chaque scénario a été examiné un à un, pour déterminer s'il répondait aux différents objectifs. Cet exercice a été fait en comité de travail avec tous les intervenants dans ce dossier (MTQ, Ville de Montréal et CUSM). Quelques points sont ressortis de cet exercice. Tout d'abord, le 4<sup>e</sup> objectif de la grille, qui se lit comme suit « coordonner dans le temps les occurrences d'intervention avec les besoins de desserte » n'est pas très discriminant, car tous les scénarios offrent cette possibilité. De plus, certains scénarios offrent la possibilité de minimiser les impacts sur le réseau local, mais dans certaines conditions seulement.

Également, le 1<sup>er</sup> objectif qui mentionne qu'il faut « minimiser (...) les investissements publics » doit être utilisé avec discernement, parce qu'il faudrait pouvoir développer un indicateur de type « qualité/prix » ou encore « bénéfiques/coûts ».

Également, il est important de souligner que les scénarios ont évolué en fonction de contraintes et de conditions qui ont changé dans le temps. En effet, le premier scénario a été développé pour un projet théorique d'envergure avec une demande de déplacements théorique maximaliste. Les scénarios 2 et 3 ont été développés en fonction d'un projet plus précis et une demande de déplacements plus faible que le premier scénario. Quant au dernier, il tient compte d'un projet dont l'ampleur est encore moindre et dont la génération de déplacements a diminué de 40 % par rapport aux scénarios 2 et 3. Donc, il faut être conscients que la comparaison d'un scénario à l'autre ne se fait pas sur une même base.

Finalement, les deux variantes du scénario 4 ont été traitées comme un seul scénario. L'analyse comparative est présentée au tableau 2.

**Tableau 2 : Sommaire comparatif des scénarios**

<b>Scénario</b>	<b>Description</b>	<b>Coût (M\$)</b>	<b>Avantage</b>	<b>Inconvénient</b>
1 Accès via réseau local	Élargissement viaduc Sherbrooke et rue Décarie (mise à double sens)	17,5 M\$ (en dollars 1999)	Permet de minimiser les investissements. Offre des possibilités de coordonner les interventions dans le temps avec les besoins de desserte. Minimise les distances à parcourir.	Ne prend en compte que la cour Glen. Ne minimise pas les impacts sur le réseau local, devrait être accompagné par d'autres mesures. Ne prévoit pas une redondance des accès.
2 Accès via réseau local et A-720 Est	Élargissement rue Décarie (mise à double sens) transformation bretelles entrée et sortie St-Jacques sur A-720, aménagement virage en « U » sous A-720	148 M\$	Peut, dans certaines conditions, minimiser les impacts sur le réseau local. Prévoit une redondance des accès, car offre une combinaison «local-autoroutier ».	Ne minimise pas les investissements et dessert une clientèle ciblée (accès dédié). Ne prend pas en compte une vision d'ensemble Glen-Turcot, car ne désenclave que le secteur Glen. Implique détour important à certains usagers (4,1 km).
3 Accès via A-20 secteur Angrignon	Voie de service bidirectionnelle le long A-20, viaduc de virage en « U », transformation rue Pullman et accès réseau local	32,4 M\$	Permet d'optimiser les investissements publics, car offre à la fois une desserte à la cour Turcot et à la cour Glen. Prend en compte une vision globale. Peut être coordonné dans le temps en aménageant la rue Pullman dans une seconde phase.	Tributaire de l'avenir du projet Turcot-De La Vérendrye-Angrignon. Pourrait ne pas être récupérable (du moins en partie), lors de la réfection de l'échangeur Turcot. Implique un détour très important à certains usagers (5,7 km), ce qui limite l'utilisation de cet accès.
4 Accès via autoroute Décarie	Entrée et sortie à la hauteur boul. de Maisonneuve, débranchement ch. Upper Lachine de l'intersection De Maisonneuve/Décarie, élargissement boul. Décarie.	42,3 M\$	Permet de coordonner dans le temps les interventions en fonction des besoins de desserte. Répartit sur différents axes la circulation vers le CUSM. Permet de tendre vers un équilibre réseau local et réseau supérieur et offre l'accès le plus direct au CUSM	Ne prend pas en compte une vision globale Glen-Turcot, désenclave néanmoins la cour Glen. Concentre les échanges dans l'axe Décarie.

## **MODE DE FINANCEMENT**

Il faut rappeler que dans une décision du Conseil des ministres en date du 27 juin 2001 (2001-162), portant sur l'acquisition par la Corporation d'hébergement du Québec du terrain de la «Cour Glen», il était signalé *«que les coûts additionnels que l'Agence métropolitaine de transport et le ministère des Transports devront assumer en raison de la réalisation du projet, notamment pour l'exploitation des trains, les espaces utilisés pour garer les trains, les ouvrages routiers, seront inventoriés et considérés parmi les frais incidents de réalisation du centre universitaire de santé McGill, étant entendu que la responsabilité de ces coûts sera attribuée lors de l'adoption du programme de réalisation du centre. »*

### **Volet transport en commun**

Compte tenu de la décision du Conseil des ministres, les coûts encourus par l'AMT, dans la mesure où ils sont considérés essentiels pour l'exploitation des trains de banlieue, devraient être payés par le CUSM. Cependant, il n'est pas certain que tous les aménagements demandés par l'AMT soient essentiels à l'exploitation des trains et obligatoirement entraînés par le déménagement.

Rappelons que l'AMT était locataire du triage Glen avant son acquisition par la CHQ. Dans le cadre du projet d'acquisition de la cour Glen, la CHQ a réglé le dossier du propriétaire en payant la valeur marchande du terrain, sauf qu'elle se doit de régler le dossier du locataire, c'est-à-dire l'AMT. Dans ce sens, en terme de règlement d'acquisition, l'AMT peut réclamer les frais de relocalisation de son garage de jour vers la cour Sortin. Dans ce contexte, la CHQ devra s'assurer que les aménagements et les mesures d'atténuation demandés par l'AMT sont adéquats et nécessités par le déménagement du garage de jour des lignes de trains de banlieue.

Dans ce contexte, l'AMT a évalué les coûts relatifs aux aménagements qu'elle jugeait nécessaires en fonction de deux scénarios, soit les aménagements requis pour faciliter son déménagement du triage vers le triage Sortin, ou bien les possibilités de cohabitation du garage de jour et du CUSM. Une étude des impacts sur le garage de jour et l'entretien mineur du matériel roulant des lignes de trains de banlieue a été transmise au ministre des Transports le 9 septembre dernier.

Dans le scénario du déménagement, l'AMT a évalué les coûts d'immobilisation pour chacun des aménagements et mesures d'atténuation. La synthèse de ces coûts est présentée au tableau 3.



**Tableau 3 : Synthèse des coûts générés par le scénario de déménagement**

Circulation ferroviaire et impact sonore	
Accès voies 2 et 3 Lucien-L'Allier et Signalisation ferroviaire	5 783 017 \$
Mesures d'atténuation du bruit et des vibrations entre Glen et Sortin	9 587 801 \$
Circulation routière	
Déplacements des quais à Montréal-Ouest	4 773 415 \$
Aménagement au triage Sortin	
Aménagement permanent du site de garage (clôture, éclairage et sécurisation)	467 187 \$
Remplacement des voies de triage de marchandises	13 063 440 \$
Aménagements temporaires Sortin <sup>1</sup>	4 100 000 \$
<b>Total</b>	<b>37 674 860 \$</b>

<sup>1</sup>Les aménagements temporaires ont déjà été réalisés au triage Sortin et devraient être payés par la CHQ. Cependant, comme la CHQ n'a pas encore payé le coût de ces aménagements au CFCP, ils doivent être inclus au calcul des coûts des aménagements à réaliser pour réduire les impacts.

De plus, l'AMT signale qu'il lui en coûtera 300 000 \$ de plus par année en coût d'exploitation, en raison des heures improductives de déplacement des trains découlant de l'éloignement du garage de Glen à Sortin.

Dans le second scénario, l'AMT a analysé la possibilité du maintien du site de garage actuel sur une partie du terrain de Glen, alors que la plus grande partie du terrain serait occupée par le CUSM. La proportion envisagée est le tiers du terrain pour le garage et les deux tiers pour le CUSM. Ce scénario implique un réaménagement des installations ferroviaires sur une bande de terrain réduite, adjacente à l'emprise du CFCP.

L'estimé des coûts d'un réaménagement permanent du site de garage à Glen totalise 16 191 993 \$. Ces coûts prennent en compte les aménagements présentés au tableau 4.

Pour le CUSM, l'utilisation de la bordure nord du site sur une largeur de 110 mètres vient limiter le potentiel d'agrandissement sur les espaces résiduels. De plus, les murs de 7 mètres prévus, s'ils permettent de réduire les impacts sonores, vont enclaver le centre hospitalier et créer un impact visuel très important. En localisant le Centre hospitalier du côté sud du terrain, la proximité à la station de métro et à la gare Vendôme se trouve automatiquement affectée. En effet, il sera nécessaire de construire un tunnel de 110 mètres de long afin de passer sous le garage de jour pour rejoindre ces infrastructures.

**Tableau 4 : Coût des aménagements du scénario de cohabitation**

Description	Coût
Réaménagement de 8 voies de garage et chemins sur environ 110 m en bordure nord du site, sur toute la longueur (1/3 de la superficie du terrain de 17 hectares permettant de garer 12 à 15 rames de trains, longueur d'une rame variant de 400 m à 600 m).	6 301 813 \$
Réaménagement des installations pour équipages et entretiens mineurs du matériel roulant.	2 672 000 \$
Mesure d'atténuation pour le CUSM (bruit) Construction d'un mur écran, de 7 m de haut, au sud (CUSM) et au nord pour limiter le bruit sur le milieu avoisinant.	4 309 200 \$
Ingénierie, imprévus et indexation	2 908 980 \$
<b>Total</b>	<b>16 191 993 \$</b>

Par ailleurs, compte tenu que le nouveau projet du CUSM utilise moins d'espace que prévus, un troisième scénario pourrait être évalué. En effet, si les bâtiments sont localisés du côté ouest de la cour Glen, il est possible d'envisager d'utiliser la portion plus à l'est de la cour pour y réaménager le garage de jour.

Dans ce contexte, il faudrait revoir la proposition de l'AMT, afin d'examiner la possibilité d'utiliser un périmètre de 300 mètres de côté pour garer les 10 à 15 rames de trains de banlieue. Il reste cependant à vérifier la faisabilité ainsi que la compatibilité d'une telle insertion avec le voisinage immédiat. Les coûts associés à ces immobilisations doivent aussi être évalués.

### **Volet transport routier**

Les coûts de ce volet se divisent entre des coûts induits (accès immédiat au site) et des coûts reliés aux travaux sur le réseau local et du MTQ. Également, dans le cas du volet routier, le partage des coûts doit tenir de la décision du Conseil des ministres présentée au début de cette section. La synthèse des coûts du volet routier est présentée au tableau 5.

Le partage des coûts devrait se faire selon la formule du PSIR (Programme stratégique d'infrastructures routières) du gouvernement fédéral. Ce programme suggérerait un partage des coûts 50/50 entre le gouvernement fédéral et le gouvernement du Québec. Ces montants d'argent pourraient être inscrits dans un programme d'infrastructures Canada-Québec à venir. À défaut d'un tel programme, les coûts associés au volet autoroutier devraient être imputés à la réalisation du projet du CUSM.

**Tableau 5 : Synthèse des coûts du volet routier**

<b>Description</b>	<b>Coût<sup>1</sup></b>
Accès immédiat au site	19 500 000 \$
Modifications au réseau local <sup>2</sup>	700 000 \$
Modifications au réseau autoroutier	22 140 000 \$
<b>TOTAL</b>	<b>42 340 000 \$</b>

<sup>1</sup>Coûts incluant contingence

<sup>2</sup>Modifications à l'avenue Girouard

## **PLAN DE MESURES D'URGENCE DE L'ÉCHANGEUR TURCOT**

L'identification des sites stratégiques d'un territoire constitue la première étape dans le processus de la connaissance du milieu de ce territoire. Au ministère des Transports, l'exercice, mené récemment par différentes directions territoriales pour l'identification des sites stratégiques d'un réseau routier, nous a permis d'améliorer notre connaissance des vulnérabilités intrinsèques aux réseaux de transport exploités.

En effet, cette connaissance est d'autant plus nécessaire qu'elle nous permet d'accomplir notre mission qui est d'assurer la mobilité des personnes et des marchandises par des moyens de transport efficaces et sécuritaires dans toute la province.

### **Identification des sites stratégiques**

Un site stratégique peut être un tronçon de route, un pont ou encore un échangeur dont l'interruption totale ou partielle de services a un impact sur la mission socio-économique du Ministère. La méthode utilisée pour l'identification des sites stratégiques a été développée à l'interne au Ministère. Les principes de la méthode reposent sur le calcul d'un pointage pour chaque site potentiellement critique. La pondération se fait en fonction des probabilités d'occurrence, des différents risques ainsi que de leurs impacts sur la mission socio-économique du Ministère. Pour ceci, différents critères sont considérés, à savoir : le DJMA (débit journalier moyen annuel), la densité du réseau de camionnage, la nature de l'alternative de contournement, la durée moyenne journalière de congestion, la vulnérabilité sismique et finalement la complexité et la géométrie des infrastructures (ponts, voies surélevées, tunnels et échangeurs). Il est évident que l'estimation exacte de ce risque en termes de probabilité est illusoire, c'est pourquoi nous utilisons un pointage qui qualifie la valeur recherchée.

Une fois l'identification des sites terminée, nous avons élaboré des plans de gestion de la circulation pour chaque site, advenant la fermeture de ce dernier (accident, sinistre, etc.).

### **Plan de contingence en cas de rupture d'accès aux services hospitaliers**

L'échangeur Turcot a été identifié comme un des sites stratégiques sur le territoire de la Direction de l'Île-de-Montréal. Il est d'ailleurs en deuxième position en importance pour l'ensemble des échangeurs. Il est exposé aux risques suivants :

- accidents ferroviaires : proximité du site avec les voies ferrées;
- accidents routiers : débit journalier moyen annuel de 164 000 véhicules dans les différentes bretelles;

- conditions climatiques difficiles : formation de brouillard en hauteur rendant la circulation difficile;
- feu ou explosion : évacuation difficile;
- déversement des matières dangereuses : transportées par les trains sur les voies ferrées;
- fuite de gaz : évacuation difficile;
- tremblement de terre : l'échangeur n'a pas été construit en tenant compte des nouvelles normes sismiques.

En cas de fermeture totale ou partielle de l'échangeur, nous avons élaboré des plans de gestion de la circulation pour les usagers du réseau. Nous vous présentons la planche globale (Voir figure 9). Le chemin de contournement obligatoire est représenté en bleu, le détour incitatif est représenté en vert et le tronçon fermé en rouge. Dix planches de signalisation ont été élaborées pour le détail de chaque fermeture, le nombre de panneaux de signalisation nécessaires, etc.

Cependant, l'emplacement du futur Centre universitaire se retrouve à l'intérieur du détour obligatoire (bleu), donc dans le réseau municipal. Afin de faciliter l'accès au site par les services d'urgence (ambulanciers, pompiers, policiers, etc.), nous pourrions élaborer un plan d'intervention spécifique en collaboration avec la Ville de Montréal pour permettre à ces services de passer par le réseau municipal sur un parcours identifié à cet effet.

## **Prévention**

Dans le cadre des activités de prévention, le réseau autoroutier est sous surveillance 24 h par jour, par un réseau de caméras. Le Centre de gestion de la circulation du réseau, par ses contrôleurs, surveille le réseau 24 h/24 7 jours/semaine par les images captées. Également, dans les centres de services, il y a des équipes de surveillants routiers qui patrouillent dans le cadre du monitoring du réseau.

## **Intervention**

En cas de fermeture de l'échangeur Turcot, le Ministère active ses plans de mesures d'urgence qui consistent à sécuriser les lieux, fermer la route et placer les indications de détour.

Le Ministère avise aussi les usagers de la route pour diminuer le flux de circulation vers les lieux d'accidents. Il les informe par :

- Les panneaux à messages variables qui sont sur le réseau;
- Les chroniqueurs de radio qui sont en communication avec le Centre de services de la gestion de la circulation;

- Les médias télévisés (CF Télévision, TQS inc., Global Television Network) qui retransmettent nos images captées à partir du système de gestion de la circulation autoroutière de Montréal;
- Notre site Internet.

Faisant partie du Service public des appels d'urgence (SPAU), nous sommes en contact direct avec nos principaux partenaires, tels que la Sûreté du Québec, les ambulanciers, les pompiers, etc.

Par ailleurs, il est à noter que les plans de détour présentés ont été élaborés en fonction du portrait actuel de l'échangeur. Dans le cadre de ce projet, il faudra tenir compte de l'aménagement qui sera retenu. Dans ce cas, il serait nécessaire d'identifier conjointement (MTQ, CUSM, Ville de Montréal) les risques et mettre à jour les plans des mesures d'urgence en fonction du nouvel aménagement des accès.

**Figure 9** : Plan d'urgence de l'échangeur Turcot

## CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

### Volet transport routier

La démarche de travail réalisée avec les intervenants impliqués dans la production de l'analyse de faisabilité demandée par le MSSS (MTQ, ville de Montréal et CUSM) a permis de développer un scénario de desserte de la cour Glen à partir de l'autoroute Décarie. Il s'agissait du 4<sup>e</sup> scénario développé à date dans le cadre du projet d'implantation du CUSM à la cour Glen, mais le seul issu d'une démarche de concertation avec les acteurs concernés.

En accord avec les objectifs développés et en particulier sur le plan de l'accessibilité, il s'agit du scénario le plus adéquat pour la desserte du futur CUSM. En effet, ce scénario s'appuie sur l'aménagement d'un accès à l'autoroute Décarie à proximité de la cour Glen, ce qui correspond à la demande la plus importante des usagers en terme de déplacements. De plus, le cheminement proposé correspond au parcours le plus naturel emprunté par les usagers pour accéder à la cour Glen.

*En conséquence, le ministère des Transports du Québec recommande la réalisation du scénario 4 pour accéder au futur CUSM.*

Quant aux évaluations de coûts, ils permettent d'estimer la réalisation de ce scénario à 42,3 M\$ avec une marge de  $\pm 20\%$ . À ces coûts, il faut ajouter les honoraires professionnels, la surveillance des travaux et l'acquisition des terrains. L'accès immédiat au site nécessite 19,5 M\$, les modifications au réseau local à 700 000 \$ et les interventions au réseau du MTQ à 22,14 M\$. En vertu du décret gouvernemental, il est prévu que ces coûts seront attribués lors de l'adoption du programme de réalisation du CUSM.

*Le ministère des Transports du Québec recommande que les coûts de réalisation du scénario 4 soient présentés dans le cadre d'un programme à venir de type «Infrastructures Canada-Québec» et que le partage envisagé soit de 50% pour le gouvernement du Québec et 50% pour le gouvernement du Canada. À défaut d'un tel programme, le Ministère recommande que les coûts associés au volet autoroutier soient imputés à la réalisation du projet du CUSM.*

### Volet transport en commun

Compte tenu de l'importance de ce générateur de déplacements que constitue le CUSM et de la présence d'une station de métro ainsi que d'une gare de trains de banlieue, des mesures visant à favoriser le transport en commun devront être prises lors de la réalisation du projet. Ces mesures concernent tout autant l'aménagement d'infrastructures particulières d'accès au transport en commun que de programmes particuliers employeurs-employés.



Il est important de prendre en compte que l'implantation du CUSM à la cour Glen entraîne des impacts importants pour l'exploitation des lignes de trains de banlieue. Selon l'AMT, près de 38 M\$ sont nécessaires pour déménager les installations existantes à la cour Sortin, ce qui en plus occasionne des frais additionnels des frais d'exploitation de 300 000 \$/an. Par ailleurs, la cohabitation sur le site avec le CUSM envisagée par l'AMT nécessite un déboursé de 17 M\$. Toutefois, la cohabitation telle que proposée apparaît peu compatible avec l'aménagement des lieux prévu par le CUSM.

*Le ministère des Transports recommande de poursuivre l'évaluation des coûts présentés pour le déménagement à la cour Sortin et d'évaluer la faisabilité et les coûts d'un scénario de cohabitation localisée à l'est du site de la cour Glen.*

## ANNEXE : Détail des coûts du 4<sup>e</sup> scénario