VILLE DE

Deux Montagnes

...faites le plein d'air : respirez la vie

Préparé par : Friedrich Aldinger, Federico Cartín Arteaga, Weina Chen, Rebecca Foon, Jon Morgan, Gemma Peralta, Jacob Ritchie, Gianni Rossi, Guoying Zeng

Projets de planification II
409-623
9 février 2006
Professeur Ray Tomalty
Université McGill

TABLE DES MATIÈRES

I. Introduction 4
A. Ville de Deux-Montagnes : Profil socio-économique 4
B. Problèmes de planification et urgence de faire des changements 6
C. Principes, buts et objectifs 6
II. Conception du plan 9
A. Berges 9
1. Aspects commerciaux 9
2. Concept des berges 9
3. Expropriation 10
III. Gare 11
A. Aspects commerciaux 11
1. Concept 12
2. Commerces extérieurs 12
3. Vision et développement durables des édifices 12
Expropriation 13
4. Trafic 13
5. Accès piétonnier 15
6. Stationnement 15
7. Design 15
IV. Revitalisation de la rue principale – Chemin d'Oka 16
A. Principes de sentiers communautaires 16
1. Design 17
B. Augmentation des espaces verts dans le secteur 17
V. Transport 18
A. Transport en commun 18
B. Réseau de pistes cyclables 18
C. Stationnement 19
1. Bénéfices d'un stationnement payant 19
VI. Augmenter la densité du logement à la Ville de Deux-Montagnes 21
A. Densité de la population actuelle 22
B. DOT : Principes et plan d'aménagement CMM 23
C. Prévisions de croissance 23
D. Scénarios choisis 27
E. Répartition de la croissance et développement porteur des aires suggérées 28
VII. Inclusion sociale et développement durable 29
VIII. Bénéfices attendus de ce plan 29
IX. Compatibilité avec le zonage municipal 30
A. Chemin d'Oka 30
B. Les berges 30
C. La gare 31

D. L'église " Saint-Agapit " 31

X. Support des autres agences 32

XI. Cheminement critique et réalisation 33

XII. Impact financier municipal 34

A. Analyse financière 36

XIII. Barrières et problèmes potentiels 37

XIV. Conclusion 38

XV. Bibliographie 39

XVI. Annexes 41

A. Métrage carré des principales interventions prévues du plan tel que conçu 41

B. Échéancier - Étapes critiques et réalisation 42

C. Budget municipal : Prévisions & Projet Pro forma 45

1. Scénario 1 : Budget municipal - Prévisions (10 ans) 45

2. Scénario 2 : Budget municipal - Prévisions (10 ans) 46

3. Complexe principal Deux-Montagnes 47

4. Les berges publiques 49

5. Exemple résidentiel : Unité résidentielle de quatre étages 51

6. Coûts détaillés : Chemin d'Oka 53

D. Carte d'activités 54

E. Les berges 55

F. Situation de la nouvelle gare 56

G. Rajeunissement du Chemin d'Oka 57

H. Carte du réseau de transport général 59

I. Carte de la voie ferrée 60

J. Carte des trajets d'autobus 60

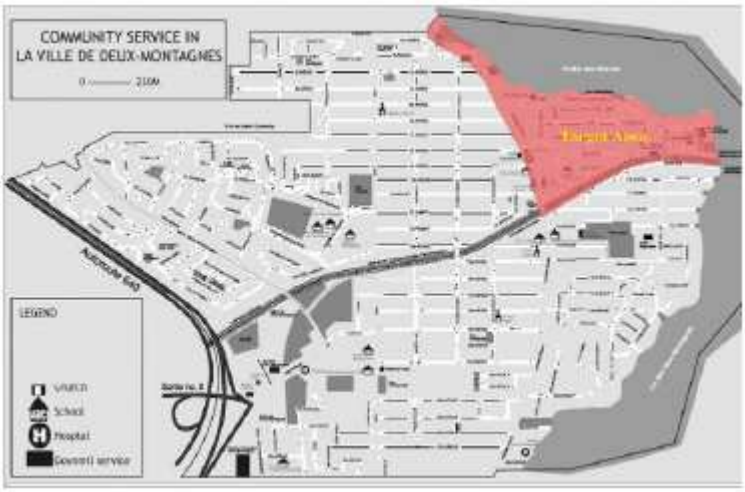
K. Carte des pistes cyclables 61

L. Carte des trottoirs 62

M. Développement durable 63

N. Carte d'ensemble du projet 64

O. Distance de déplacement jusqu'à la gare et moyens utilisés 65



1. INTRODUCTION

La Ville de Deux-Montagnes est présentée dans ce rapport du point de vue du développement du transit. La Ville de Deux-Montagnes est une petite municipalité (approximativement 6,16 km^2) située sur la rive Nord de la grande région de Montréal. Pour l'objet de ce rapport, les limites de la région concernée de la Ville de Deux-Montagnes sont la Rivière-des-Mille-Îles au nord, la 20e Avenue au sud, le Lac des Deux-Montagnes à l'est et la rue Henri-Dunant à l'ouest.

Cette étude est une recherche dont les trois principaux objectifs se définissent ainsi :
Premièrement, esquisser la réalité socio-économique de la région analysée.
Deuxièmement, souligner les buts spécifiques, les principes et les objectifs à atteindre pour développer une plus grande densité, une revitalisation communautaire, et développer le transit autour de la gare du Grand-Moulin. Et, troisièmement, repérer cinq sections pour lesquelles une intervention majeure serait fortement suggérée : les berges, la gare Grand-Moulin, le Chemin d'Oka, la densité du logement d'habitation et l'inclusion sociale et le développement durable.

Plusieurs techniques pour recueillir les données furent utilisées afin de produire cette recherche. Les données du recensement effectué en 2001 pour la Ville de Deux-Montagnes ont été colligées et analysées. Ces données ont été utilisées en conjonction avec un travail d'analyse réalisé de diverses manières : observations directes sur place, conversations informelles et interviews formels avec les résidents de la communauté, les propriétaires de commerces et les fonctionnaires locaux.

Nous espérons que ce plan apportera à la Ville de Deux-Montagnes un cadre de travail qui la guidera tout au long de la réalisation de son plan de développement à long terme.

A. La Ville de Deux-Montagnes : Profil socio-économique

Historiquement, la Ville de Deux-Montagnes a été une banlieue dortoir de Montréal. De 1921 à 1945, plusieurs montréalais furent attirés dans la région par les plages et vinrent souvent passer leurs vacances à Deux-Montagnes durant l'été (la Ville de Deux-Montagnes était connue à cette époque sous le nom de Saint-Eustache-sur-le-Lac).

Aujourd'hui, la Ville de Deux-Montagnes a une population de 17 080 habitants (selon le recensement de 2001) dont 48% sont des hommes et 52 %, des femmes. Depuis 1996, la croissance de la ville est de 7,1 %, ce qui est nettement au-dessus de la moyenne de Montréal qui est de 0,003 %. La majorité de la population (53 %) se retrouve dans le groupe d'âge 20 - 54, alors qu'un nombre significatif de la population (30 %) a moins de 20 ans.

Parmi les résidents âgés de 15 à 24 ans, 90 % fréquentent un établissement d'enseignement à temps plein. 13 % des résidents sont âgés de plus de 60 ans. La plupart des enfants vivent dans les districts 1 (45 %) et 2 (21 %). La majorité des aînés vivent dans le district 4.

La population de la Ville de Deux-Montagnes est encore aussi homogène et 95 % des résidents sont nés au Canada. Seulement un tout petit pourcentage des minorités visibles s'est établi parmi les résidents de la Ville de Deux-Montagnes. Les origines de ces résidents sont la Chine, les Philippines et l'Amérique latine.

La Ville de Deux-Montagnes est principalement catholique (83 %). 10 % de ses résidents y pratiquent la religion protestante.

Pour 76 % des résidents, la langue principale est le français, alors que la langue anglaise est parlée par 19 % des résidents.

La Ville de Deux-Montagnes est fidèle à ses racines de banlieue : 71 % des résidences de la communauté appartiennent à leurs propriétaires et la valeur moyenne d'une résidence est de 99 833 $. Cependant, 29 % des résidences de la Ville de Deux-Montagnes sont louées pour un taux de location moyen de 604 $. Les banlieusards sont typiquement caractérisés par l'utilisation des voitures. Ceux de la Ville de Deux-Montagnes ne font pas

exception : 77 % des résidents utilisent une voiture ou un camion pour aller au travail alors que seulement 18 % d'entre eux se servent des transports en commun.

Les familles sont composées à 53 % de couples mariés et, en moyenne, de 3,3 personnes. 29% des familles sont des couples non mariés composés de 2,9 personnes. 18% des familles habitant le territoire couvert sont des parents seuls et comptent 2,5 personnes. Dans ces familles cependant, on note que 80 % des parents sont des mères célibataires.

Le taux de chômage dans la Ville de Deux-Montagnes est de 6,9 %, donc inférieur à celui de Montréal, qui est de 13 %. Le revenu familial est de 53 213 $ à Deux-Montagnes alors qu'il est évalué à 40 848 $ à Montréal.

Depuis les dix dernières années, l'amélioration du service du train de banlieue liant la ville de Deux-Montagnes au centre ville de Montréal a provoqué une augmentation du nombre de ses usagers. Aussi, un nouveau développement de ce secteur orienté particulièrement vers le transport pourrait déclencher un renouveau au niveau d'un développement porteur, à la fois commercial et résidentiel. Ainsi, au fur et à mesure que les étapes du plan se concrétiseront, les nouvelles infrastructures et les nouveaux services devront toujours être établis en fonction des besoins des résidents actuels et des résidents qui viendront éventuellement s'établir dans la ville de Deux-Montagnes.

B. Problèmes de planification et urgence de faire des changements

La ville de Deux-Montagnes souffre d'un manque d'activités commerciales et de loisirs qui pourraient attirer la communauté tant intergénérationnelle que multiculturelle, causant ainsi un pauvre ancrage local et régional et, conséquemment, causant des obstacles au développement d'édifices communautaires.

Un design urbain et des densités inopportuns n'encouragent pas le programme de développement orienté vers les transports en commun (DOT). Les résidents du secteur visé sont dépendants de leur voiture car les transports en commun sont inadéquats et les rues sont hostiles aux piétons. L'actuelle gare Grand-Moulin ne possède pas d'abris dignes de ce nom, et le train, tout comme les autobus, roulent selon un horaire à fréquence faible.

Le développement inapproprié a été et demeure une menace à l'égard de l'environnement naturel existant dans ce secteur.

La ville de Deux-Montagnes souffre d'un manque d'espaces publiques pour ses résidents. La ville n'a qu'un seul resto-café, Lola, dont le succès a été instantané à l'ouverture en 2005. La ville de Deux-Montagnes ne propose que quelques restaurants dans ses environs. Il y manque aussi une programmation d'activités pour les citoyens d'âge moyen ; ce qui pourrait être corrigé par le nombre et la diversité des services commerciaux offerts dans le secteur (cafés locaux et commerces divers, marchés publics, magasins de passe-temps et d'artisanat).

Les espaces déjà existants sont sous utilisés à la ville de Deux-Montagnes ; par exemple, le centre communautaire local est fermé pendant les fins de semaine. Les citoyens se plaignent qu'il y ait trop peu d'activités planifiées pour les jeunes. Ils se plaignent aussi qu'il y ait trop peu de restaurants, de cafés, de centres de sports et de santé dans les environs.

Afin de créer au centre de la ville de Deux-Montagnes un lieu plus actif et plus vivant qui attirerait une démographie plus importante, il importe d'augmenter les services communautaires offerts au cœur même de cette région.

C. Buts, principes et objectifs : Imaginons un centre ville vibrant et dynamique

Tout en maintenant un milieu de vie harmonieux, notre vision pour la ville de Deux-Montagnes est d'avoir un centre dynamique, tant du point de vue économique que culturel, accessible et attrayant pour tous les résidents de la région. La ville de Deux-Montagnes augmentera l'ancrage local et régional non seulement pour établir de nouveau un contact avec sa propre communauté, mais aussi pour atteindre les autres communautés environnantes. Revitaliser, de façon accessible et durable, le chemin d'Oka, les berges, ainsi que la gare Grand-Moulin, est un élément essentiel pour obtenir un centre dynamique et polyvalent. Il faudra respecter l'environnement naturel existant, et cet aspect demeurera primordial tout au long du processus de développement du plan.

Dans le but de créer un cœur encore plus vivant et plus dynamique à la Ville de Deux-Montagnes, nous avons développé les sept objectifs suivants :

1. Améliorer le transport en commun intra et inter communautés

- Augmenter l'utilisation du transport public de 3 % (jusqu'à 20 %)
- Diminuer l'utilisation de la voiture de 3 % (jusqu'à 80 %)

2. Encourager les modes de transport alternatifs

- Augmenter l'usage de la bicyclette de 1 %
- Créer une station pour un réseau de bicyclettes

3. Augmenter les capacités de stationnement

- Agrandir le stationnement de ATM à 208 places ; réclamer 2 $ par jour

4. Créer diverses activités commerciales

- Créer une fin de semaine *Marché public avec des fermiers*
- Établir un centre local d'artisanat : 30 à 50 vendeurs
- Créer des emplois selon le plan de notre étude afin de les fournir à 50 % des chômeurs
- Créer des emplois selon le plan de notre étude afin de diminuer la dépendance à l'emploi de 20 %
- Créer une Chambre de commerce qui incorporera 80 % des commerces de la région
- Encourager l'établissement d'une grande diversité d'activités commerciales dans la région : restaurants, café, commerces divers, etc.

5. Appuyer les activités communautaires et culturelles (prière de voir l'Annexe D pour la charte des activités proposées)

- Imaginer trois grandes activités municipales (i.e. Festival d'été, d'automne et d'hiver)
- Imaginer deux jardins communautaires

6. Optimiser l'usage des terrains et des habitations actuelles pour augmenter la densité de population

- Augmenter la population à 1 400 sur l'emplacement (2 000 DM)
- Créer plus de 600 unités de logements le long du chemin d'Oka et près de la gare Grand-Moulin pour augmenter la densité de population.

7. Promouvoir des politiques d'inclusion sociale et de durabilité

- 10 % de tout le nouveau développement dédié au logement social
- 50 % des activités communautaires dédiées à la promotion de l'inclusion sociale
- Que 25 % des activités communautaires soient intergénérationnelles.
- Émettre, à l'intention des résidents de la ville de Deux-Montagnes, un document résumant « la Mission, les Valeurs et les Principes » qui valorisera le plan et le rendra plus compréhensible
- Rédiger une politique municipale qui exigera que 40 % des matériaux de démolition soient incorporés dans un nouveau design
- Augmenter les consultations publiques : au moins deux par année
- Encourager le développement durable pour les nouveaux développements et les rénovations

II. Conception du plan

A. Les berges

Actuellement, l'accès public aux berges longeant la Rivière-des-Mille-Îles et le Lac-des-Deux-Montagnes est restreint par les propriétés privées. Seuls quelques parcs (le parc Moir et le parc Grand-Moulin) et un petit nombre de parcelles dispersées le long des berges accordent au public l'accès à l'eau.

Procurer aux résidents et aux visiteurs de la ville de Deux-Montagnes un espace réellement rassembleur et significatif au bord de l'eau est essentiel pour corriger la situation actuelle que l'on peut qualifier de déséquilibrée.

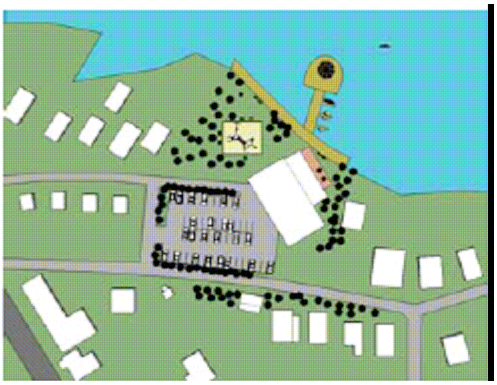
Nous proposons la création d'un parc sur la rue de La Légion et d'un ponton sur la berge elle-même à des fins récréatives pour les résidents (vous référer à l'Annexe E pour le design des Berges).

1. Aspects commerciaux

Les aspects commerciaux suivants seront incorporés dans le design des berges :

- Un restaurant à l'intérieur de l'édifice de la Légion
- Un café avec service intérieur / extérieur
- Une station pour bicyclettes avec location de vélos
- Un kiosque de location de canoës et de kayaks pour l'été
- Un kiosque de location de patins pour l'hiver

2. Concept des berges



Deux secteurs d'intervention sont considérés ici pour la conception des berges. Le premier est le parc public, et le second est le berges eux-mêmes. Idéalement, les deux aspects seront exécutés de façon complémentaire afin de créer un ensemble harmonieux, polyvalent et, surtout, convivial.

Un parc public sera créé autour de l'édifice de la Légion afin de faire du bord de l'eau un espace plus invitant pour les résidents et les visiteurs de la Ville de Deux-Montagnes. Ce parc comprendrait une pataugeuse ou un terrain de jeux pour les enfants, des bancs, des sentiers pour les piétons, ainsi que diverses décorations de rue ou des pièces d'art public. Toujours en maintenant en vue le principe primordial de développement durable, le stationnement qui entoure l'édifice de la Légion se verrait doté d'arbres qui y apporterait en plus un peu d'ombre.

En ce qui concerne les berges, un ponton serait construit en matériaux naturels directement derrière le restaurant logé dans l'édifice de la Légion. Un sentier longeant le parc près de l'eau serait également construit pour attirer les piétons. Une petite descente pour les bateaux serait aménagée sur la partie ouest de l'accès à l'eau afin d'accommoder la gestion du kiosque de location de canoës et de kayaks durant l'été. Cet espace serait exploité en hiver lors de la création d'une grande patinoire. Cette patinoire serait établie dans le contour naturel du lac, à l'est du restaurant. Un ponton de pêche juste à côté de la descente à bateaux, enjolivé d'un gazebo et de bancs, permettrait aux résidents de jouir d'une vue paisible de la rivière.

3. Expropriation

Un total de treize propriétés autour et entre la Rivière-des-Mille-Îles, Grand Moulin, chemin d'Oka et rue de La Légion seraient expropriées pour permettre la création du sentier et du parc des berges. De plus, les lots situés au coin de la rue de la Légion et chemin d'Oka seront acquis.

III. Gare Grand-Moulin

La gare Grand-Moulin ne présente actuellement aucun abri adéquat. La structure est déficiente. Les réseaux pour les piétons, bicyclettes et autobus sont déficients. L'horaire des trains ne rencontre pas la demande des usagers. Le stationnement est totalement désorganisé.

Nous proposons de relocaliser la gare Grand-Moulin sur le chemin d'Oka (voir l'Annexe F). La nouvelle gare intégrerait des activités commerciales, créant ainsi un modèle efficace de développement de transport en commun et de développement durable.

Un nouvel horaire offrirait un train plus fréquent la semaine tout comme la fin de semaine. Les bicyclettes seraient admises plus régulièrement dans les wagons qui intégreraient plus de supports à vélos.

Le réseau de transport entourant le train serait bien sûr amélioré, rendant la gare plus accessible pour les cyclistes, les piétons, les personnes âgées, les personnes handicapées, etc. (Vous référer à l'Annexe H pour la carte du réseau de transport général).

A. Aspects commerciaux

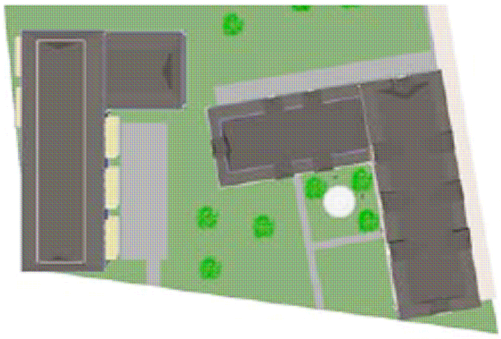
Les aspects commerciaux suivants seront incorporés dans la conception de la nouvelle gare :

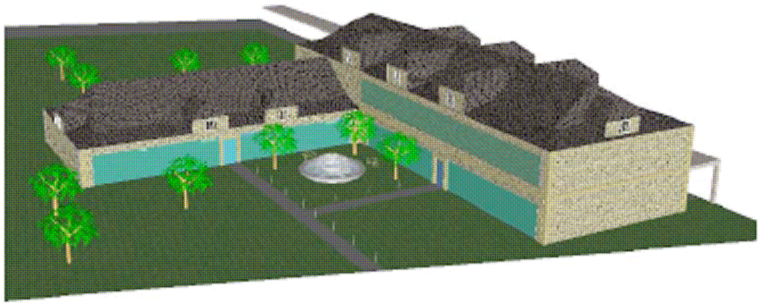
- Établissements commerciaux intérieurs pratiques (i.e. vendeur de journaux et magazines, dépanneur, nettoyeur, cordonnier)
- Café avec terrasse (similaire au Café Lola)
- Machines distributrices offrant des casse-croûte sains pour les usagers qui utiliseront l'endroit en dehors des heures dites normales
- Machine distributrice de billets pour le train AMT et pour les autobus
- Kiosque de location de bicyclettes
- Kiosques extérieurs de vente de produits de la ferme durant les fins de semaine, vendeurs saisonniers (incluant marrons grillés en hiver, sirop d'érable au printemps,

vendeurs de fleurs en été et mets cuisinés/produits des moissons - c'est-à-dire tartes aux pommes, confitures, cidres, etc.)

- Marché extérieur les fins de semaine pour les artisans et les artistes (incluant l'artisanat fait par les peintres locaux, les menuisiers, etc.)
- Une scène ouverte au public, encourageant les performances des musiciens de la rue, des artistes de la rue, des mimes, etc.

1. Concept





Le premier plancher inclura les espaces commerciaux et les bancs de la salle d'attente ainsi que les plantes, tables et chaises émanant du resto-café.

Au second étage se trouveront les salles de toilette, les machines distributrices avec leur contenu sain, de même qu'une autre salle d'attente avec un poste de télévision donnant les nouvelles, la météo locale, ainsi que l'heure.

2. Commerce extérieur

Chaque commerce extérieur aura une infrastructure intégrée lui permettant d'installer des tentes afin de maintenir l'esprit particulier lié à une gare. Tous les patios extérieurs liés au parc seront dotés de prises électriques et de prises téléphoniques afin de permettre aux commerçants d'installer leurs appareils pour les cartes de crédit et de débit.

3. Vision et développement durables des d'édifices

- Maximiser l'éclairage et la ventilation naturels par l'utilisation d'un système de chauffage solaire et de ventilation à convection.
- Diminuer la dépendance aux ressources de la terre en utilisant des produits de construction verts lorsque c'est possible, par exemple des panneaux de bambou, de l'agrégat de ciment "cendres volantes" et du matériel recyclé.
- Les matériaux, systèmes de construction, méthodes et procédures de construction seront sélectionnés en raison de leur impact le moins destructeur possible sur le plan écologique (efficacité énergétique) et de leur capacité de fournir l'occasion d'utiliser le plus possible des matériaux recyclés.

Expropriation

Terrains expropriés

Neuf propriétés seront expatriées au total pour créer la nouvelle gare, ouvrir l'espace pour le marché extérieur et pour les utilisations diverses prévues le long du chemin d'Oka aux environs de la gare.

4. Trafic

L'heure de pointe, dans le secteur englobant l'actuel stationnement AMT (près de l'intersection de la 8e Avenue et du boulevard du Lac) est très achalandée et la sécurité est un motif d'inquiétude pour les résidents de l'endroit. Voici une brève analyse de l'impact du déménagement de la gare (et de son stationnement) à une nouvelle location sur le chemin d'Oka.

Il y a 201 places de stationnement à la gare Grand-Moulin et du stationnement additionnel est disponible sur les rues avoisinantes. Les banlieusards de la Rive Nord qui voyagent au centre ville de Montréal via la ligne de train de banlieue AMT utilisent ces espaces de stationnement du lundi au vendredi. La grande majorité d'entre eux arrivent entre 7h et 9h pour prendre le train et reviennent, toujours avec le train, entre 17 h et 18 h 30.

La Figure 1 montre la route que prend actuellement le trafic en quittant la gare Grand-Moulin chaque soir (nous supposons que la route opposée est prise le matin). Les routes que les conducteurs de voiture devraient prendre pour atteindre le réseau d'autoroutes de la Rive Nord passent directement dans les rues résidentielles et le voisinage.

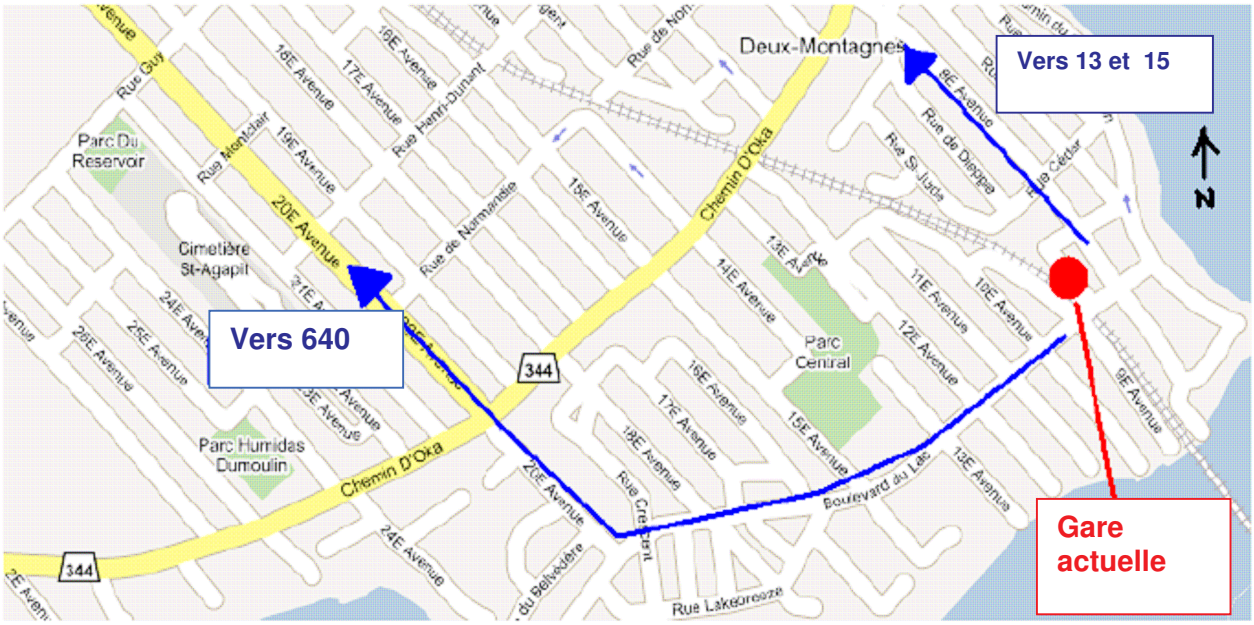


Figure 1 - Trafic routier du soir

La nouvelle gare, située directement sur le chemin d'Oka, permettrait aux passagers d'utiliser le chemin d'Oka directement, plutôt que de passer (ou de couper) par le réseau de rues résidentielles.

La Figure 2 montre les nouvelles routes que les banlieusards peuvent emprunter pour rejoindre les autoroutes 13, 15 et 640. Ces routes maintiennent ainsi le trafic sur des routes où il est déjà élevé tout en l'éloignant des piétons et des petites rues résidentielles.

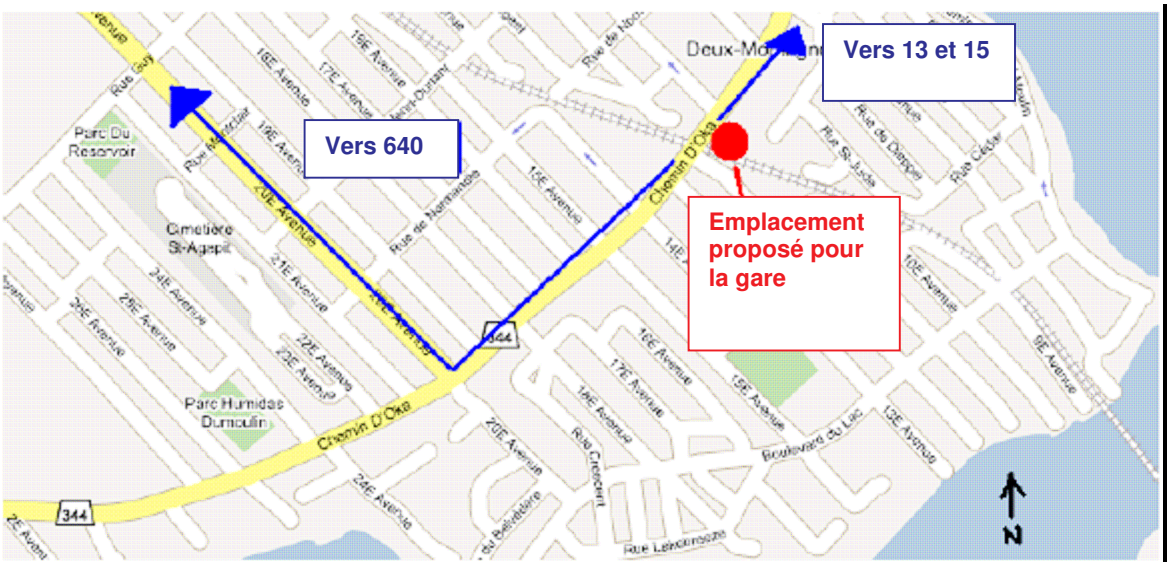


Figure 2 - Nouvelles routes pour les banlieusards pour rejoindre les autoroutes 13, 15 et 640

Un accès à sens unique pour atteindre le stationnement de la gare (à partir de - et vers - le Chemin d'Oka) sera possible et allégera les embouteillages aux heures de pointe.

5. Accès pour les piétons

L'accès principal au complexe de la gare pour les piétons serait à partir du chemin d'Oka (avant le point où débute la descente du tunnel sous les rails du chemin de fer).

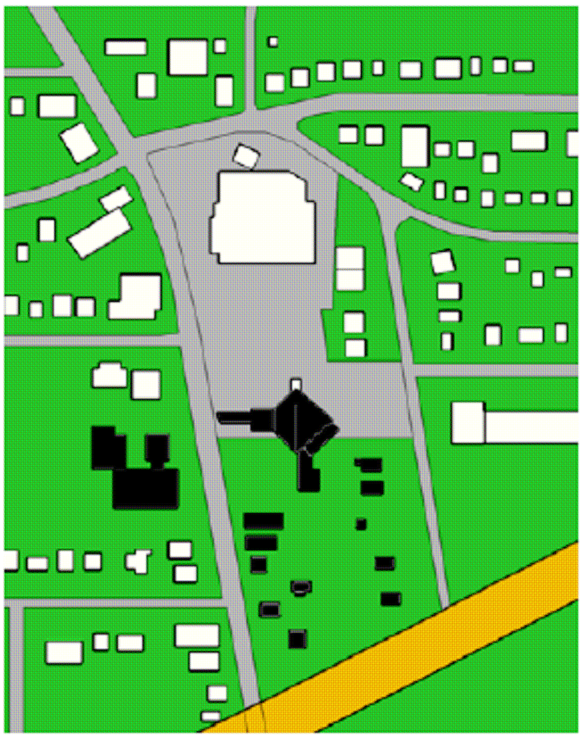
Il y aurait aussi un second accès passant à travers le complexe résidentiel, à l'est de la gare, menant sur la rue de la Chapelle.

Par l'intégration du design de la gare dans le design du chemin d'Oka, nous considérons qu'ensemble, ils peuvent former un environnement où les résidents et les visiteurs de la ville de Deux-Montagnes pourront se sentir à l'aise de marcher dès leur arrivée dans la Ville.

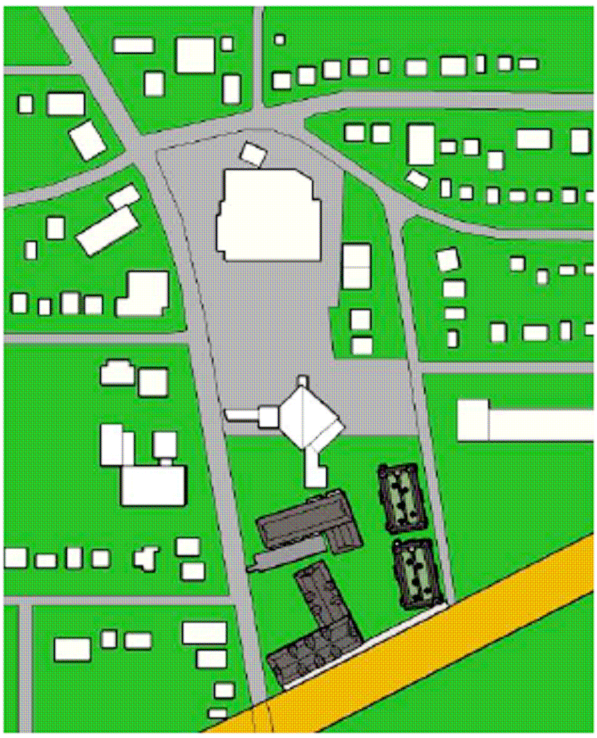
6. Stationnement

Il y aura plus de 200 espaces de stationnement près de la nouvelle gare.

7. Design



Aménagement actuel.



Aménagement proposé.

IV. Revitalisation de la rue principale - chemin d'Oka

Avec le passage des ans, le chemin d'Oka a joué un rôle très important dans le développement de la ville de Deux-Montagnes. Plusieurs de ses premiers habitants se sont installés tout près du chemin d'Oka. Plusieurs édifices gouvernementaux (hôtel de ville - 1931, poste de police - 1931, La petite école jaune - 1940), communautaires, (église Saint-Agapit - 1962, église "Holy family Parish Church" - 1957) ainsi que des édifices commerciaux (épicerie Forget - 1920, le théâtre Normandie - 1930, le théâtre Moon - 1946) se sont également établis dans ce secteur.

La présence de ces édifices majeurs sur la rue principale a solidifié la vocation du chemin d'Oka en tant que voie principale tant pour les résidents que pour les visiteurs.

Cependant, depuis quelques décennies, l'établissement de centres d'achats régionaux a eu un impact négatif sur l'importance du chemin d'Oka en tant que point central de la communauté de Deux-Montagnes. Ce fait étant, la revitalisation du chemin d'Oka devrait être au cœur de tout plan de développement porteur pour l'avenir de la Ville de Deux-Montagnes.

L'expérience et l'expertise de *La Fondation Rues principales* peut faire avancer un tel projet de développement. La mission de *La Fondation Rues principales* est de promouvoir le développement économique en encourageant les particularités culturelles, naturelles et socio-économiques d'une ville ou d'une cité par une approche graduelle visant l'autonomie (vous référer à l'Annexe G).

A. Principes des *Communautés piétonnières (Walkable Communities Inc)*

Les améliorations physiques, l'organisation d'événements et la promotion, tout comme le développement économique le long du chemin d'Oka, devront être complétés selon les principes des *Communautés piétonnières.* Les *Communautés en marche* remettent en balance les choix environnementaux pour le développement

durable des ressources tant naturelles qu'économiques en faisant des secteurs choisis des secteurs plus agréables pour marcher.

Les *Communautés piétonnières* sont des communautés où il fait bon vivre car elles permettent aux gens qui y vivent d'être plus heureux, en meilleure santé et de vivre une vie plus complète, plus saine.

Si la ville de Deux-Montagnes pouvait se visiter plus aisément à pied, cela encouragerait sans doute le développement du commerce de la région. Ce qui sera le cas si l'on tient compte de la nouvelle location de la gare. Les principes spécifiques des *Communautés piétonnières* sont discutés dans la section suivante (voir l'Annexe L).

A. Design

- Concevoir des passages pour piétons constamment liés avec les trottoirs qui seront élargis de chaque côté du chemin d'Oka afin d'accroître la mobilité des utilisateurs, particulièrement les aînés et les handicapés physiques.
- Employer différentes couleurs de matériels peut rendre les trottoirs plus attrayants.
- Un partage 50 / 50 entre l'espace pour les piétons et celui pour les véhicules est souvent considéré comme idéal pour maximiser le développement le long des rues principales ou des voies commerciales.
- Transformer en zones piétonnières les intersections pour améliorer la qualité de vie des piétons et clarifier le design de ces intersections afin qu'il soit simple et aisé à comprendre pour les conducteurs.
- Des avancés en oreille et des terre-pleins peuvent être utilisés pour réduire le risque encouru par les piétons lorsqu'ils traversent.
- Un éclairage plus adéquat sera installé à chaque intersection afin d'offrir une meilleure visibilité aux conducteurs et aux piétons la nuit, et pour économiser de l'énergie.
- Allier la marche avec les transports, plus spécifiquement avec le kiosque de bicyclettes, le système de transport en commun et la gare devrait être invitant, pratique, convivial et efficace.
- Les points de transit devraient également être d'accès facile par les trottoirs.
- L'architecture du paysage environnant le secteur piétonnier devrait inclure des bancs, des arbres qui offrent de l'ombre, des poubelles, des abris, des lampadaires, ainsi que des cartes indiquant les directions à suivre vers les lieux intéressants à visiter.

- L'emplacement de ce mobilier urbain ne devrait pas interférer avec le trafic piétonnier naturel.
- Incorporer des sentiers piétonniers aux édifices commerciaux en ajoutant des bannières ou des enseignes commerciales dotées d'un style architectural coordonné.

B. Augmentation des espaces verts dans le secteur

Nous proposons de développer un parc entre l'épicerie IGA et l'église Saint-Agapit.
Il y aura un parc au centre avec des bancs et des réverbères, qui servira d'espace public pour les résidents locaux qui désirent se rassembler ou se reposer.

V. Transport

Le succès d'un développement orienté vers le transport en commun dépend de la fluidité et de l'efficacité des mouvements des usagers. Deux secteurs d'intervention principaux, le chemin d'Oka et la gare Grand-Moulin, sont les moteurs pour atteindre une meilleure fluidité dans et autour de la région étudiée. Dans ce but, les plans détaillés et les propositions pour ces deux lieux majeurs ont été spécifiquement décrits dans les sections précédentes. Trois autres sujets, liés au transport et au déplacement, valent d'être mentionnés ici : les transports en commun, un réseau de pistes cyclables et un stationnement (voir l'Annexe H).

A. Transport en commun

Des entrevues informelles avec des résidents de la ville de Deux-Montagnes ont révélé que ceux qui utilisent le transport en commun dans Deux-Montagnes préféreraient un accès simplifié et une fréquence accrue des trajets actuels des autobus.

En plus d'augmenter la fréquence des autobus dans la Ville de Deux-Montagnes, nous proposons une nouvelle route qui desservira une plus grande densité de personnes âgées habitant dans l'est de la région analysée.

Enfin, la nouvelle route procurerait une couverture plus grande de la ville de Deux-Montagnes et même une ligne s'alongerait pour ramener des gens des régions avoisinantes (Saint-Eustache, Oka) à la gare Grand-Moulin, renforçant ainsi les liens communautaires et régionaux.

La route proposée relierait les berges, les maisons de retraite et les secteurs désignés où se situe la densité résidentielle le long de la voie ferrée avec les jardins communautaires, le chemin d'Oka et la gare Grand-Moulin.

L'amélioration des abris pour attendre les autobus serait une priorité. De plus, les horaires des trajets d'autobus seraient placés bien à la vue sur chacun d'entre eux (voir l'Annexe J).

B. Réseau des pistes cyclables

En tant que partie intégrante d'un réseau de transport durable, l'usage de la bicyclette doit être encouragé, et c'est le but de la création de trois coopératives de stations de vélos situées sur les trois principaux points étudiés par ce plan.

Une coopérative de bicyclettes exige l'entretien d'une flotte de bicyclettes communautaires qui seront louées sur demande pour une courte ou une longue période. Les membres de ce réseau de vélos devront s'inscrire auparavant afin d'avoir accès aux bicyclettes. Idéalement, ce programme serait tenu par des bénévoles ou par un organisme sans but lucratif.

Par ailleurs, afin de maintenir un tel réseau de bicyclettes, les infrastructures pour bicyclettes le long du chemin d'Oka et du chemin du Grand-Moulin devront être créées et entretenues. Nous n'aurons pas formellement à installer des sentiers de vélos sur les autres routes de la région couverte par cette étude afin d'en assurer l'accès, mais en principe, elles permettront l'accès aux bicyclettes sans pour autant être désignées pistes cyclables. (voir l'Annexe K).

C. Stationnement

À la gare Grand-Moulin, la plupart des conducteurs viennent de très près pour prendre le train : 71 % d'entre eux vivent dans un rayon de trois kilomètres alors que 88 % habitent dans un rayon de cinq kilomètres. Ces courts trajets pourraient être effectués par d'autres moyens de transport moins polluants comme la marche, le vélo, l'autobus, voire même le covoiturage. 46 % des usagers de la gare Grand-Moulin y vont en conduisant leur voiture, alors qu'un autre 14 % s'y rend dans une voiture conduite par quelqu'un d'autre (AMT, 2004). Quand les gens conduisent sur de courtes distances pour atteindre un point d'accès de transport en commun, ils éliminent du coup presque tous les bénéfices environnementaux du transport en commun.

Les émissions d'une automobile pour un voyage de trois kilomètres sont presque aussi importantes que celles d'un voyage de huit à seize kilomètres (WRN, 2003). En outre, les sondages indiquent que les passagers accepteraient volontiers d'utiliser l'autobus, la marche ou la bicyclette si ces modes de transport étaient facilités (référer à l'Annexe O).

1. Bénéfices d'un stationnement payant

Demander aux usagers de payer pour stationner leur voiture diminue la subvention que doit remettre tous les payeurs de taxes et transmet une partie des coûts du stationnement aux utilisateurs du stationnement, permettant ainsi d'en recouvrer une partie.

Lorsque le stationnement n'est pas gratuit, les gens sont confrontés à des tarifs qui reflètent le coût véritable d'un espace de stationnement. Ainsi, ils sont plus enclins à covoiturer pour partager la dépense ou à utiliser un autre moyen de transport moins dommageable pour l'environnement. Lorsque le stationnement est payant, il y a un équilibre entre l'offre et la demande. De plus, lorsque moins de terrain est utilisé pour le stationnement, plus de terrain peut alors être employé à meilleur escient.

À une gare comme Grand-Moulin, un stationnement gratuit signifie spécifiquement que les espaces sont remplis par les premiers arrivés attrapant les premiers trains filant vers la ville.

Faire payer un prix juste pour un espace de stationnement ne signifierait en aucun temps réduire l'utilisation du train car le coût du marché du stationnement à Deux-Montagnes serait encore, et de beaucoup, moins élevé que le prix du marché des stationnements à Montréal. Les passagers d'AMT qui conduisent leur voiture jusqu'au train paieront peut-être plus pour le stationnement, et la majorité d'entre eux stationneront et prendront le train tant et aussi longtemps que cette formule sera plus économique que de conduire jusqu'en ville et d'y stationner sa voiture. Puisque AMT paie présentement pour le stationnement et ses espaces, le prix du marché demandé est également plus équitable.

Tous les passagers d'AMT paient en partie le stationnement en payant leur billet, tout comme d'ailleurs les citoyens de la ville en paient une partie en payant leurs taxes. Lorsque le stationnement est payé par ceux qui l'utilisent, les revenus ainsi obtenus peuvent être utilisés de façon à ce que tous en bénéficient, comme par exemple en diminuant le tarif des billets de train. Nous proposons de demander 2 $ par jour pour un espace de stationnement à la gare ; ainsi, un montant de sept millions de dollars (7M$) pourrait être accumulé en une année.

Conséquemment, les tarifs d'AMT pourraient être réduits. Si les tarifs sont réduits, nous pouvons escompter que le nombre d'utilisateurs augmentera, ce qui nous amène à croire qu'il en serait de même pour la valeur et l'attrait des résidences et des commerces essaimant les gares d'AMT. Une autre option serait qu'AMT augmente le ratio actuel de 45 % qu'elle recouvre de ses tarifs jusqu'à 67 %. Cela lui permettrait de diminuer la part de subvention que lui paie le public pour opérer son système et elle pourrait alors être attribuée à la population de la région sans en diminuer les taxes ou en lui offrant d'autres services. Ce revenu pourrait aussi être utilisé pour améliorer le service du train, peut-être par l'achat de nouveaux wagons ou par l'accroissement de la fréquence du train de façon à ce que plus d'usagers puissent l'emprunter et qu'il soit plus pratique. Finalement, l'usage le plus probable des revenus du stationnement semble être l'expansion et l'amélioration du service d'autobus alimentant les gares d'AMT. Cette option amènerait plus de passagers au train et ce, de la manière la plus douce pour l'environnement. En outre, elle faciliterait le déplacement des voyageurs qui utilisent déjà les autobus pour se rendre aux gares. Cette option aurait le double avantage de hausser le nombre de passagers des trains tout en réduisant la nécessité pour les banlieusards de posséder une voiture. Seul ou combiné avec d'autres avantages, les bénéfices d'un stationnement payant seront des enjeux importants dont profiteront les citoyens.

Les bénéfices mentionnés ci-dessus proviennent de tous des espaces de stationnement à la gare Grand-Moulin et dans ses environs.

Bien entendu, si la Ville de Deux-Montagnes installe des parcomètres autour de la gare et le long de la rue principale, le chemin d'Oka, elle pourrait utiliser les fonds recueillis pour améliorer certains aspects de la communauté selon ce qu'elle considère le mieux pour elle ou ce qu'elle considère prioritaire.

VI. Augmenter la densité du logement dans la ville de Deux-Montagnes

Le développement orienté vers le transport (DOT) s'évertue à obtenir que les densités augmentent là où les axes principaux de transport sont développés afin d'inciter les résidents à employer les transports en commun. Le développement orienté vers le transport (DOT) procure également une hausse de valeur des résidences et crée un environnement plus confortable pour les piétons : deux aspects garants du succès de l'activité commerciale. L'inventaire de logements de la Ville de Deux-Montagnes peut saisir cette opportunité et voir émaner au cœur de la ville une communauté vibrante et attirante.

Le haut taux de propriétés appartenant à leurs propriétaires et la hausse des valeurs signifient que de nombreux citoyens sont en excellente position pour faire des changements à leur résidence. À la base de l'échelle, certains citoyens peuvent vouloir finir des greniers ou des sous-sols inutilisés de leur résidence pour en faire de nouvelles chambres ou des bureaux à la maison. Ceci leur permettrait de travailler à la maison en se servant des réseaux de télécommunications pour communiquer avec l'extérieur. D'autres souhaiteront peut-être construire des rallonges à leurs résidences pour ouvrir des commerces tel qu'un salon de barbier ou un bureau de comptabilité.

Tandis qu'à l'extrémité la plus haute de cette même échelle, certains citoyens voudront peut-être agrandir leurs résidences pour y inclure des appartements attachés ou détachés qu'ils pourront louer pour en retirer un revenu supplémentaire ou pour accueillir un étudiant de retour après sa graduation ou encore un parent trop âgé pour entretenir seul sa propre résidence mais qui demeure indépendant.

Dans certains cas, cela peut devenir une façon pour les jeunes gens de devenir propriétaires : vivre au début dans l'appartement tout en louant la maison, puis faire l'inverse au fur et à mesure que la famille et les revenus augmentent.

Le style québécois des " lots allongés" de subdivision des terres signifie qu'il n'y a souvent que peu d'espace de chaque côté d'une maison pour prendre de l'expansion ; cependant, il y a souvent de l'espace pour agrandir par-dessus ou derrière la maison. Certains résidents peuvent souhaiter ajouter un étage à leur maison pour répondre à divers besoins ; même ajouter un appartement au deuxième étage, par-dessus le garage, peut être une réponse

très intéressante pour les familles qui désirent un petit coin de vie séparé pour une personne additionnelle.

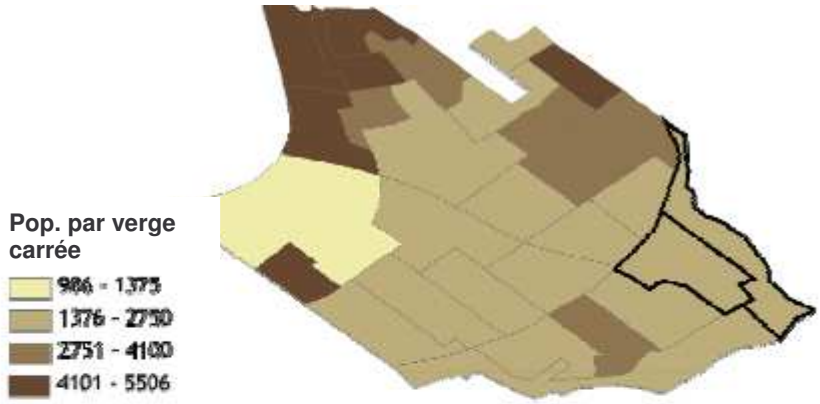
Finalement, les terrains en longueur nous amènent à des appartements jardins derrière les résidences déjà existantes. Ces appartements peuvent être très coquets et procurer suffisamment d'espace à une personne, soit environ quarante pieds carrés. Ils permettent à un résident d'être indépendant, tout en demeurant près de sa famille pour maintenir un contact régulier et en cas d'urgence.

Ces structures détachées auraient des sentiers menant à la maison principale et à la rue. Ce sont là de petites augmentations au niveau de la densité de population et elles utiliseraient plus efficacement les infrastructures déjà présentes dans la cité. Bien entendu, toute augmentation de valeur d'une demeure se traduit par une augmentation des revenus de taxes sur la propriété pour la municipalité. Comme un investissement pour ces bénéfices, la Ville de Deux-Montagnes peut envisager un programme modeste d'encouragement pour ses citoyens à adapter leurs résidences à leurs besoins, soit en payant des consultations avec des architectes, soit en les aidant à se procurer des idées et des programmes d'aide aux propriétaires (Friedman, 2002).

A. Densité de la population actuelle

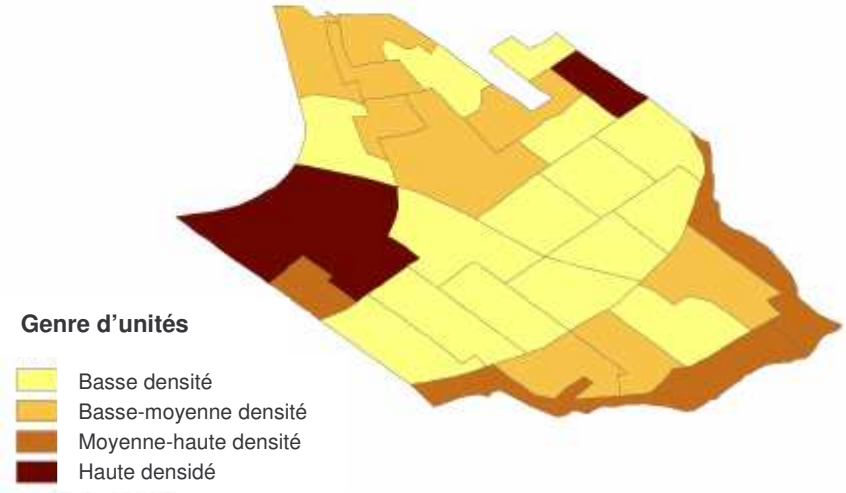
Au cours des dix dernières années, la population de la Ville de Deux-Montagnes a connu une diminution de son taux de croissance allant de 23 % à 7%. Cependant, la période couvrant les cinq dernières années démontre une augmentation significative de ce même taux de croissance, surtout si l'on considère que la Ville de Montréal a connu une croissance de 0,003 % seulement pour la même période.

	1991	1996	2001
Ville de Deux-Montagnes			
Population	13 035	15 953	17 080
Taux de croissance		22.4 %	7,.1%
Densité	2,116	2,590	2,773
Grand-Moulin			
Population			1 283
Total des unités			575



Densités : Population et unités de logement

Deux-Montagnes a une densité plus élevée vers le nord ouest. Le secteur étudié, Grand-Moulin, quant à lui, a une densité significativement basse qui peut entraver sa croissance commerciale.



B. DOT : Principes et plan d'aménagement CMM

Le tableau suivant résume bien les densités visées par les principes d'AMT lors du DOT environnant le cœur d'un des secteurs les plus passants :

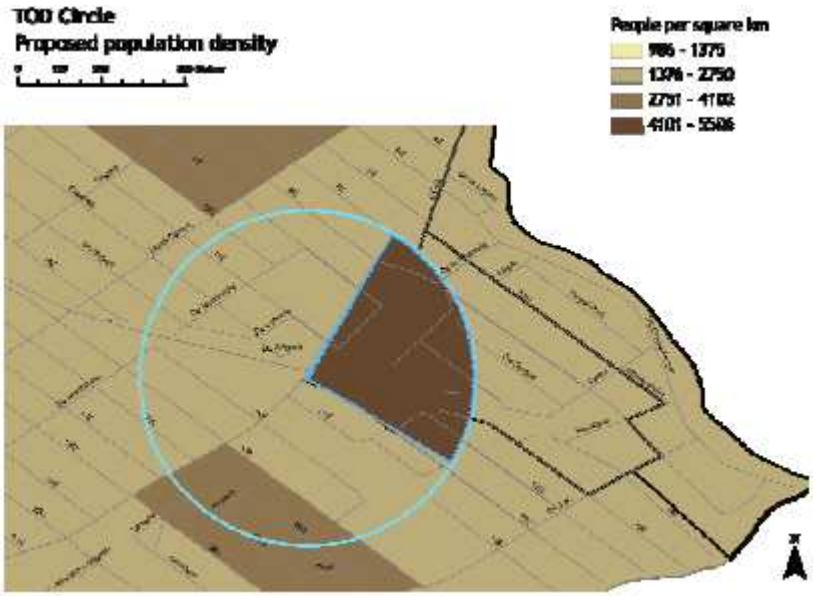
AMT - PRINCIPES DOT					
Rayons	Densités (unités/km2)	Secteur (km2)	Potentiel logements	Population	Densité de population
0 - 250 m	7 500	1,137	1 028	2 569	18 750
250 - 500 m	5 000	0,412	2 060	5 150	12 500
500 - 750 m	2 500	0,687	1 718	4 294	6 250

Ce tableau est effectué sur une base de 2,5 personnes par habitation.

Le tableau suivant résume les densités avancées par le plan d'aménagement présenté ici et touchant le cœur d'un des secteurs les plus passants :

Plan d'aménagement CMM					
Rayon	Densités (unités/km2)	Secteur (km2)	Potentiel logements	Population	Densité de population
0 - 1 km	2 500	0,687	1 718	4 294	6 250

C. Prévisions de croissance



Afin d'être en mesure de calculer une densité idéale pour le secteur de Grand-Moulin, un cercle de densité d'un rayon de cinq cents mètres a été esquissé autour de l'emplacement idéal pour la nouvelle gare. De là, trois méthodologies de calcul furent employées. La première des méthodes attribuait 80% de la densité visée par AMT à ce cercle.

La seconde accordait la densité du secteur encerclé au taux de croissance actuel (1996-2001) ; et la troisième était une combinaison de ces deux méthodes.

De plus, deux scénarios étaient avancés pour chacune de ces méthodologies. Le premier considérait que 25 % de l'augmentation de la population de ce cercle aurait un impact d'empiétement de secteur sur Grand-Moulin et le second scénario, que 50 % aurait un impact sur le même secteur. Les calculs pour les six cas possibles suivent.

A. Développement orienté vers le transport (DOT) Standards par CMM

Population : Développement orienté vers le transport (DOT) Calculs					
SCÉNARIO 1 : 25 % DOT - Densité secteur encerclé			SCÉNARIO 2 : 50 % DOT - Densité secteur encerclé		
CMM - DOT Densité suggérée	6 250		CMM - DOT densité suggérée	6 250	
Pourcentage de densité proposé	80 %		Pourcentage de densité proposé	80 %	
Densité proposée pour le secteur encerclé	5 000		Densité proposée pour le secteur encerclé	5 000	
% densité - zone encerclée	25 %		% densité - zone encerclée	50 %	
Densité dans le secteur	0,19625		Densité dans le secteur	0,3925	
Augmentation de population GM	981		Augmentation de population GM	1 963	
Population totale Grand-Moulin	2 264		Population totale Grand-Moulin	3 246	
Densité suggérée cercle GM	5 000		Densité suggérée cercle Grand-Moulin	10 000	
Densité suggérée Grand-Moulin	3 838		Densité suggérée Grand-Moulin	5 501	
Logements requis	393		Logements requis	785	
Total des logements	968		Total des logements	1 360	
Croissance population DM	3 925	23 %	Croissance population DM	3 925	23%
Population totale DM	21 005		Population totale DM	21 005	

Terrain requis : Développement orienté vers le transport (DOT) Calculs				
SCÉNARIO 1 : 25 % DOT - Densité secteur encerclé			SCÉNARIO 2 : 50 % DOT - Densité secteur encerclé	
Unités résidentielles par édifice	14		Unités résidentielles par édifice	14
Unités commerciales par édifice	2		Unités commerciales par édifice	2
Nombre d'édifices requis	28		Nombre d'édifices requis	56
Nombre d'étages par édifice	4		Nombre d'étages par édifice	4
Moyenne de mètres par logement	250		Nombre de mètres par logement	250
Nombre de logements par étage	4		Nombre de logements par étage	4
Espace de planchers (m)	1 000		Espace de planchers (m)	1 000
Espace total édifices (m)	28 036		Espace total édifices (m)	56 071
Espace total terrain requis (m)	33 643		Espace total terrain requis (m)	67 286

B. Taux actuel de croissance

Population : Calculs de l'actuel taux de croissance (TAC)					
SCÉNARIO 1 : 25 % DOT - Densité secteur encerclé			SCÉNARIO 2 : 50 % DOT - Densité secteur encerclé		
CMM - DOT Densité suggérée	6 250		CMM - DOT densité suggérée	6 250	
Pourcentage de densité proposé	51 %		Pourcentage de densité proposé	51 %	
Densité proposée pour le secteur encerclée	3 185		Densité proposée pour le secteur encerclée	3 135	
% densité - secteur encerclé	25 %		% densité - secteur encerclé	50 %	
Densité dans le secteur	0,19625		Densité dans le secteur	0,3925	
Augmentation de population GM	625		Population Grand-Moulin	1 250	
Population totale Grand-Moulin	1 908		Population totale Grand-Moulin	2 533	
Densité suggérée cercle GM	3 185		Densité suggérée cercle Grand-Moulin	6 369	
Densité suggérée Grand-Moulin	3 234		Densité suggérée Grand-Moulin	4 293	
Logements requis	250		Logements requis	500	
Total des logements	825		Total des logements	1 075	
Croissance population DM	2 500	15%	Croissance population DM	2 500	15 %
Population totale Deux-Montagnes	19 580		Population totale Deux-Montagnes	19 580	

Terrain requis : Calculs du taux actuel de croissance (TAC)			
SCÉNARIO 1 : 25 % DOT - Densité secteur encerclé		SCÉNARIO 2 : 50 % DOT - Densité secteur encerclé	
Unités résidentielles par édifice	14	Unités résidentielles par édifice	14
Unités commerciales par édifice	2	Unités commerciales par édifice	2
Nombre d'édifices requis	18	Nombre d'édifices requis	36
Nombre d'étages par édifice	4	Nombre d'étages par édifice	4
Moyenne de mètres par logement	250	Nombre de mètres par logement	250
Nombre de logements par étage	4	Nombre de logements par étage	4
Espace de planchers (m)	1 000	Espace de planchers (m)	1 000
Espace total édifices (m)	17 857	Espace total édifices (m)	35 714
Espace total terrain requis (m)	21 429	Espace total terrain requis (m)	42 857

C. Ensemble DOT et taux de croissance actuelle (TAC)

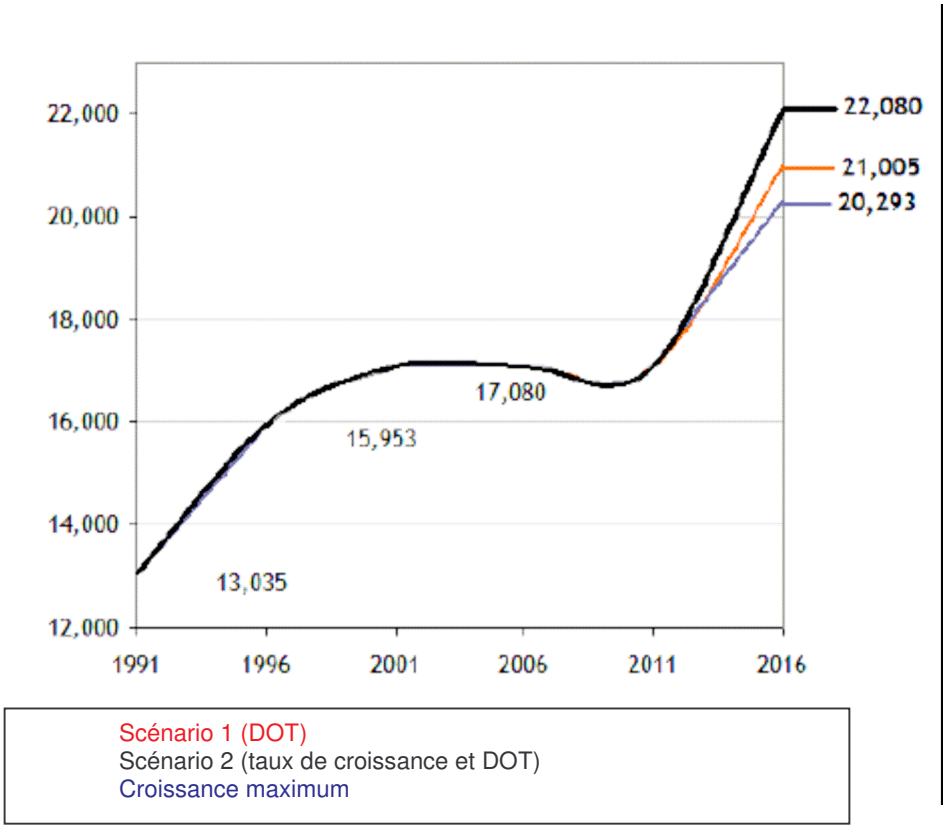
Population : Scénarios mixtes (DOT + TAC)					
SCÉNARIO 1 : 25 % DOT - Densité secteur encerclé			SCÉNARIO 2 : 50 % DOT - Densité secteur encerclé		
CMM - DOT Densité suggérée	6 250		CMM - DOT densité suggérée	6 250	
Pourcentage de densité proposé	65 %		Pourcentage de densité proposé	65 %	
Densité proposée pour le secteur encerclé	4 092		Densité proposée pour le secteur encerclé	4 092	
% densité - zone encerclée	25 %		% densité - zone encerclée	50 %	
Densité dans le secteur	0,19625		Densité dans le secteur	0,3925	
Augmentation de population GM	803		Augmentation de population GM	1 606	
Population totale Grand-Moulin	2 086		Population totale Grand-Moulin	2 889	
Densité suggérée cercle GM	4 092		Densité suggérée cercle Grand-Moulin	8 185	
Densité suggérée Grand-Moulin	3 536		Densité suggérée Grand-Moulin	4 897	
Logements requis	321		Logements requis	643	
Total des logements	896		Total des logements	1 218	
Croissance population DM	3 212,5	19%	Croissance population DM	3 212,5	19%
Population totale DM	20 293		Population totale Deux-Montagnes	20 293	

Terrain requis : Scénarios mixtes (DOT + TAC)			
SCÉNARIO 1 : 25 % DOT - Densité secteur encerclé		SCÉNARIO 2 : 50 % DOT - Densité secteur encerclé	
Unités résidentielles par édifice	14	Unités résidentielles par édifice	14
Unités commerciales par édifice	2	Unités commerciales par édifice	2
Nombre d'édifices requis	23	Nombre d'édifices requis	46
Nombre d'étages par édifice	4	Nombre d'étages par édifice	4
Moyenne de mètres par logement	250	Nombre de mètres par logement	250
Nombre de logements par étage	4	Nombre de logements par étage	4
Espace de planchers (m)	1 000	Espace de planchers (m)	1 000
Espace total édifices (m)	22 946	Espace total édifices (m)	45 893
Espace total terrain requis (m)	27 536	Espace total terrain requis (m)	55 071

D. Scénarios choisis

Le scénario 1 de la méthodologie DOT et le scénario 1 de la méthodologie mixte DOT + TAC ont été sélectionnés. Ils requièrent moins de terrain, et si la croissance de la population était amenée à atteindre celle visée à l'intérieur du cercle étudié, la population de la ville de Deux-Montagnes demeurerait malgré tout sous le maximum de croissance permis, tel que démontré dans le graphique ci-dessous.[1]

Prévision de croissance de la population

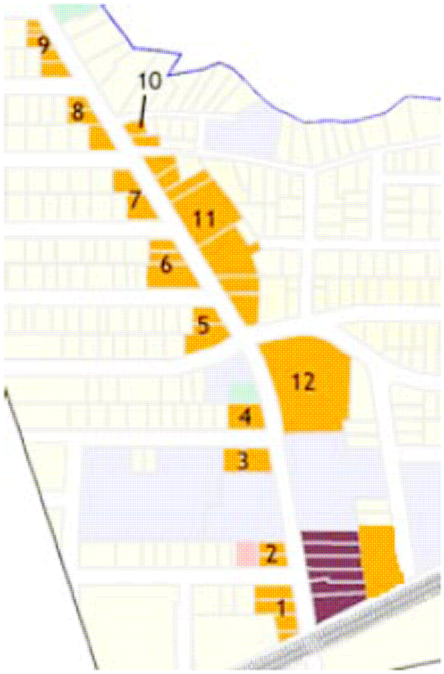


[1] Selon les capacités maximum prévues pour l'eau potable et l'évacuation des vidanges. "Constraints Report for Deux-Montagnes". Université McGill. 2006.

E. Répartition de la croissance et aires suggérées pour le redéveloppement

Scénario 1 33 643

Lot/secteur	m²	Édifices existants
1	2 359	4
2	1 004	2
3	1 665	2
4	1 278	1
5	2 043	2
6	2 748	2
7	1 826	1
8	1 846	3
9	1 792	3
10	917	2
11	11 240	6
13	4 215	5
TOTAL	32 933	33



Scénario 2 17 857

Lot/secteur	m²	Édifices existants
1	2 359	4
2	1 004	2
4	1 278	1
5	2 043	2
6	2 748	2
7	1 826	1
10	917	2
11	11 240	6
13	4 215	5
TOTAL	27 630	25

VII. Inclusion sociale et développement durable

Nous recommandons à la Ville de Deux-Montagnes de créer un énoncé de ses "Mission, Valeurs et Principes" pour ses résidents. Cet énoncé de Mission introduira le plan de développement existant. L'augmentation des consultations publiques (au moins deux par années) sera grandement bénéfique pour la planification stratégique. Nous recommandons que la Ville développe une politique exigeant que dix pour cent (10 %) de tout nouveau développement d'habitation soit réservé aux logements sociaux, ainsi qu'une politique exigeant de tous les espaces publics qu'ils soient accessibles en chaises roulantes.

Nous recommandons que cinquante pour cent (50 %) des activités communautaires soient dévouées à la promotion de l'inclusion sociale et vingt-cinq pour cent (25 %) des activités communautaires soient des activités intergénérationnelles. Situé tout près du centre communautaire, dans le secteur étudié par notre équipe, le développement de deux jardins communautaires (avec le compost sur place) serait un pivot central.

Nous encourageons également la Ville de Deux-Montagnes à promouvoir le développement durable pour tous les nouveaux développements et les rénovations, et à rédiger en ce sens une politique municipale exigeant que chaque nouveau design intègre quarante pour cent (40 %) de matériaux de démolition (référer à l'Annexe M).

VIII. Bénéfices attendus de l'application de ce plan

Un développement orienté vers le transport (DOT) est un développement compact, bien ancré et à distance de marche d'un axe de transit central. Les bénéfices de ce type de développement incluent la diversité du milieu ainsi que des communautés saines et équilibrées. Lorsqu'on atteint des densités de population modérées ou élevées, un développement porteur peut être atteint et permettre de créer une relation de bon voisinage tout en créant un sens communautaire plus naturel entre les résidents.

Une série de types d'habitations, allant d'appartements à résidences détachées ou multiplex, crée diverses opportunités pour une variété de gens désireux de s'installer dans le secteur : il faut garder en tête les principales clés des changements et des courants démographiques.

La réduction du stationnement devient un catalyseur pour la marche, et dans cet environnement dorénavant bénéfique pour les marcheurs, ceux-ci sont mieux disposés à de meilleures interactions sociales. De plus, cet environnement, plus agréable pour les piétons, donne une plus grande chance aux commerces locaux de revivre.

L'accès à divers types de transport (marche, bicyclette, autobus, train de banlieue, voiture) permet aux résidents de choisir celui qui leur convient le mieux et assure l'accessibilité pour tous. Un design de haute qualité peut aussi rendre ce DOT plus attrayant. Ces éléments incluent, mais ne sont pas limités à : distances plus courtes de la rue, détails architecturaux, rues et façades attrayantes et moins d'espaces de stationnement en surface.

IX. Compatibilité avec le zonage municipal

A. Chemin d'Oka

Le long du chemin d'Oka, entre la 5e Avenue et la 8e Avenue, le zonage est actuellement commercial d'un côté de la rue et résidentiel de l'autre. Entre la 8e Avenue et la voie ferrée, le zonage est presque exclusivement commercial, excepté près de la voie ferrée, du côté est, où il y a un petit développement résidentiel. Finalement, au nord de la 5e Avenue, le chemin d'Oka est zoné résidentiel sauf là où on trouve des propriétés publiques. Afin de retrouver une rue principale dynamique et pleine de vie, le chemin d'Oka doit être bordé d'édifices à usages mixtes. Le zonage actuel ne permet pas ce type de développement. Nous proposons alors de changer le zonage actuel afin de permettre le développement d'édifices à usage tant résidentiel (classe 3 et classe 4) que commercial. Selon ces plans, il devrait y avoir un ratio de trois pour un (3-1) dans l'application de l'usage résidentiel et commercial, ce qui préviendrait une mauvaise application de nos conseils.

B. Les berges

Le zonage actuel est le P1-46 (espace public pour services), ce qui ne permet pas l'installation de commerce. Cela étant, nous considérons qu'un changement de zonage doit s'appliquer dans ce secteur. Nous recommandons un zonage mixte permettant un certain emploi commercial, restreint, sur la propriété publique. (commercial class B).

C. La gare

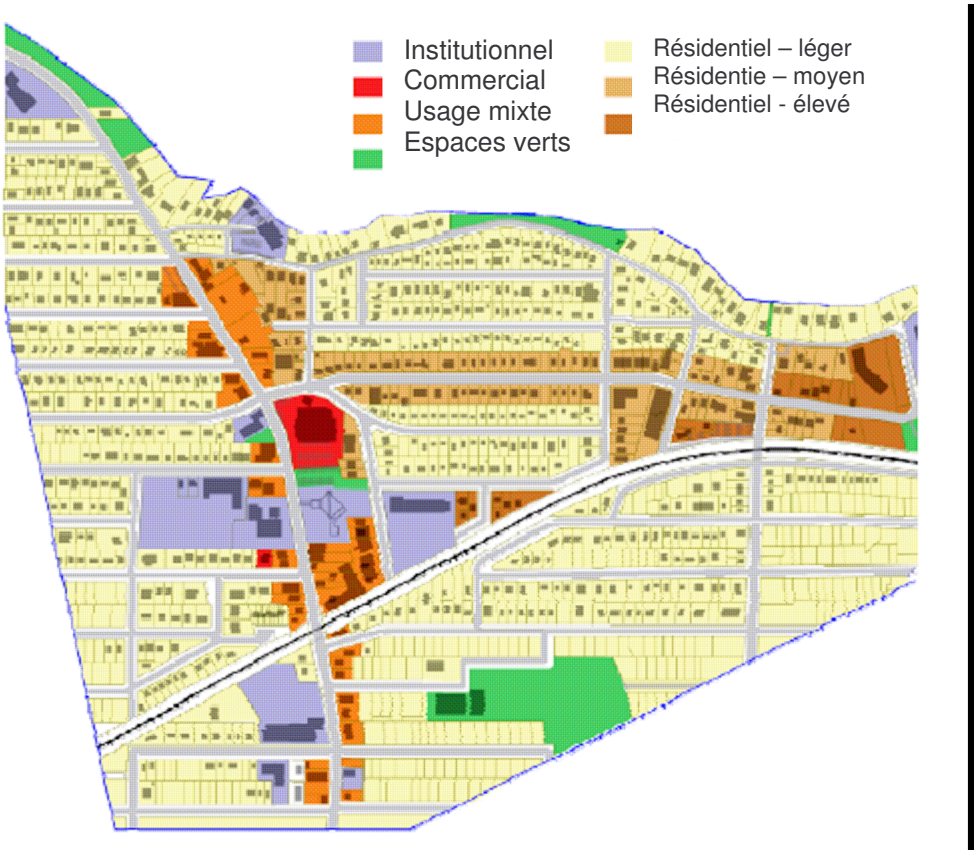
Le nouvel emplacement de la gare sur le Chemin d'Oka sera situé sur des lots actuellement zonés R4-54. Afin d'être en règle avec la variété des besoins d'une gare de train, nous recommandons que le zonage soit changé dans le secteur environnant. La gare comprendra des espaces commerciaux, publics et résidentiels, et le zonage devra refléter cette réalité. Un zonage mixte conviendrait et permettrait l'installation de commerces sur le terrain public, ainsi que des projets de développements résidentiels adjacents.

D. L'église " Saint-Agapit "

La propriété "église Saint-Agapit" est zonée P1-50. Ce zonage permet le développement d'espaces verts et de services publics. Le plan que nous proposons crée un parc public

entre IGA et l'église et ne requiert aucun changement de zonage car la propriété du IGA est actuellement zonée C2-56 et permet également le développement d'espaces verts.

ZONAGES PROPOSÉS



X. Appui des autres agences

Un nombre d'agences locales, provinciales et fédérales ont des programmes et des politiques en place leur permettant d'appuyer un plan comme le nôtre, un plan de développement orienté vers le transport, ouvrant l'accès aux berges et revitalisant la rue principale de la ville de Deux-Montagnes.

Au niveau fédéral, la Société Canadienne d'Hypothèques et de Logement (SCHL) apporte son soutien à la communauté et aux individus en les guidant et en puisant dans ses fonds pour encourager leurs initiatives dirigées principalement vers le logement social.

Un autre organisme, Héritage Canada, supporte aussi financièrement diverses activités culturelles.

Au niveau provincial, Hydro-Québec alloue des fonds pour aider les municipalités à enfouir sous terre les câbles électriques. Dans plusieurs cas, cet appui aide à la revitalisation d'une région et rend le voisinage plus attrayant et plus invitant tant pour les résidents que pour les visiteurs. Le programme d'enfouissement des réseaux de distribution d'électricité (ERDÉ) d'Hydro-Québec dédie jusqu'à cent millions de dollars annuellement aux municipalités pour l'enfouissement des systèmes électriques existants.

Gaz Métropolitain a établi un programme avec ses partenaires : lorsque des propriétaires d'édifices choisissent un projet de toit vert ou un mur solaire, le Fond d'Efficacité Énergétique offre une assistance financière égale à un dollar (1 $) le mètre cubique de gaz naturel épargné lorsque les propriétaires achètent un mur solaire.

Et, au niveau local, si la gare Grand-Moulin est déplacée plus près du chemin d'Oka, l'Agence Métropolitaine de Transport (AMT) devra être consultée afin de concevoir un système de transport mieux intégré dans la ville de Deux-Montagnes. Finalement, cela aidera la ville de Deux-Montagnes en lui procurant un réseau de transport en commun plus polyvalent. Ce qui est la clé si l'on veut que le développement de la communauté soit de plus en plus orienté vers le transport à l'avenir.

En 2002, la Communauté métropolitaine de Montréal (CMM) a réservé des fonds pour les municipalités qui désiraient fournir ou améliorer pour le public l'accès à leurs berges. Entre 2002 et 2004, ce programme a remis six millions de dollars (6M $) à seize (16) projets allant dans ce sens.

La *Fondation Rues Principales* offre également un approche de partenariat avec les municipalités désireuses de revitaliser leurs rues principales. Plus spécifiquement, cette fondation sans but lucratif développe une meilleure connaissance de l'environnement local en analysant les caractéristiques et le statut commercial, économique, social, culturel et physique. De plus, cette organisation aide à la création d'un fond dédié précisément au projet de revitalisation de la rue principale de chacune des municipalités avec laquelle elle s'implique.

XI. Cheminement critique et réalisation

Afin d'implanter le plan proposé, le gouvernement municipal de la Ville de Deux-Montagnes devra adopter des buts et des actions à court, moyen et long termes. Par la suite, le Comité de Revitalisation de Deux-Montagnes, les planificateurs urbains, le comité exécutif de la Ville de Deux-Montagnes ainsi que les autres décideurs détermineront les étapes nécessaires pour avancer et jusqu'à quel point. Cependant, notre équipe suggère les étapes suivantes comme étant des étapes critiques pour la réalisation de notre plan (vous référer à l'Annexe B).

Notre plan de réalisation se divise en quatre phases, s'étend sur une période de dix (10) ans et vise sept (7) buts, tel que décrit dans ce document. Ils incluent : la création et l'adoption d'un Plan Maître pour la Ville de Deux-Montagnes avec un Programme Particulier d'Urbanisme, des changements au zonage actuel, l'accès et l'amélioration des berges, un réseau de transport en commun plus vaste et plus polyvalent, le déplacement de la gare Grand-Moulin sur le chemin d'Oka, la revitalisation du chemin d'Oka et le développement d'habitations pour accommoder la croissance de la densité de population. Ici, il est important de noter que le catalyseur de la réalisation de ce plan est la création et l'adoption du Plan Maître pour la ville de Deux-Montagnes.

XII. Impact financier municipal

Afin de s'assurer de la faisabilité des projets proposés, trois Projets Pro forma ont été envisagés : le Complexe Principal Deux-Montagnes[2], les berges publiques et un exemple d'un édifice résidentiel de quatre étages. Même si les deux premiers projets sont surtout de caractère public et que les pro forma sont créés pour les développements privés, ces projets sont examinés d'un point de vue privé afin d'être en mesure d'offrir à la Ville de Deux-Montagnes un choix précis. En effet, afin que le plan de développement avance, soit qu'elle s'engage sur la base d'un partenariat public privé, soit qu'elle remette ces projets totalement entre les mains d'intérêts privés. (Voir les pro forma complets et les détails de coûts correspondants pour chacun d'eux à l'Annexe C ; voir Annexe A pour une approximation en pieds carrés).

A. Complexe principal Deux-Montagnes

Tableau 1 Résumé pro forma :
Complexe principal Deux-Montagnes

Coût en capital	
Coût du terrain	1 827 004 $
Coûts essentiels	11 988 595 $
Coûts accessoires	4 144 680 $
Coût total	**17 960 278 $**
Revenu	
Revenu brut	4 031 195 $
Dépenses d'opération	876 919 $
Revenu net d'opération	**3 507 677** $
Service de la dette	
Hypothèque	2 532 479 $
Remboursement annuel	220 793,06$
Revenu net annuel	**582 949 $**

[2] (Gare Grand-Moulin, marché à multiples usages, stationnement souterrain et parc)

B. Les Berges

Cet exemple est construit sur l'hypothèse que la Légion ne sera pas vendue mais louée à un tiers qui l'opérera. Les revenus de location proviennent de cet arrangement. Des études seront faites pour déterminer à quel prix cette propriété pourra être vendue afin de valider cette alternative. De plus, cette valeur devra être comparée à la "valeur nette actuelle" du "revenu net actuel" fournis dans le présent pro forma afin de vérifier quelle option est la plus valable financièrement.

Tableau 2 Résumé Pro forma : Les Berges publiques

Coût en capital	
Coût du terrain	1 627 574 $
Coûts essentiels	833 107 $
Coûts accessoires	730 532 $
Coût total	**3 165 599 $**
Revenu	
Revenu brut	813 789 $
Dépenses d'opération	162 758 $
Revenu net d'opération	**651 031** $
Service de la dette	
Hypothèque	1 666 889 $
Remboursement annuel	145 326,96$
Revenu net annuel	**505 704 $**

1) Exemple résidentiel - Unité résidentielle de quatre étages

Tableau 3 Résumé Pro forma :
Exemple résidentiel - Unité résidentielle de quatre étages

Coût en capital	
Coût du terrain	334 800 $
Coûts essentiels	2 744 656 $
Coûts accessoires	923 837 $
Coût total	**4 003 293 $**
Revenu	
Revenu brut	688 890 $
Dépenses d'opération	137 778 $
Revenu net d'opération	**551 112** $
Service de la dette	
Hypothèque	3 202 634 $
Remboursement annuel	279 220,24$
Revenu net annuel	**271 892 $**

C. Chemin d'Oka

Tableau 4 Résumé Pro forma :
Chemin d'Oka

Coût en capital	
Coût du terrain	0 $
Coûts essentiels	1 562 360 $
Coûts accessoires	468 708 $
Coût total	**2 031 068 $**

A. Analyse financière

Un budget municipal couvrant une période de dix (10) ans (voir Annexe C), prenant en considération les projets présentés dans ce rapport ainsi que les scénarios d'augmentation de population, permet de prévoir un surplus fiscal significatif à moyen terme pour la municipalité de Deux-Montagnes.

Plus important encore, les coûts per capita ont tendance à diminuer pendant les années projetées alors que les revenus per capita ont tendance à augmenter avec le temps. Cela signifie tout simplement que les surplus financiers, en considérant que les conditions dans la feuille de calcul de la balance demeurent constantes, continuent de croître avec un plus petit fardeau économique pour les citoyens de la Ville de Deux-Montagnes en son entier.

XIII. Barrières et problèmes potentiels

Les contraintes environnementales et la disponibilité des terrains sont les deux barrières potentielles existantes actuellement en vertu du développement et, conséquemment, elles doivent être considérées sérieusement lorsqu'il sera question de penser à développer un cœur dynamique au centre de la ville de Deux-Montagnes. La ville de Deux-Montagnes bénéficie de peu de terrain pour le développement et cela crée des contraintes physiques à la croissance. Il y a également deux barrières environnementales affectant le développement de la ville de Deux-Montagnes :

1) Premièrement, le secteur étudié pendant notre travail manque d'infrastructures pour les égouts de surface. Cela représente un problème sérieux car une partie de la région étudiée est sous le niveau de la mer, même l'ouest de la gare.
2) Deuxièmement, le soubassement de la Ville de Deux-Montagnes est mince et la couche de terre varie de zéro à cent centimètres (100) de profondeur. En conséquence, l'excavation est excessivement dispendieuse lorsque l'on considère les plans de développement (par exemple, un stationnement souterrain).

Finalement, l'eau du Lac-des-Deux-Montagnes est propre et permet la baignade ; cependant, l'eau de la Rivière-des-Mille-Îles est trop polluée pour la baignade. C'est pourquoi nous avons proposé une berge dont les activités sont limitées au kayak, au canoë et à la pêche tout au long de l'été.

XIV.Conclusion

Si nous souhaitons ranimer un cœur plus actif, plus vibrant et plus dynamique en la ville de Deux-Montagnes, nous devons diriger toutes nos attentions sur la création d'un centre économiquement viable et créatif pour que la région ne soit pas attirante uniquement pour une communauté intergénérationnelle mais aussi afin qu'elle desserve les besoins de la population existante et qu'elle soit en mesure de remédier aux besoins de cette population lorsqu'ils grossissent et lorsqu'ils changent.

Développer les berges, créer une nouvelle gare vivante, améliorer le réseau de transport en commun, aménager un parc public près du IGA et revitaliser le chemin d'Oka sont des étapes critiques, essentielles, à la création d'un centre ville sain et excitant à Deux-Montagnes. Développer un réseau de transport en commun plus polyvalent diminuera le nombre de voitures sur la route (limitant ainsi les émissions de gaz à effets de serre). Améliorer la fréquence des autobus et des trains encouragera les passagers à utiliser plus souvent les transports en commun. Les gestes d'améliorer le réseau et la qualité des pistes cyclables, de permettre plus de bicyclettes sur les trains et de créer une station pour bicyclettes augmenteront l'utilisation de cette dernière. Le simple fait d'améliorer la qualité des éclairages, des trottoirs et l'ajout de quelques pièces de décor urbain sur le chemin d'Oka augmentera l'affluence des piétons, tout comme cela le rendra accessible à ceux qui se déplacent en chaises roulantes.

L'inclusion sociale, le développement durable et une vision globale sont des éléments clé pour développer une communauté saine et doivent être intégrés dans ce processus. La création d'un marché d'artisanat, d'un marché de fermiers, d'un festival annuel dans la rue et des jardins communautaires dans le secteur étudié sera intégrée au centre communautaire.

Enfin, il y a beaucoup de potentiel non seulement pour amener une grande croissance de la densité de population dans la ville de Deux-Montagnes, mais pour créer un centre économique et culturel riche qui marquera un tournant important dans l'histoire de la Ville de Deux-Montagnes.

XV. Bibliographie

- Agence Métropolitaine de Transport, Access gare Grand Moulin, 21 septembre 2004
- Cervero, Robert. "Transit Oriented Development in America." International Planning
- Symposium (2004).
- Friedman, Avi. «Planning the New Suburbia – Flexibility by Design.» UBC Press, 2002. pp.51-99.
- Grilles des usages et des normes. Règlement de zonage no. 1121.01. Ville de Deux-Montagnes.
- Holdsworth, Deryck (ed), «Reviving Main Street», University of Toronto Press, Toronto, 1985.
- LeColletter, Emmanuel. Chargé de projets, Planification et développement, AMT. Interview, 31 janvier 2006
- International City/County Managment Association. Getting to Smart Growth: 100 Policies for Implementation. 2002.
- Plante, Stéphane, «Ville de Deux-Montagnes», Bibliothèque Nationale du Québec, 1993.
- Two Mountains' Families: Activities within Two Mountains, January 2006
- Victoria Transport Policy Institute, Transportation Cost and Benefit Analysis, Parking Costs, 31 octobre 2005
- Calendrier de la Ville de Deux-Montagnes, 2005
- Calendrier de la Ville de Deux-Montagnes 2006

Sites internet

All Saints Church, www.montreal.anglican.org/parish/two-mountains
CMM Plan d'aménagement http://www.cmm.qc.ca/
Éducation, Loisir et Sport Québec,
http://www.meq.gouv.qc.ca/GR-PUB/m_englis.htm
Excel Gym, www.excelgym.qc.ca
Florida Department of Transportation – Walkable Communities,
http://www.dot.state.fl.us/safety/ped_bike/brochures/pdf/12STEPS.PDF
Gaz Métropolitain, www.gazmetro.com/
Hydro-Québec, www.hydroquebec.com
McGill Electronic Data Resources Service (EDRS) http://www.mcgill.ca/edrs/
National Trust for Historic Preservation -Main Street. 2006. Website. Available: http://www.mainstreet.org/.
Statistiques Canada, www.statcan.ca
Toronto University database http://datacentre.chass.utoronto.ca/census/
Walkable Communities Inc. 27 mai 2005, http://www.walkable.org/.
Washington Regional Network for Liveable Communities (WRN), 2003
(http://www.washingtonregion.net/programs/trans7.html
WRN - 18 mars 2004
http://www.washingtonregion.net/programs/pdf/AnotherFareHike.pdf
Ville de Deux-Montagnes, www.ville.deux-montagnes.qc.ca

Entrevues

- Directeur du service des incendies, 9 janvier 2006
- Lecolletter, Emmanuel. Transit Oriented Development : Basic Principles and Opportunities for the Montreal Region, 2006.
- Bélanger, Pierre, urbaniste, Coordonnateur à l'aménagement du territoire métropolitain
- Communauté Métropolitaine de Montréal, 20 janvier 2006
- Louise, cliente du Café Lola, 10 janvier 2006
- Propriétaire du Café Lola. 10 janvier 2006
- Martine, candidate du Parti Vert, 7 janvier 2006,
- Marc Lauzon, Maire de la Ville de Deux-Montagnes, 5 janvier 2006
- Monique Billette, Ville de Deux-Montagnes, 5 janvier 2006
- Murray Mattson, Professeur à la retraite, 7 janvier 2006
- Raymond and Jeanette Nadeau, 4 janvier 2006
- Raymond, Claude and Danielle Longpré, employés au Centre de Jour de l'École Sauvé, 10 janvier 2006

XVI. ANNEXES

ANNEXE A

A. Métrage carré des principales interventions du plan tel que conçu

1) Projet des berges

a. Mètres carrés au total pour le ponton : 653,8 m^2
b. Mètres carrés au total pour l'édifice de la légion : 725,8 m^2

2) Gare :

a. Secteur total de la gare :
Premier plancher : 2 000 m^2
Deuxième plancher : 1 200 m^2

b. Aire et nombre d'unités pour l'aire commerciale : 6 unités commerciales de 100 m^2
2 unités commerciales de 150m^2

c. L'édifice face à la gare est un édifice à usages multiples dont le premier plancher est utilisé à des fins commerciales :

premier étage : 1 600 m^2
deuxième étage : 1 600 m^2
troisième étage : 1 200 m^2

ii. Le premier étage est commercial. Il y aurait six unités dont trois de 200 m^2, une de 130 m^2 et deux de 300 m^2. Il y aurait peut-être possibilité pour un espace de bureau de 400 m^2 au deuxième étage aussi.

ANNEXE B

A. Cheminement critique et échéancier

	Phase I			Phase II			Phase III		Phase IV	
Actions	An 1	An 2	An 3	An 4	An 5	An 6	An 7	An 8	An 9	An 10
1. **Plan Maître Deux-Montagnes**										
1.1 Consultants privés										
1.2 Secteur étudié										
1.3 Consultations publiques										
1.4 Programme Particulier d'Urbanisme (PPU)										
1.5 Adoption des Plans										
2. Zonage										
2.1 Identifier les secteurs										
2.2 Rezoner selon le PPU										
2.3 Acquérir propriétés										
3. Les Berges										
3.1 Secteur étudié										
3.2 Consultations publiques										
3.3 Financement										
3.4 Construction										
4. Réseau de transport										
4.1 Consultations & Étude de faisabilité avec AMT										
4.2 Consultations publiques										
4.3 Financement										
4.4 Réseau pour cyclistes										
4.5 Station pour bicyclettes										
4.6 Autobus										
4.7 Stationnement										
5. Gare										
5.1 Consultations avec AMT										
5.2 Développement partenariat public privé avec investisseurs										

5.3 Financement										
5.4 Construction										
6. Rue principale										
6.1 Consultations publiques										
6.2 Financement										
6.3 Enfouissement des réseaux de distribution d'électricité et lampadaires										
6.4 Avancés et intersections pour piétons										
6.5 Installation d'ameublement de rue										
7. Logement										
7.1 Augmentation de la densité										
7.2 Rendre possible la conversion des résidences										
7.3 Nouvelles résidences										

- Note : Nous proposons un Plan Maître revu à tous les cinq (5) ans

C.

D. Prévisions du budget municipal et pro forma

1. Scénario 1 : Prévisions du budget municipal (10 ans)

981 personnes ajoutées

Foreseen budget	Year 0 2006	Year 1 2007	Year 2 2008	Year 3 2009	Year 4 2010	Year 5 2011	Year 6 2012	Year 7 2013	Year 8 2014	Year 9 2015	Year 10 2016
Previous balance	**0**	**($100,100)**	**($1,974,318)**	**($4,967,764)**	**($7,043,944)**	**($8,717,297)**	**($5,495,789)**	**($2,073,344)**	**$1,550,036**	**$5,374,353**	**$9,399,605**
Revenues											
General property taxes	$8,776,000	$8,776,000	$8,923,309	$9,070,617	$9,217,926	$9,365,235	$9,512,543	$9,659,852	$9,807,161	$9,954,469	$10,101,778
Non residential property taxes	$249,300	$249,300	$285,932	$322,565	$359,197	$395,829	$432,462	$469,094	$505,726	$542,358	$578,991
Drinking water rates	$955,500	$955,500	$961,880	$968,259	$974,639	$981,019	$987,398	$993,778	$1,000,158	$1,006,537	$1,012,917
Wastewater rates	$859,300	$859,300	$864,533	$869,767	$875,000	$880,233	$885,467	$890,700	$895,933	$901,167	$906,400
Waste management rates	$938,000	$938,000	$943,383	$948,766	$954,149	$959,531	$964,914	$970,297	$975,680	$981,063	$986,446
Local assessment rates	$695,600	$695,600	$695,600	$695,600	$695,600	$695,600	$695,600	$695,600	$695,600	$695,600	$695,600
Payments made in lieu of taxes	$393,700	$393,700	$393,700	$393,700	$393,700	$393,700	$393,700	$393,700	$393,700	$393,700	$393,700
Other revenues from local sources	$7,662,300	$7,662,300	$7,662,300	$7,662,300	$7,662,300	$7,662,300	$7,662,300	$7,662,300	$7,662,300	$7,662,300	$7,662,300
Transfers	$466,000										
Suggested project revenue	$0	$0	$0	$813,789	$813,789	$5,198,385	$5,198,385	$5,198,385	$5,198,385	$5,198,385	$5,198,385
Subtotal	$20,995,700	$20,529,700	$20,730,637	$21,745,363	$21,946,300	$26,531,832	$26,732,769	$26,933,706	$27,134,643	$27,335,580	$27,536,517
Operating Expenses											
General administration	$2,265,100	$2,265,100	$2,265,100	$2,265,100	$2,265,100	$2,265,100	$2,265,100	$2,265,100	$2,265,100	$2,265,100	$2,265,100
Public safety	$7,224,600	$7,224,600	$7,224,600	$7,224,600	$7,224,600	$7,224,600	$7,224,600	$7,224,600	$7,224,600	$7,224,600	$7,224,600
Transportation	$2,020,700	$2,020,700	$2,020,700	$2,020,700	$2,020,700	$2,020,700	$2,020,700	$2,020,700	$2,020,700	$2,020,700	$2,020,700
Environmental hygiene	$2,875,100	$2,875,100	$2,875,100	$2,875,100	$2,875,100	$2,875,100	$2,875,100	$2,875,100	$2,875,100	$2,875,100	$2,875,100
Health and welfare	$52,100	$52,100	$52,100	$52,100	$52,100	$52,100	$52,100	$52,100	$52,100	$52,100	$52,100
Installations, urban planning and development	$480,800	$1,788,917	$3,109,081	$3,206,540	$3,004,648	$2,695,319	$2,695,319	$2,695,319	$2,695,319	$2,695,319	$2,695,319
Social and cultural events	$2,186,800	$2,186,800	$2,186,800	$2,186,800	$2,186,800	$2,186,800	$2,186,800	$2,186,800	$2,186,800	$2,186,800	$2,186,800
Funding costs	$1,530,000	$1,530,000	$1,530,000	$1,530,000	$1,530,000	$1,530,000	$1,530,000	$1,530,000	$1,530,000	$1,530,000	$1,530,000
Subtotal	***$18,635,200***	***$19,943,317***	***$21,263,481***	***$21,360,940***	***$21,159,048***	***$20,849,719***	***$20,849,719***	***$20,849,719***	***$20,849,719***	***$20,849,719***	***$20,849,719***
Other Financial Activities											
Reimbursement of capital	$2,460,600	$2,460,601	$2,460,602	$2,460,603	$2,460,604	$2,460,605	$2,460,606	$2,460,607	$2,460,608	$2,460,609	$2,460,610
	$21,095,800	$22,403,918	$23,724,083	$23,821,543	$23,619,652	$23,310,324	$23,310,325	$23,310,326	$23,310,327	$23,310,328	$23,310,329
Yearly surplus/deficit before appropriation	*($100,100)*	*($1,874,218)*	*($2,993,446)*	*($2,076,181)*	*($1,673,352)*	*$3,221,508*	*$3,422,444*	*$3,623,380*	*$3,824,316*	*$4,025,252*	*$4,226,188*
Cumulative surplus/deficit before appropriation	**($100,100)**	**($1,974,318)**	**($4,967,764)**	**($7,043,944)**	**($8,717,297)**	**($5,495,789)**	**($2,073,344)**	**$1,550,036**	**$5,374,353**	**$9,399,605**	**$13,625,792**
Per capita indicators											
Population	17080	17080	17189	17298	17407	17516	17625	17734	17843	17952	18061
Operating cost per capita	$1,091.05	$1,168	$1,237	$1,235	$1,216	$1,190	$1,183	$1,176	$1,168	$1,161	$1,154
Surplus/deficit per capita	($6)	($116)	($289)	($407)	($501)	($314)	($118)	$87	$301	$524	$754

Scénario 2 : Prévisions du budget municipal (10 ans)

803 personnes ajoutées

Foreseen budget	Year 0 2006	Year 1 2007	Year 2 2008	Year 3 2009	Year 4 2010	Year 5 2011	Year 6 2012	Year 7 2013	Year 8 2014	Year 9 2015	Year 10 2016
Previous balance	**0**	**($100,100)**	**($1,974,318)**	**($5,004,240)**	**($7,153,372)**	**($8,936,152)**	**($5,860,546)**	**($2,620,481)**	**$784,045**	**$4,353,030**	**$8,086,476**
Revenues											
General property taxes	$8,776,000	$8,776,000	$8,896,568	$9,017,136	$9,137,704	$9,258,272	$9,378,840	$9,499,407	$9,619,975	$9,740,543	$9,861,111
Non residential property taxes	$249,300	$249,300	$279,282	$309,265	$339,247	$369,230	$399,212	$429,195	$459,177	$489,160	$519,142
Drinking water rates	$955,500	$955,500	$960,722	$965,943	$971,165	$976,386	$981,608	$986,830	$992,051	$997,273	$1,002,494
Wastewater rates	$859,300	$859,300	$863,583	$867,867	$872,150	$876,433	$880,717	$885,000	$889,283	$893,567	$897,850
Waste management rates	$938,000	$938,000	$942,406	$946,811	$951,217	$955,623	$960,029	$964,434	$968,840	$973,246	$977,651
Local assessment rates	$695,600	$695,600	$695,600	$695,600	$695,600	$695,600	$695,600	$695,600	$695,600	$695,600	$695,600
Payments made in lieu of taxes	$393,700	$393,700	$393,700	$393,700	$393,700	$393,700	$393,700	$393,700	$393,700	$393,700	$393,700
Other revenues from local sources	$7,662,300	$7,662,300	$7,662,300	$7,662,300	$7,662,300	$7,662,300	$7,662,300	$7,662,300	$7,662,300	$7,662,300	$7,662,300
Transfers	$466,000										
Suggested project revenue	$0	$0	$0	$813,789	$813,789	$5,198,385	$5,198,385	$5,198,385	$5,198,385	$5,198,385	$5,198,385
Subtotal	$20,995,700	$20,529,700	$20,694,161	$21,672,411	$21,836,872	$26,385,929	$26,550,390	$26,714,851	$26,879,312	$27,043,773	$27,208,234
Operating Expenses											
General administration	$2,265,100	$2,265,100	$2,265,100	$2,265,100	$2,265,100	$2,265,100	$2,265,100	$2,265,100	$2,265,100	$2,265,100	$2,265,100
Public safety	$7,224,600	$7,224,600	$7,224,600	$7,224,600	$7,224,600	$7,224,600	$7,224,600	$7,224,600	$7,224,600	$7,224,600	$7,224,600
Transportation	$2,020,700	$2,020,700	$2,020,700	$2,020,700	$2,020,700	$2,020,700	$2,020,700	$2,020,700	$2,020,700	$2,020,700	$2,020,700
Environmental hygiene	$2,875,100	$2,875,100	$2,875,100	$2,875,100	$2,875,100	$2,875,100	$2,875,100	$2,875,100	$2,875,100	$2,875,100	$2,875,100
Health and welfare	$52,100	$52,100	$52,100	$52,100	$52,100	$52,100	$52,100	$52,100	$52,100	$52,100	$52,100
Installations, urban planning and development	$480,800	$1,788,917	$3,109,081	$3,206,540	$3,004,648	$2,695,319	$2,695,319	$2,695,319	$2,695,319	$2,695,319	$2,695,319
Social and cultural events	$2,186,800	$2,186,800	$2,186,800	$2,186,800	$2,186,800	$2,186,800	$2,186,800	$2,186,800	$2,186,800	$2,186,800	$2,186,800
Funding costs	$1,530,000	$1,530,000	$1,530,000	$1,530,000	$1,530,000	$1,530,000	$1,530,000	$1,530,000	$1,530,000	$1,530,000	$1,530,000
Subtotal	***$18,635,200***	***$19,943,317***	***$21,263,481***	***$21,360,940***	***$21,159,048***	***$20,849,719***	***$20,849,719***	***$20,849,719***	***$20,849,719***	***$20,849,719***	***$20,849,719***
Other Financial Activities											
Reinbursement of capital	$2,460,600	$2,460,601	$2,460,602	$2,460,603	$2,460,604	$2,460,605	$2,460,606	$2,460,607	$2,460,608	$2,460,609	$2,460,610
	$21,095,800	$22,403,918	$23,724,083	$23,821,543	$23,619,652	$23,310,324	$23,310,325	$23,310,326	$23,310,327	$23,310,328	$23,310,329
Yearly surplus/deficit before appropriation	*($100,100)*	*($1,874,218)*	*($3,029,922)*	*($2,149,132)*	*($1,792,780)*	*$3,075,605*	*$3,240,066*	*$3,404,526*	*$3,568,986*	*$3,733,446*	*$3,897,906*
Cumulative surplus/deficit before appropriation	**($100,100)**	**($1,974,318)**	**($5,004,240)**	**($7,153,372)**	**($8,936,152)**	**($5,860,546)**	**($2,620,481)**	**$784,045**	**$4,353,030**	**$8,086,476**	**$11,984,382**
Per capita indicators											
Population	17080	17080	17169	17258	17348	17437	17526	17615	17705	17794	17883
Operating cost per capita	$1,091.05	$1,168	$1,238	$1,238	$1,220	$1,196	$1,190	$1,184	$1,178	$1,172	$1,166
Surplus/deficit per capita	($6)	($116)	($291)	($414)	($515)	($336)	($150)	$45	$246	$454	$670

3.

Complexe principal Deux-Montagnes[3]

Pro forma : Complexe principal Deux Montagnes			
	Gare et marché à multiples usages	**Stationnement Souterrain**	**Parc**
COÛTS DU PROJET			
TERRAIN			
Secteur (m^2)	6 584,4	6 584,4	2 948
Prix ($/$m^2$)	279 $	0 $	0 $
Coût total terrain	1 827 003,60 $	0 $	0 $
COÛTS ESSENTIELS			
Secteur (m^2)	3 600	19 644	2 948
Prix ($/$m^2$)	1 614,59 $	313,91 $	3,28 $
Coûts construction additionnels associés			
Total des coûts essentiels	5 812 511,63 $	6 166 411,67 $	9 671,92 $
COÛTS ACCESSOIRES			
% coûts terrain et essentiels	0,30	0,30	0,30
Total des coûts accessoires	2 291 854,57 $	1 849 923,50 $	2 901,57 $
TOTAL DES COÛTS	**59 931 369,79 $**	**8 016 335,17 $**	**12 573,49 $**
PRO FORMA ANNUEL			
REVENU BRUT			
Secteur brut	2 400 $	6 548 $	
Efficience	0,90	0,90	
Occupation	0,95	0,95	
Vente/location ($/$m^2$)			
Revenu brut	353 400,71 $	4 031 195,04	
DÉPENSES D'OPÉRATION			
Coût ($/$m^2$)	34,44 $	144,00 $	
Total dépenses opération	70680,14 $	806 239,01 $	
BÉNÉFICE D'EXPLOITATION NET	282 720,57 $	3 224 956,03 $	
SERVICE DE LA DETTE			
Coût total	17 960 278,46 $		
Équité	3 592 055,69		
% de l'investissement	0,80		
Hypothèque	14 368 222,77 $		
Taux d'intérêt	0,06		
Nombre d'années	20		
Taux invariable	0,08718		
Paiement annuel	1 252 687,14 $		
REVENU ANNUEL NET	**2 254 989,46 $**		
RETOUR SUR ÉQUITÉ	**0,63**		

RETOUR SUR INVESTISSEMENT

Investissement total :	17 960 278,46 $
Revenu brut :	4 384 595,75 $
Dépenses d'exploitation :	876 919,15 $
Revenus nets d'opération :	3 507 676,60 $
Retour sur investissement :	0,20

RETOUR SUR ÉQUITÉ

Coût total :	17 960 278,46 $
Hypothèque :	14 368 222,77 $
Équité :	3 592 055,69 $
Revenu net :	2 254 989,46 $
Retour sur équité :	0,63

Complexe principal Deux-Montagnes - Coûts détaillés

	Aire	Coût par m^2	Sous total
Gare	2 000	1 614,59 $	3 229,173 $
Marché multiples usages	1 600	1 614,59 $	2 583 339 $
Stationnement souterrain (*)	19 644	313,91 $	6 166 412 $
Parc	2 948	3,28 $	9 672 $
COÛT TOTAL : 11 988 595 $			

(*) Ce stationnement souterrain procure des espaces pour plus de deux cents voitures.

4. Les berges

Pro forma : Les Berges		
	Ponton	**Édifice**
COÛTS DU PROJET		
TERRAIN		
Secteur (m^2)	5 834	
Prix ($/$m^2$)	279 $	
Coût total terrain	1 627 574 $	
COÛTS ESSENTIELS		
Secteur (m^2)	650	720
Prix ($/$m^2$)	50 $	1 076 $
Coûts additionnels associés		775 002 $
Total coûts essentiels	32 500 $	800 607 $
COÛTS ACCESSOIRES		
% coûts terrain et essentiels	0,30	0,30
Total des coûts accessoires	498 022 $	240 182 $
TOTAL DES COÛTS	**2 158 097 $**	**1 040 789 $**

PRO FORMA ANNUEL		
REVENU BRUT		
Secteur brut	5 834	
Efficience	0,90	
Occupation	0,90	
Vente/location ($/m^2)	172 $	
Revenu brut	813 789 $	
DÉPENSES D'OPÉRATION		
Coût ($/m^2)	34 $	
Total des dépenses d'opération	162 758 $	
REVENU NET D'OPÉRATION	**651 031 $**	
SERVICE DE LA DETTE	**Fixes et courants**	**Courants**
Coût total	3 198 886 $	2 083 611 $
Équité	1 531 997 $	
% d'investissement	0,80	
Hypothèque (calculée au taux courant)	1 666 889 $	
Taux d'intérêt	0,06	
Nombre d'années	20	
Taux invariable	0,08718	
Paiement annuel	145 327 $	
REVENU ANNUEL NET	**505 704 $**	
RETOUR SUR ÉQUITÉ	**0,33**	

RETOUR SUR INVESTISSEMENT

Investissement total :	3 198 886 $
Revenu brut :	813 789 $
Dépenses d'exploitation :	162 758 $
Revenus nets d'opération :	651 031 $
Retour sur investissement :	**0,20**

RETOUR SUR ÉQUITÉ

Coût total :	3 198 886 $
Hypothèque :	1 666 889 $
Équité :	1 531 997 $
Revenu net :	505 704 $
Retour sur équité :	**0,33**

Les berges - Coûts détaillés

	Aire	Nb	Coût par m^2	Coût par unité	Sous total
Démolition des édifices expropriés	1 105		15,89 $		17 561,01 $
Expropriation parc	1 836		3,28 $		6 024,28 $
Arbres		2		510 $	1 020 $
Bancs		2		500 $	1 000 $
Ponton	650		50 $		32 500 $
Édifice	720		1 076 $		775 002 $
Coût total : 833 107 $					

5. Exemple résidentiel : Unité résidentielle de quatre étages

	Édifice
COÛTS DU PROJET	
TERRAIN	
Secteur (m^2)	1 200
Prix ($/$m^2$)	279 $
Coût total du terrain	334 800 $
COÛTS ESSENTIELS	
Secteur (m^2)	4 000
Prix ($/$m^2$)	1 615 $
Coûts de construction additionnels associés	
Total des coûts essentiels	2 744 655,90 $
COÛTS ACCESSOIRES	
% coûts terrain et essentiels	0,3
Total des coûts accessoires	923 837 $
TOTAL DES COÛTS	**4 003 292,67**
PRO FORMA ANNUEL	
REVENU BRUT	
Secteur brut	4 000
Efficience	1
Occupation	1
Vente/location ($/$m^2$)	172 $
Revenu brut	688 890,27 $
DÉPENSES ESSENTIELLES	
Coût ($/$m^2$)	34
Total des dépenses essentielles	137 778,05
BÉNÉFICE D'EXPLOITATION NET	551 112,21 $

SERVICE DE LA DETTE	
Coût total	4 003 293 $
Équité	800 659 $
% d'investissement	0,80
Hypothèque	3 202 634 $
Taux d'intérêt	0,06
Nombre d'années	20
Taux invariable	0,8718
Paiement annuel	279 220 $
REVENU ANNUEL NET	**271 891,98**
RETOUR SUR ÉQUITÉ	**0,34**

RETOUR SUR INVESTISSEMENT

Investissement total :	2 031 068 $
Revenu brut :	688 890 $
Dépenses d'exploitation :	137 778 $
Revenus nets d'opération :	551 112 $
Retour sur investissement :	**0,27**

RETOUR SUR ÉQUITÉ

Coût total :	4 003 293 $
Hypothèque :	688 890 $
Équité :	137 778 $
Revenu net :	271 892 $
Retour sur équité :	**1,97**

Détails des coûts résidentiels

	Coûts	Mètres	Sous total
Stationnement souterrain (m³) :	314 $	3 600	1 130 069,34 $
Coût de l'édifice (m²) :	1 615 $	1 000	1 614 586,56 $

Total : 2 744 655,90 $

6. Chemin d'Oka

Détails des coûts : Chemin d'Oka

Description	Quantité	Coût	Sous total
Réverbères pour piétons	3	100 000 $	300 000 $
Mètre trottoir (linéaire)	1 500	85,14 $	127 707 $
Bancs	20	500 $	10 000 $
Arbres	150	510 $	76 500 $
Lampadaires	150	6 000 $	900 000 $
Feux de circulation	20	6 000 $	120 000 $
Avancés en oreilles(m^2)	75	41,83 $	3 137 $
Carrefour en pavés (m^2)	3 288	86,86 $	25 016 $

Coût total : 1 562 360 $

ANNEXE D

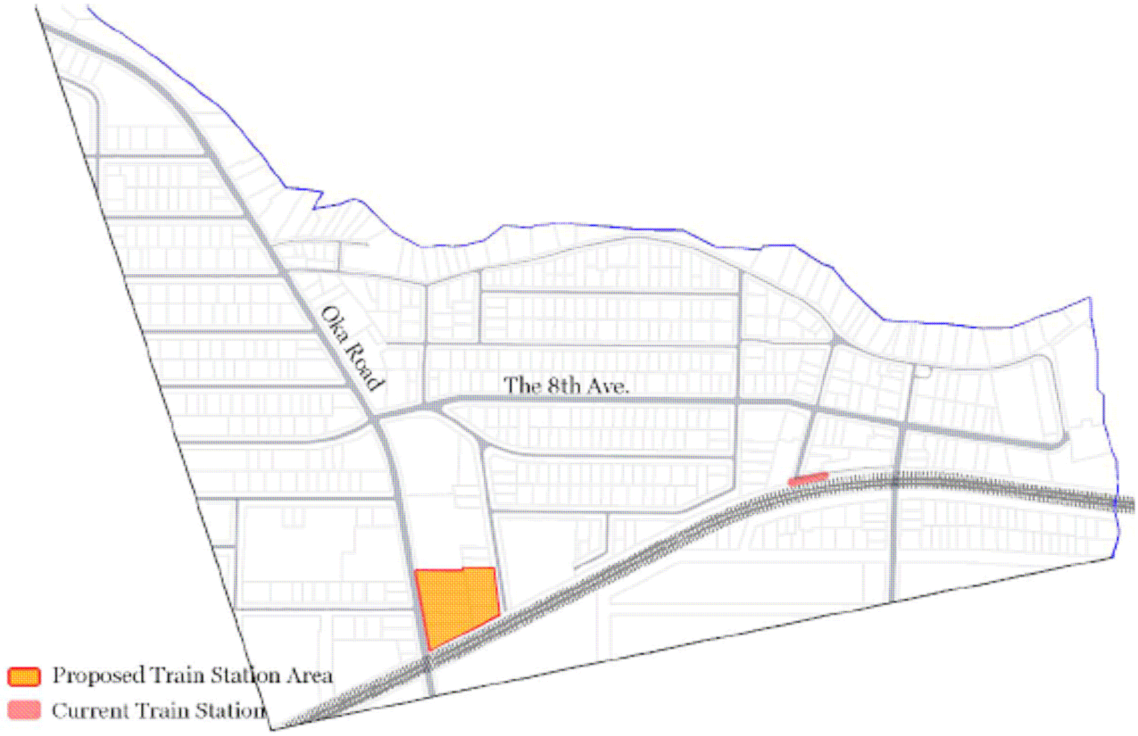
D. Carte d'activités

ANNEXE E

E. Les Berges

ANNEXE F

F. La situation de la nouvelle gare Grand-Moulin



ANNEXE G

G. Revitalisation du Chemin d'Oka

• Dessin du concept

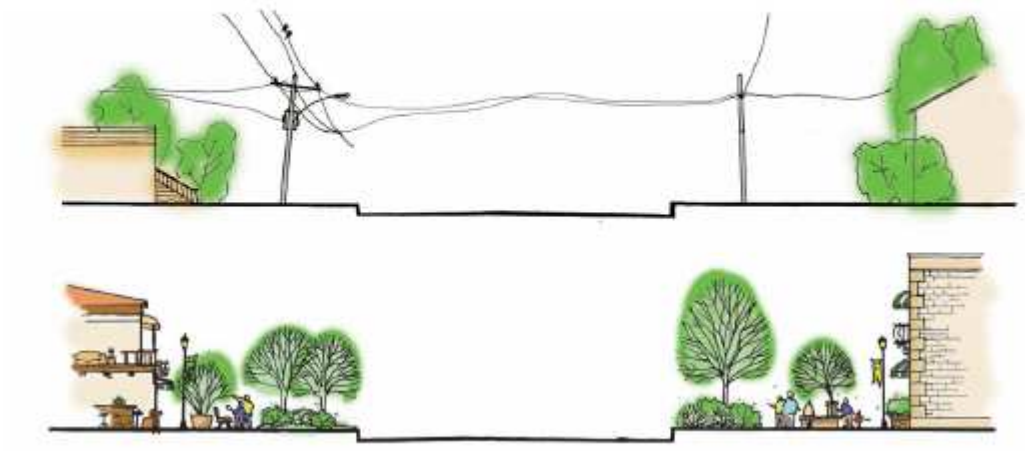
Avant

Après

Avant

Après

Amélioration du paysage : enfouissement des fils électriques



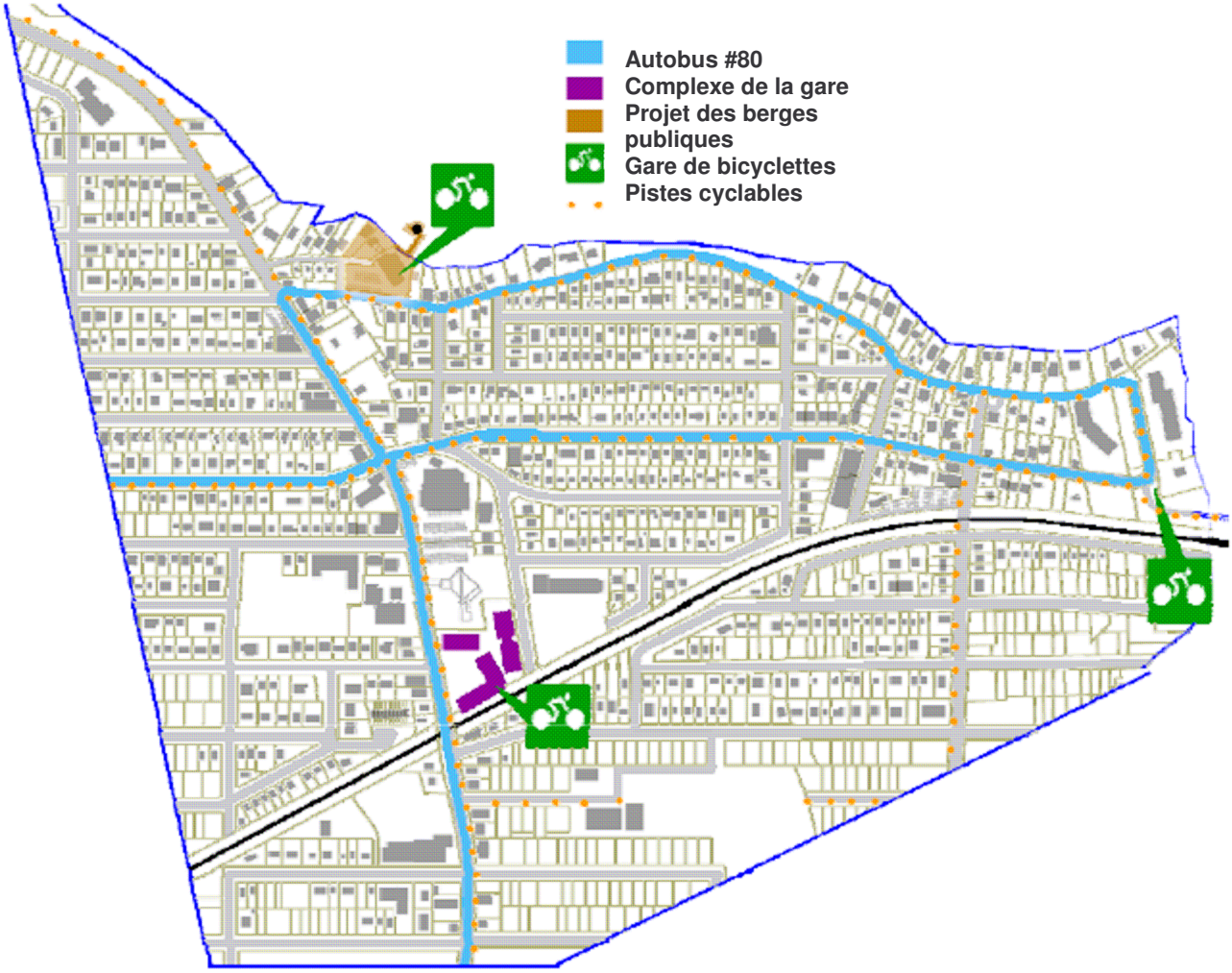
• Augmenter la densité urbaine avec les édifices existants

Avant Après

Avant Après

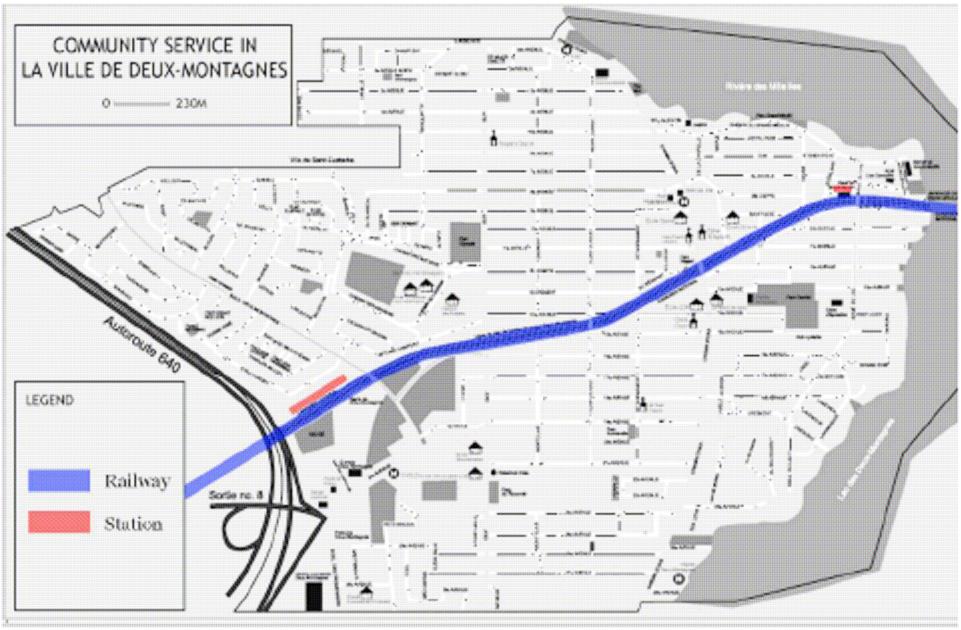
ANNEXE H

H. Carte du réseau de transport général



ANNEXES I et J

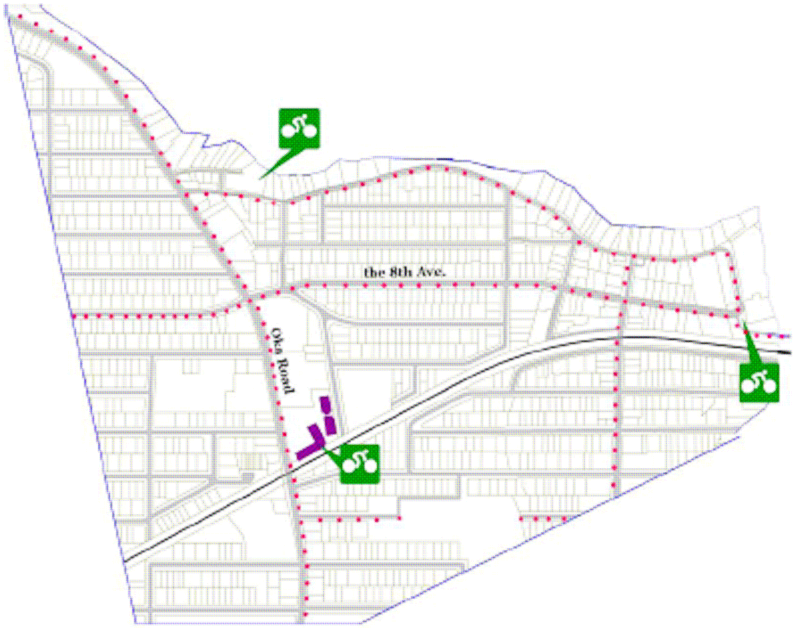
I. Carte de la voie ferrée

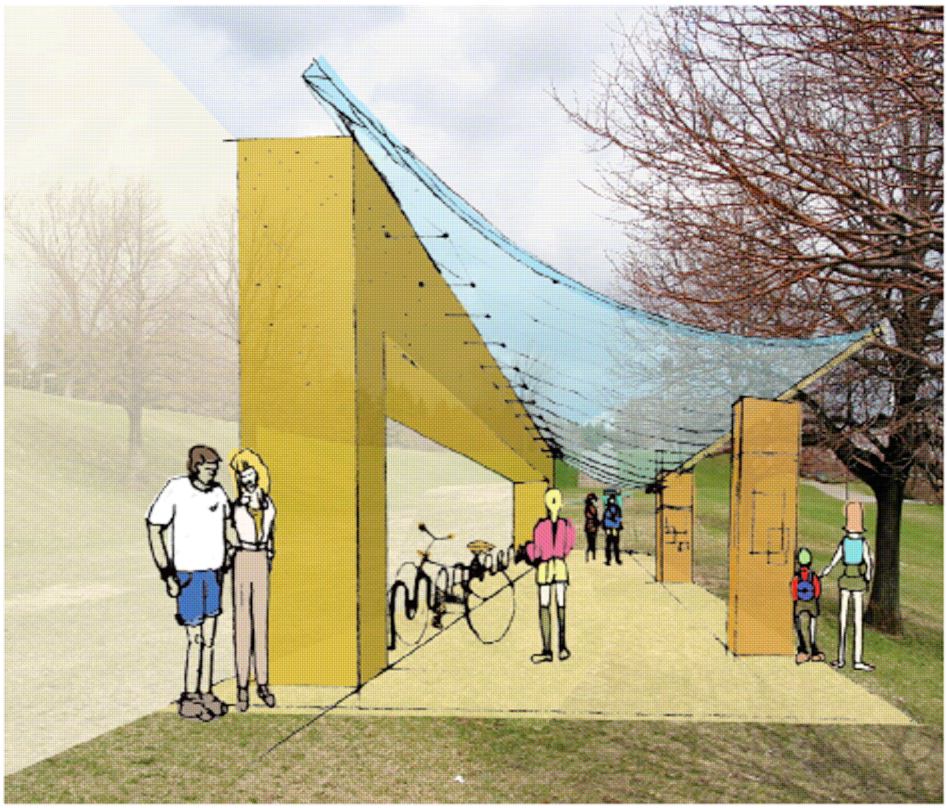


J. Carte des trajets d'autobus

ANNEXE K

K. Carte des pistes cyclables

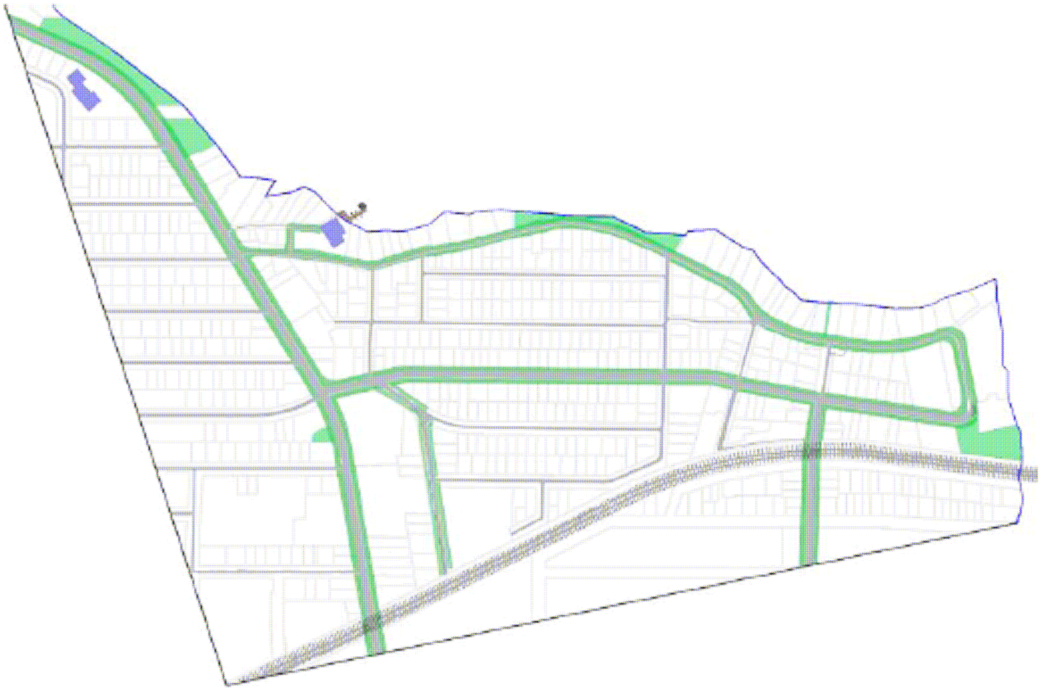




Exemple de gare de bicyclettes communautaires

ANNEXE L

L. Carte des trottoirs



ANNEXE M

M. Développement durable

Toît vert

ANNEXE N

N. Carte d'ensemble du projet

ANNEXE O

O. Distance de déplacement jusqu'à la gare et moyens utilisés

Enquête à bord

Trains de banlieue

Ligne Montréal / Deux-Montagnes

21 septembre 2004

Compilations

Distance d'accès à la gare selon le mode utilisé avant (rayon de distance en km)

	Marche	Vélo	Auto-conducteur	Auto-passager	Autobus et métro			
Somme FEXP	Modeavant							
Rayon_gare	1	2	3	4	6	0	Total	
1	197	7	39	25	1	4	272	34.4%
3	57	11	155	46	17	5	291	36.8%
5	1		100	34			135	17.1%
10			41	4	1		47	5.9%
20	1		18	5	1	1	27	3.4%
30	1		8				9	1.1%
100	1		3				4	0.5%
(vide)			4			3	6	0.8%
Total	258	18	367	114	21	13	791	
	32.7%	2.2%	46.4%	14.4%	2.6%	1.6%		

Note: Rayon à la gare de 100 correspond à une distance supérieur à 30 km de la gare.