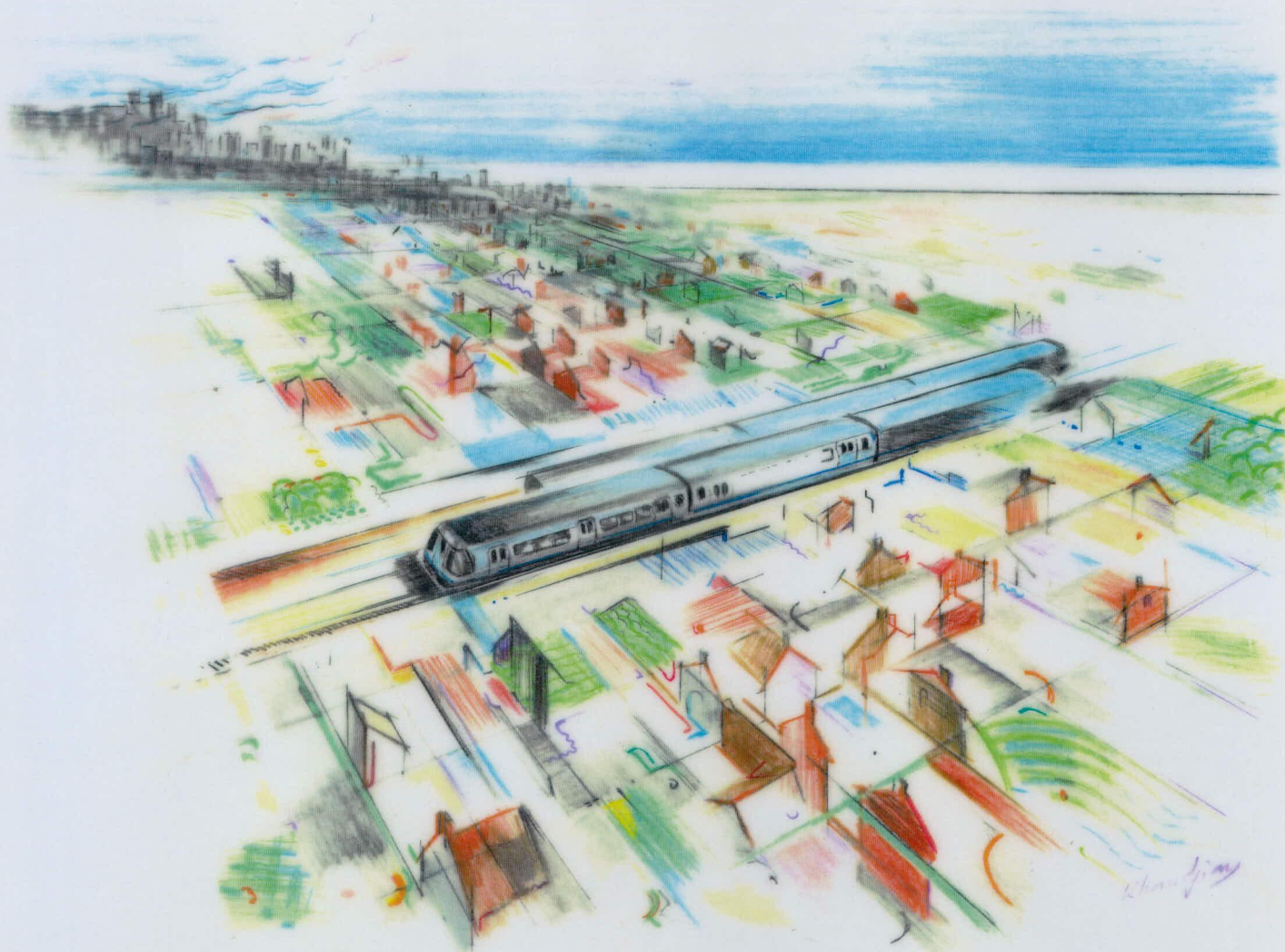




CANQ
TR
GE
CA
282
Rés.



**MODERNISATION DU TRAIN DE
BANLIEUE DEUX-MONTAGNES**
ÉTUDE D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT

RÉSUMÉ

347 B

MODERNISATION DU TRAIN DE BANLIEUE DEUX-MONTAGNES

Étude d'impact sur l'environnement

(RÉSUMÉ)

MINISTÈRE DES TRANSPORTS
DIRECTION DE L'OBSERVATOIRE EN TRANSPORT
SERVICE DE L'INNOVATION ET DE LA DOCUMENTATION
700, Boul. René-Lévesque Est, 21e étage
Québec (Québec) G1R 5H1

QTR
CANQ
TR
GE
CA
282
Rio,

SOMMAIRE

INTRODUCTION	1
PARTIE 1 : LE PROJET DE MODERNISATION	
L'ACTUEL TRAIN DE BANLIEUE	2
LE PROBLÈME DE VIEILLISSEMENT DE LA LIGNE	4
LE MAINTIEN DU SERVICE	6
LE PROJET	8
PARTIE 2 : L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE DU PROJET	
LA MÉTHODOLOGIE DE L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE	13
LES IMPACTS, MESURES D'ATTÉNUATION ET IMPACTS RÉSIDUELS	19
CONCLUSION	38

INTRODUCTION

Le ministère des Transports du Québec entend procéder à la modernisation du service de train de banlieue Deux-Montagnes. Les travaux de modernisation consistent à remplacer le matériel roulant actuel par du nouveau, à réhabiliter les infrastructures et à moderniser les stations.

Certaines particularités du projet font en sorte qu'il est assujéti à la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement du Québec. D'autres aspects astreignent aussi le projet à la procédure fédérale. Une entente quant à une procédure conjointe a donc été nécessaire entre les représentants fédéraux et provinciaux. La directive émanant du Ministre de l'Environnement du Québec tient compte de cette situation. Elle porte sur l'ensemble du projet et inclut les suggestions des représentants fédéraux.

Une étude d'impact sur l'ensemble du projet a été conduite par le ministère des Transports du Québec conformément à la directive du ministère de l'Environnement du Québec. Cette étude est divisée en deux tomes. Le tome I traite de la justification et de la description du projet. Le tome II présente la méthodologie de l'évaluation environnementale pour chacune des composantes du milieu, fait un inventaire détaillé de la zone d'étude retenue, identifie et évalue les impacts appréhendés du projet en phases de construction et d'exploitation, donne des mesures d'atténuation et évalue les impacts résiduels du projet. Un plan de suivi complète l'étude d'impact.

Le présent document constitue une synthèse du contenu des tomes I et II de l'étude d'impact. Il est conçu de manière à répondre à deux objectifs. D'abord, celui de produire un résumé conformément à la directive du Ministre de l'Environnement du Québec et aussi de produire un document de communication destiné au public.

Ce résumé a deux parties, soit la présentation des éléments de justification du projet et de description des interventions envisagées et une deuxième partie qui présente les principaux impacts appréhendés, les mesures d'atténuation et les impacts résiduels du projet.

PARTIE 1 : LE PROJET DE MODERNISATION

L'ACTUEL TRAIN DE BANLIEUE

Une ligne ancienne

La ligne Deux-Montagnes fut inaugurée le 21 octobre 1918. Le réseau initial s'étendait de la station Val-Royal jusqu'au centre-ville de Montréal. Il s'agit du premier service de train de banlieue à être opéré dans la région montréalaise. En 1925, le service est prolongé jusqu'à la station Deux-Montagnes. La ligne Deux-Montagnes compte alors 13 stations réparties sur une distance de 27,4 km.

Les infrastructures datent du début du siècle tout comme une partie du matériel roulant actuellement utilisé. Les autres voitures datent des années trente et cinquante.

La ligne traverse plusieurs territoires de juridiction municipale. Elle est exploitée par la Société de transport de la Communauté urbaine de Montréal (S.T.C.U.M.). Le Canadien National est le propriétaire de l'emprise et des infrastructures.

Le service offert

D'un terminus à l'autre, le temps de parcours est d'environ 55 minutes. La fréquence des départs varie en fonction du point d'origine de l'utilisateur. À partir de la station Bois-Franc, en direction du centre-ville, on note sept départs à l'heure de pointe du matin, comparativement à trois départs à partir de la station Deux-Montagnes.

L'intégration du service varie en regard des territoires desservis: la grille tarifaire est fonction des distances parcourues; la correspondance des titres existe sur les territoires de la CUM et de Laval. De la gare Centrale, les usagers peuvent également bénéficier d'une correspondance directe avec la station de métro Bonaventure.

Figure 1 : Zones tarifaires

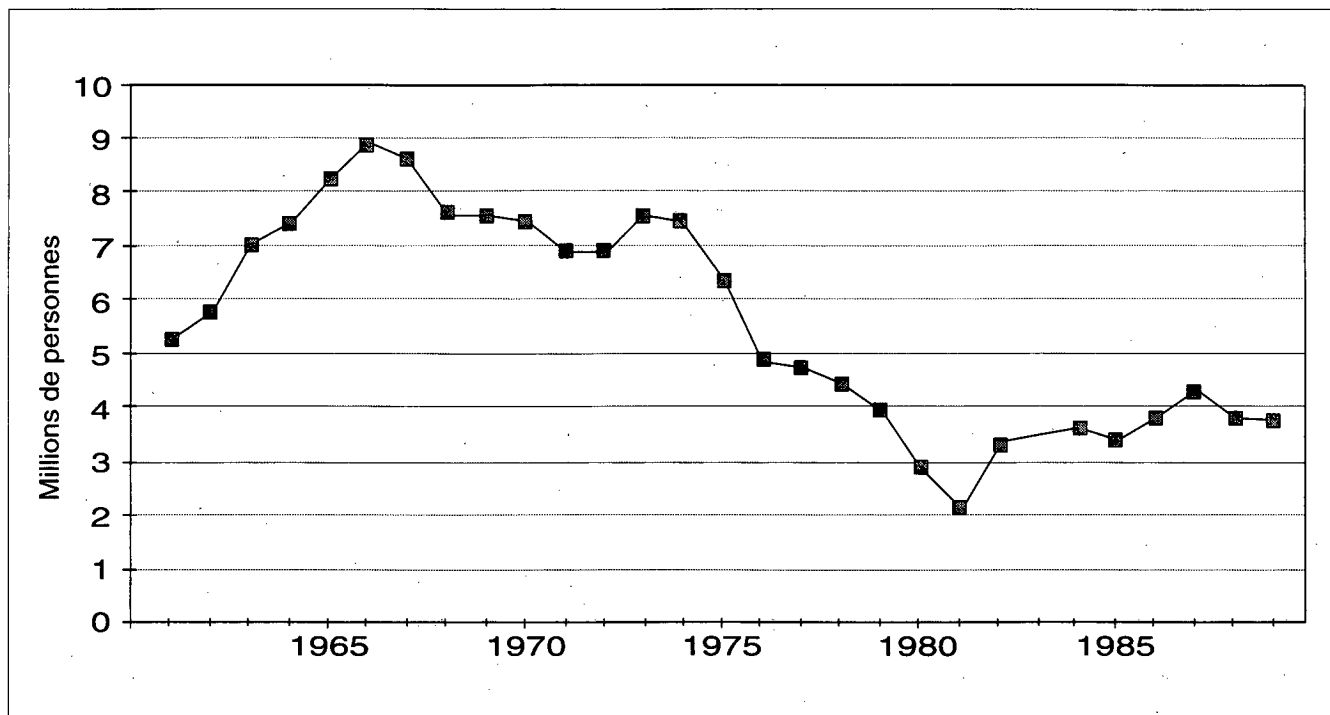
STATIONS	ZONES TARIFAIRES	TARIF EN JANVIER 1992				CORRESPONDANCE DES TITRES
		PASSAGE SIMPLE		CARTE MENSUELLE		
		régulier	réduit	régulier	réduit	
Portal-Heights Mont-Royal Vertu Monkland Bois-Franc	1.	1,60 \$	0,80 \$	41,00 \$	15,50 \$	Autobus-Métro STCUM
À-Ma-Baie Roxboro	2.	3,20 \$	1,60 \$	53,00 \$	26,50 \$	Autobus-Métro STCUM
Île-Bigras Ste-Dorothée Laval-Links Laval-sur-le-Lac	3.	6,00 \$	3,00 \$	69,00	38,00 \$	Autobus-Métro STL, STCUM
Deux-Montagnes	4.	6,00 \$	3,00 \$	126,00 \$	63,00 \$	Aucune

Une clientèle acquise

La grande majorité des usagers du train de banlieue utilise ce mode de transport pour se rendre au travail. Le centre-ville de Montréal demeure le principal lieu de destination des usagers du train, soit 81% des déplacements à l'heure de pointe du matin.

En 1987, la ligne Deux-Montagnes a transporté 4,3 millions de déplacements, représentant plus de 15 000 personnes transportées quotidiennement pour une journée moyenne de la semaine. L'achalandage annuel de la ligne a fluctué significativement depuis sa mise en service. Après avoir subi une perte d'achalandage importante entre 1966 et 1981, le nombre de passagers du train a augmenté entre 1982 et 1987, et se maintient depuis.

Figure 2 : Achalandage annuel du train de banlieue
Deux-Montagnes, de 1961 à 1989



LE PROBLEME DE VIEILLISSEMENT DE LA LIGNE

La vétusté des équipements

En raison des nombreuses années d'utilisation et de l'usure qui en découle, la vétusté des équipements est telle qu'elle affecte le niveau de service offert (temps de parcours réduit, fiabilité du service moindre, confort des voitures inadéquat, etc.). Le pliage des rails aux joints dû à l'affaissement du ballast original (1916) et l'état désuet de certains équipements (électrification, régulation, signalisation et réseau de communication) sont d'autres facteurs qui affectent la qualité du service offert.

La vétusté et l'hétérogénéité du matériel roulant posent également de grands problèmes parce qu'il est nécessaire de garder en réserve de nombreuses voitures, locomotives et motrices, non seulement pour les pièces de remplacement mais aussi afin d'assurer une relève en cas de bris d'une des composantes.

Un service menacé d'être abandonné

A partir du milieu des années soixante, on assiste à une diminution constante de l'achalandage de la ligne. Cette baisse de clientèle affecte la rentabilité du service et le C.N. cumule des déficits d'exploitation annuels importants. Dans ce contexte, le C.N. n'a pas effectué de nouveaux investissements.

L'adoption en 1967 de la loi définissant et appliquant une politique nationale des transports au Canada procure au C.N. le cadre légal lui permettant d'abandonner un embranchement ou un service de voyageurs non rentable. Le Canadien National annonce donc en 1976, un premier plan de désengagement de la ligne Deux-Montagnes qui vise dans un premier temps à réduire progressivement le service et à augmenter les tarifs. Dans un deuxième temps, il prévoit abandonner le service à l'été 1980.

En 1982, après avoir suspendu l'abandon du service à la demande du Ministre des Transports du Québec, une entente est conclue entre le C.N. et la Société de transport de la Communauté urbaine de Montréal (S.T.C.U.M.) concernant l'exploitation de la ligne Deux-Montagnes. Cette entente, d'une durée de 10 ans, confie à la S.T.C.U.M. le mandat d'exploiter et d'intégrer le service à son réseau. Compte tenu du succès de l'opération, le ministère des Transports du Québec entend maintenir le service et pour ce faire, procéder à sa modernisation.

LE MAINTIEN DU SERVICE

Plusieurs facteurs militent en faveur du maintien d'un service de train de banlieue dans l'axe Montréal/Deux-Montagnes, soit:

- favoriser l'utilisation du transport en commun;
- conserver un acquis important;
- satisfaire une demande existante; et,
- mieux desservir un territoire.

Favoriser l'utilisation du transport en commun

Les mouvements les plus importants sur les réseaux de transport de la région métropolitaine sont les déplacements entre le domicile et le lieu de travail des personnes. Ces mouvements sont concentrés le matin et en fin d'après-midi. Ils s'effectuent principalement entre la banlieue et la partie centrale de l'île de Montréal. A lui seul, le centre-ville de Montréal attire 21% de tous les déplacements reliés à l'emploi. Les réseaux de transport doivent donc répondre à une demande concentrée sur une courte période.

Parmi les modes de transport utilisés, 71% de tous les déplacements motorisés de la région métropolitaine sont effectués en automobile en 1987, comparativement à 65% en 1982. Le nombre important de véhicules impliqués, incluant le transport commercial, représente une charge énorme sur les liens interrives et les principales voies de circulation. Si l'usage de l'automobile se maintient dans cette proportion et que l'accroissement démographique de la banlieue se poursuit, les pressions sur le réseau routier et les ponts continueront d'augmenter.

Dans cette perspective, le train de banlieue de Deux-Montagnes constitue un élément permettant de réduire cette tendance. Il garantit un niveau de mobilité des personnes tout en contribuant à diminuer l'achalandage des grandes artères en direction du centre-ville. De plus, le train électrifié figure parmi les modes de transport les moins polluants.

Conserver un acquis important

La ligne de Deux-Montagnes est un acquis important au niveau des infrastructures de transport en commun dans la région de Montréal. Aucune alternative comparable au train de banlieue ne peut être développée dans l'axe Montréal/Deux-Montagnes étant donné l'avancement de l'urbanisation dans le secteur ouest de la CUM. En terme de capacité, le train de banlieue offre un potentiel important à développer. Ce choix a été concluant pour d'autres grandes villes nord-américaines.

Cette utilisation rationnelle d'un corridor électrifié existant s'inscrit dans une perspective de développement durable. Enfin, le train de banlieue représente une alternative attrayante pour les banlieusards à cause de sa rapidité, sa fiabilité, son confort, son faible coût pour l'utilisateur et son accès privilégié au centre-ville.

Satisfaire une demande existante

Malgré les tendances observées entre 1982 et 1987 défavorisant l'utilisation des modes de transport collectif, le train de banlieue Deux-Montagnes a vu son nombre quotidien de passagers augmenter au cours de cette même période pour ensuite se maintenir entre 1987 et 1989. La ligne Montréal/Deux-Montagnes répond donc à un besoin réel de desserte en direction du centre-ville. Le maintien du service permet de conserver la clientèle déjà acquise au train de banlieue et d'y apporter les améliorations nécessaires en vue de l'augmenter.

Mieux desservir un territoire

Le réseau des stations du train de banlieue Deux-Montagnes s'insère dans un environnement urbain qui a grandement évolué depuis sa mise en place. Dans une perspective de desserte optimale de ce territoire, le maintien de ce service, combiné à des ajustements appropriés dans le réseau des stations en complémentarité avec les autres réseaux de transport, permettra une meilleure desserte du territoire. Aussi, il permettra un meilleur rayonnement en termes d'attraction du train de banlieue. Le maintien du service s'inscrit donc dans une perspective globale du transport des personnes s'intégrant aux autres réseaux de transport existants et projetés de la région qu'il dessert.

LE PROJET

Les objectifs généraux du projet

L'objectif principal du projet est de:

- maintenir un service ferroviaire dans l'axe Montréal/Deux-Montagnes.

Compte tenu de la vétusté actuelle des équipements, une modernisation des équipements sera donc entreprise. Cette modernisation du service permet:

- d'assurer aux usagers un service fiable, rapide et confortable;
- d'augmenter la capacité du système pour répondre à une demande grandissante; et,
- d'attirer une nouvelle clientèle au train de banlieue;

Le service projeté

Le service projeté conserve une desserte de type régional avec une intégration tarifaire et physique aux autres réseaux de transport urbain (automobile, autobus, métro). Aux heures de pointe, l'intervalle des trains sur le tronçon le plus achalandé sera de 10 minutes en phase initiale. Un intervalle de 7,5 minutes est prévu en phase ultime.

Le service offert pourra transporter jusqu'à 8 500 passagers par période de pointe dans le tronçon le plus achalandé. Par ailleurs, cette capacité pourrait être augmentée et atteindre environ 12 500 passagers par période de pointe.

Les améliorations au réseau des stations

Il est prévu:

- de réhabiliter les stations Portal-Heights, Mont-Royal, Vertu, Roxboro et Deux-Montagnes;
- de construire trois nouvelles stations près des grands axes autoroutiers A-15, A-13 et A-640;
- de déplacer la station Val-Royal à un nouveau site plus accessible à partir des voies de circulation de ce secteur;
- de déplacer la station À-Ma-Baie à un site plus accessible à l'intersection Sunnybrooke et Gouin; et,
- de consolider les stations Ile-Bigras, Sainte-Dorothée, Laval-Links et Laval-sur-le-Lac sur un nouveau site à Laval.

Une fois les interventions complétées, la ligne Deux-Montagnes aura 31,8 km de long et comptera douze (12) stations, incluant la gare Centrale.

Aux stations, on prévoit:

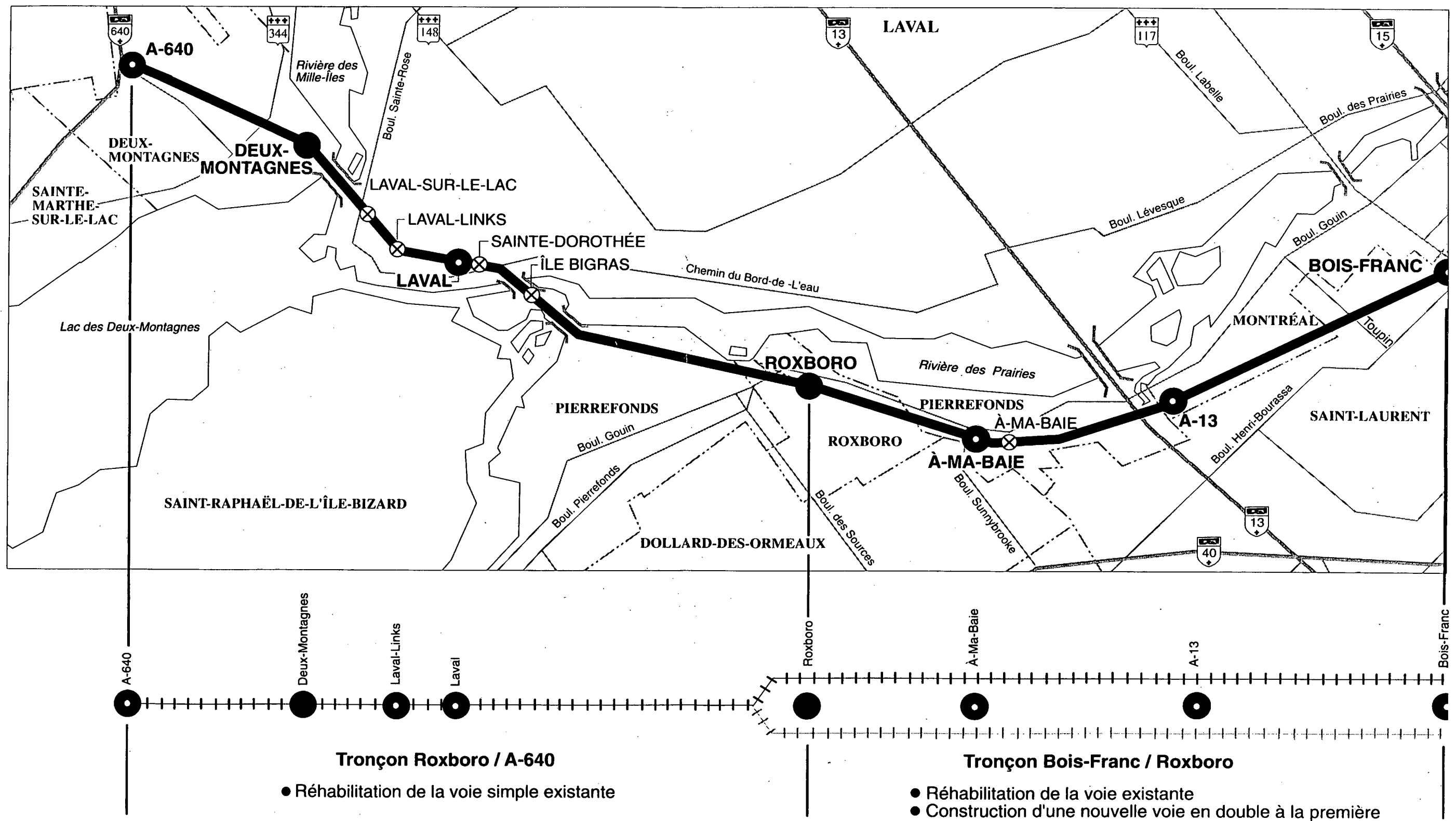
- améliorer le rabattement et les manoeuvres des autobus;
- augmenter l'accessibilité automobile et la capacité des parcs de stationnement;
- améliorer les accès piétons;
- aménager des postes d'attente pour les taxis; et,
- permettre le stationnement de bicyclettes.

L'acquisition de voitures modernes

Le matériel roulant nécessaire à l'exploitation du service proposé sera composé de 58 voitures, soit 29 voitures motorisées et 29 voitures remorquées. Les voitures sont conçues pour fonctionner en élément de deux, soit une motrice et une remorque. Chaque unité est autonome et peut se mouvoir dans les deux directions. Les deux voitures d'un même élément sont couplées de manière semi-permanente, on pourra ainsi former des trains de deux, quatre, six et huit voitures.

Les nouvelles voitures motrices sont munies d'un pantographe pour l'alimentation électrique. La tension électrique pour l'alimentation des voitures sera de 25 kV en courant alternatif. Les performances du système de freinage des trains seront indépendantes du système d'alimentation électrique.

Figure 3 : Le projet de modernisation



Légende					
●	Station à maintenir	—	Ligne de train de banlieue	■ ■ ■	Ligne de train en tunnel
⊙	Station à construire	⊗	Station à fermer ou à déplacer	Ⓜ	Ligne de métro
				++++	Nouvelle voie construite
				++++	Voie existante réhabilitée
				----	Limite municipale

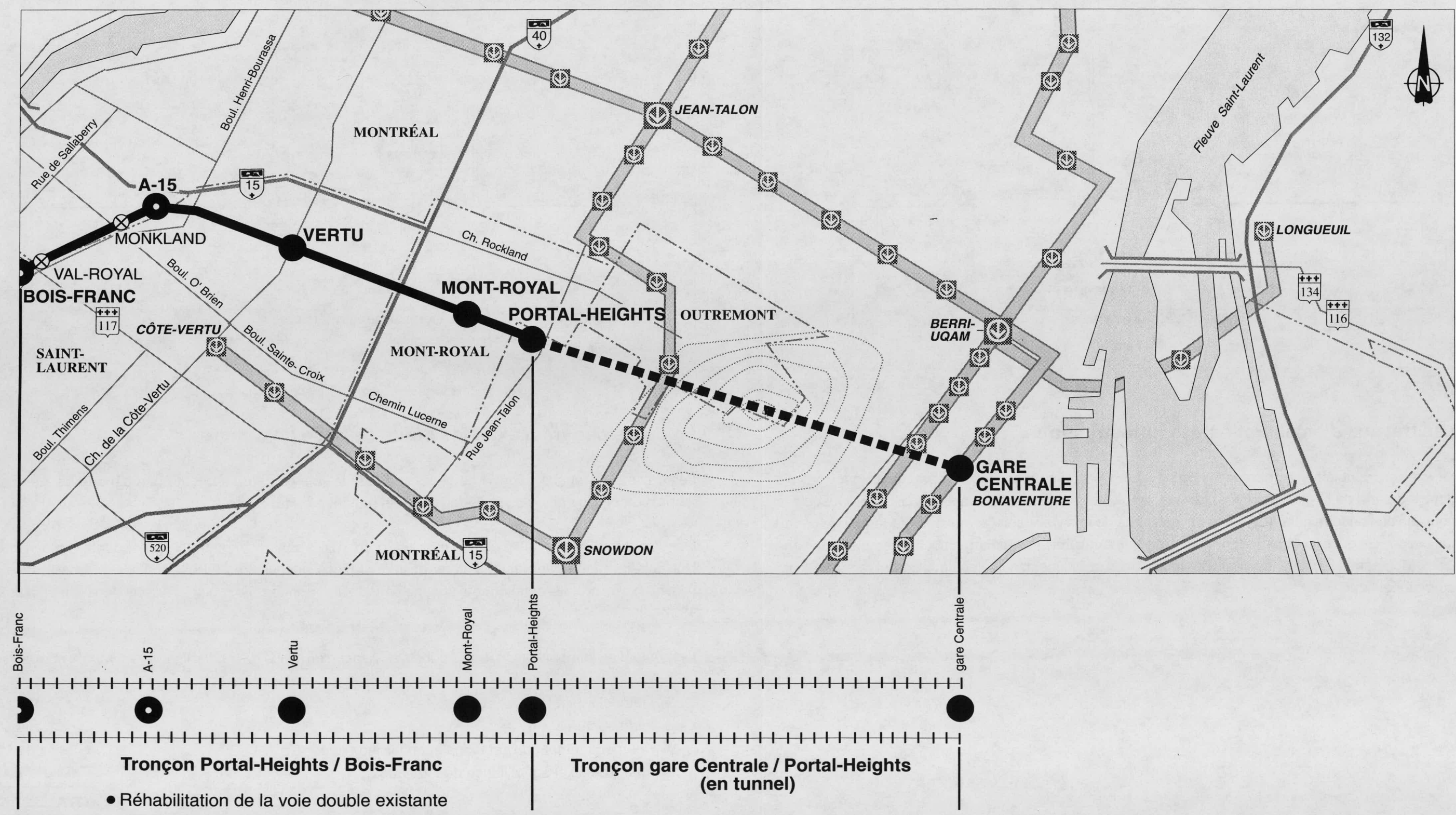


Figure 4 : Section type : tronçon Bois-Franc / A-13

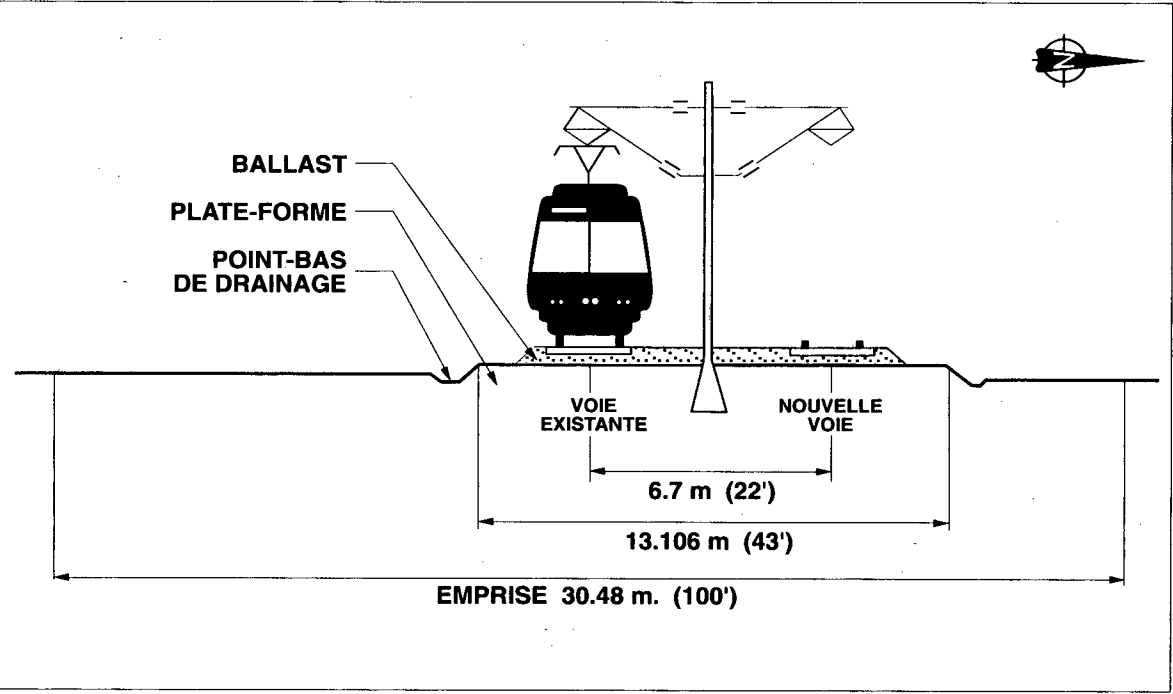
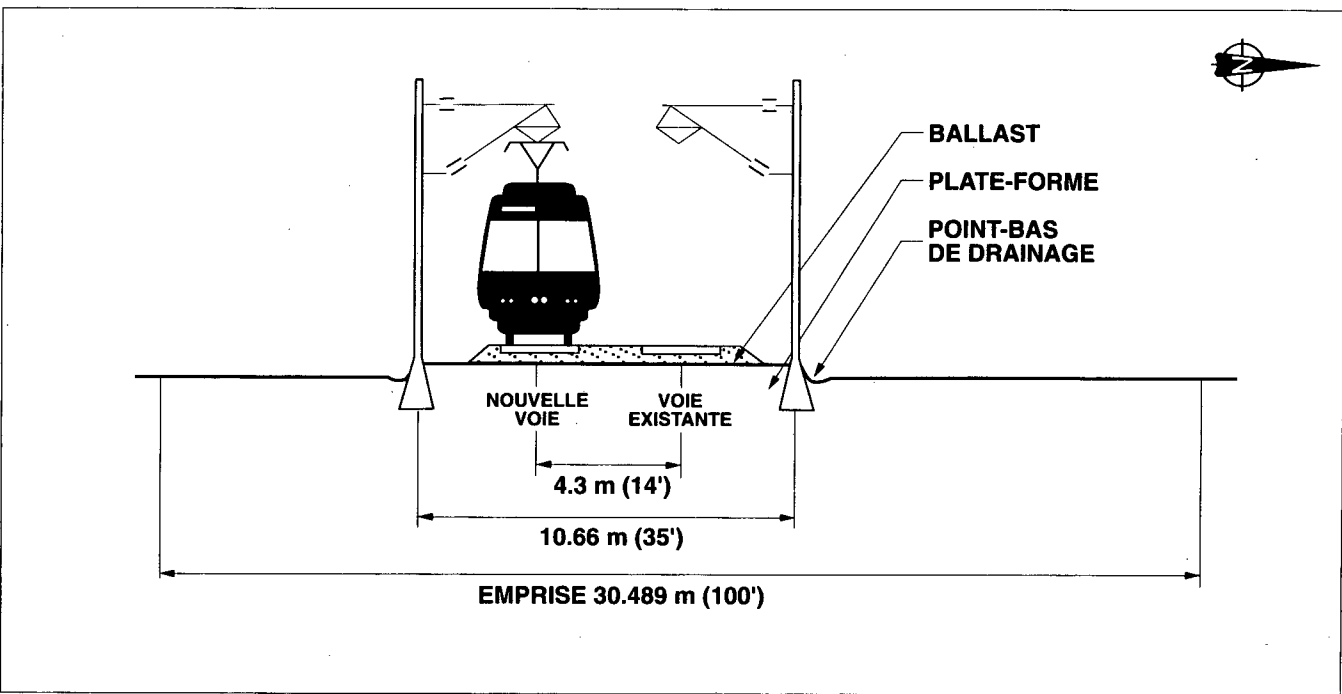


Figure 5 : Section type : tronçon autoroute 13 / Roxboro



Les travaux d'amélioration des infrastructures

La voie sera doublée entre les stations Bois-Franc et Roxboro offrant une plus grande distance de voie double à partir de la gare Centrale. La voie simple sera maintenue de la station Roxboro jusqu'à la nouvelle station terminale A-640. Le rail boulonné de ces voies sera complètement remplacé par du rail soudé. En général, la plate-forme sera légèrement surélevée et élargie sur l'ensemble de la ligne Deux-Montagnes. Les équipements de signalisation et d'alimentation électrique seront remplacés par du matériel neuf.

La durée des travaux et les coûts de mise en oeuvre

Les travaux de réhabilitation et de doublement de la voie se dérouleront sur une période de 2 ans. La fabrication et la livraison du nouveau matériel roulant prendra 3 ans.

Il est à noter qu'en termes d'échéancier, ces deux volets sont relativement indépendants l'un de l'autre. Une fois que toutes les autorisations et approbations nécessaires seront acquises, la réalisation de l'ensemble du projet s'échelonnnera sur une période de 4 années. Le projet est inscrit dans le plan d'action 1988-1998.

Le montant en immobilisation requis pour la réalisation du projet de modernisation est réparti comme suit:

● Matériel roulant et atelier d'entretien	127 M \$
● Infrastructures	58 M \$
● Réaménagement des stations et acquisition de terrain	33 M \$
● Plans, devis et surveillance des travaux	9 M \$
TOTAL:	227 M \$

PARTIE 2 : L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE DU PROJET

LA MÉTHODOLOGIE DE L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE

Le déroulement général de l'évaluation environnementale

Le déroulement général de l'évaluation environnementale comporte trois grands volets :

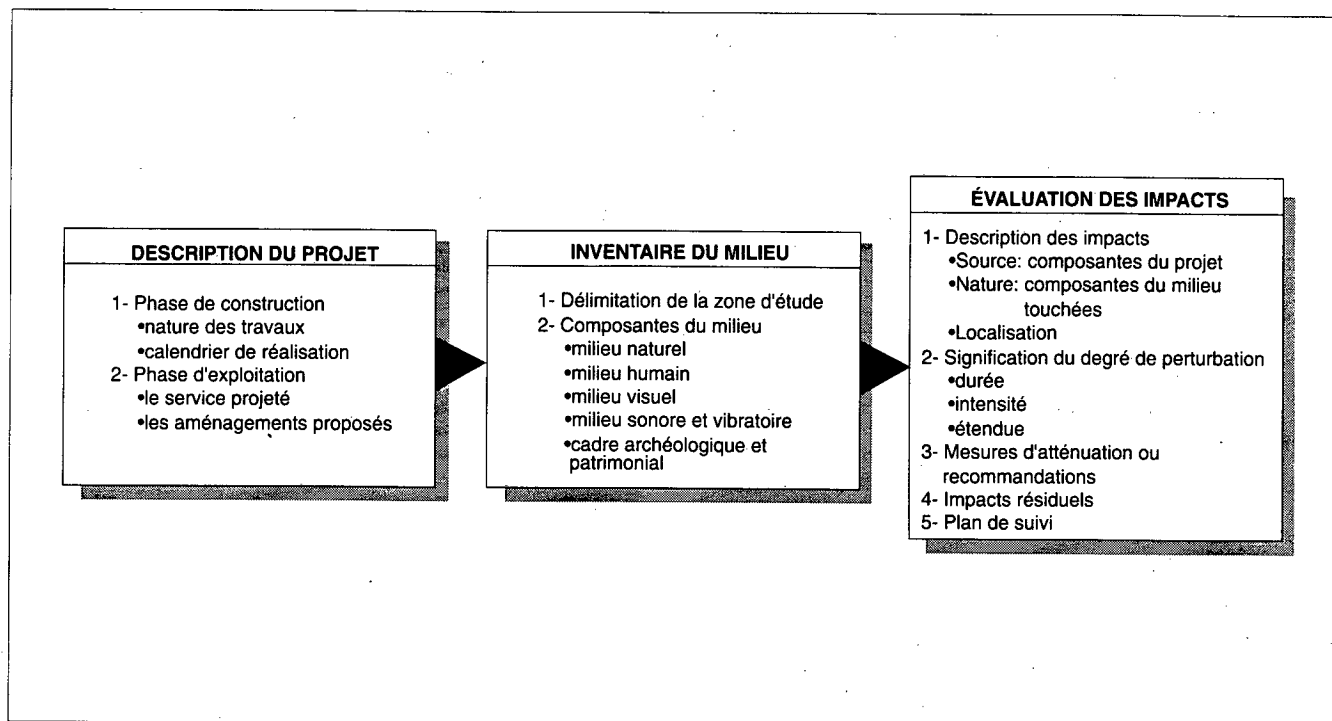
- la description du projet;
- l'inventaire du milieu; et,
- l'évaluation des impacts du projet.

Les éléments de la description du projet ont permis d'identifier les sources d'impact potentiel, soit les activités reliées à l'exploitation du service (circulation des trains, accès aux stations, etc.), les aménagements découlant de la modernisation du service (nouvelle voie, alimentation électrique, aménagements aux stations, etc.) et les travaux de construction pour réaliser ces aménagements.

Les inventaires ont été réalisés à l'intérieur d'une zone d'étude correspondant à un corridor de 300 mètres de largeur de chaque côté de l'emprise ferroviaire. La délimitation de cette zone d'étude tient compte à la fois de la problématique générale du projet, de l'aire fonctionnelle des stations et des composantes actuelles et futures du projet. L'exercice a démontré que cette zone d'étude est suffisamment large pour couvrir tous les impacts appréhendés du projet.

La nature et la signification des impacts appréhendés du projet ont été précisées pour chacune des composantes de l'environnement à l'étude. La méthodologie d'évaluation des impacts du projet varie selon les composantes du milieu.

Figure 6 : Déroulement général de l'évaluation environnementale



Les composantes du milieu à l'étude

Les composantes suivantes de l'environnement ont été considérées:

- le milieu naturel;
- le milieu urbain;
- le milieu visuel;
- le milieu sonore et vibratoire; et,
- le cadre archéologique et patrimonial.

Un inventaire systématique du territoire a été fait pour chacune de ces composantes du milieu susceptibles de subir un impact lors des phases de construction et d'exploitation du projet.

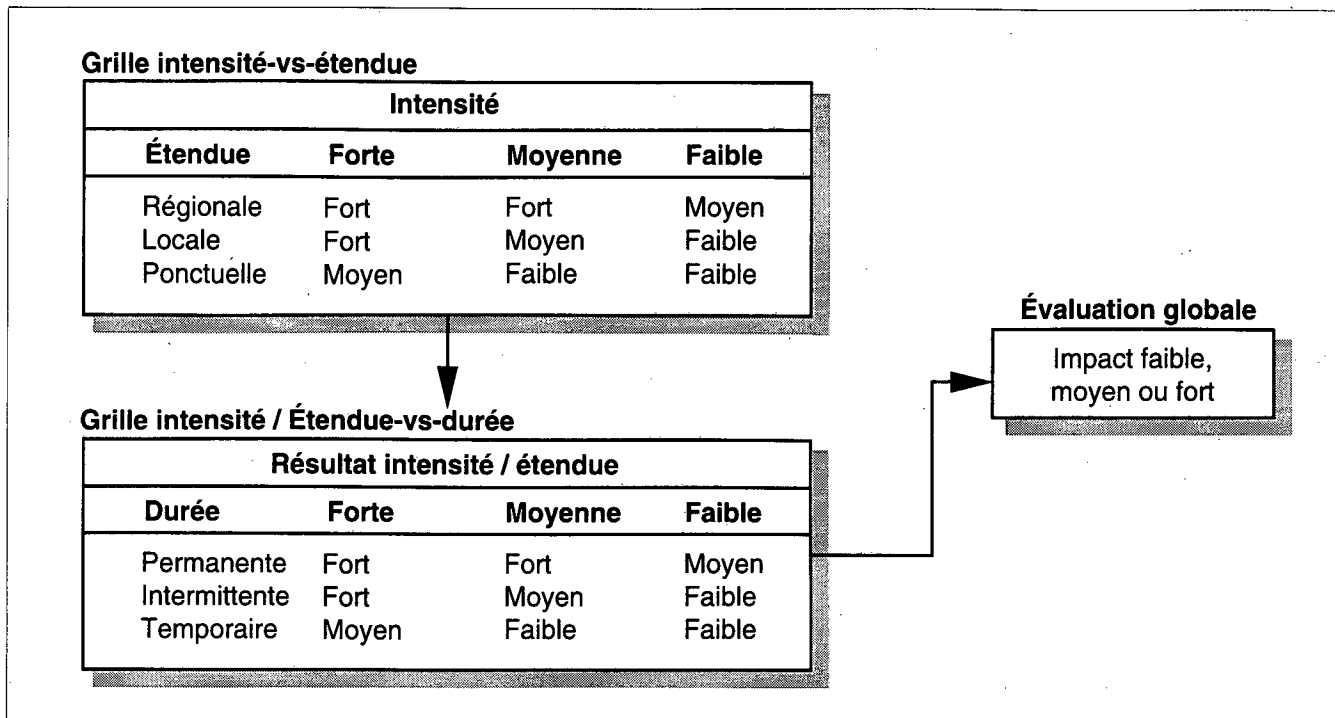
Les inventaires ont été réalisés à partir de cinq sources principales:

- des photographies aériennes récentes du secteur;
- des documents pertinents relatifs à l'aménagement du territoire;
- des consultations avec les intervenants du milieu, les ministères et les organismes publics;
- des visites et saisies de données in situ; et,
- des études d'avant-projet du ministère des Transports du Québec.

Les milieux naturel, urbain et visuel

Pour ces composantes de l'environnement, la signification d'un impact est évaluée à l'aide de grilles d'évaluation qui considèrent l'intensité de l'impact (aspect quantitatif et valorisation de l'élément perturbé), son étendue (portée spatiale) et sa durée (aspect temporel). L'évaluation de l'impact sur chacun de ces paramètres est établie selon trois niveaux: fort, moyen ou faible.

Figure 7 : Méthode d'évaluation des impacts
des milieux naturel, urbain et visuel

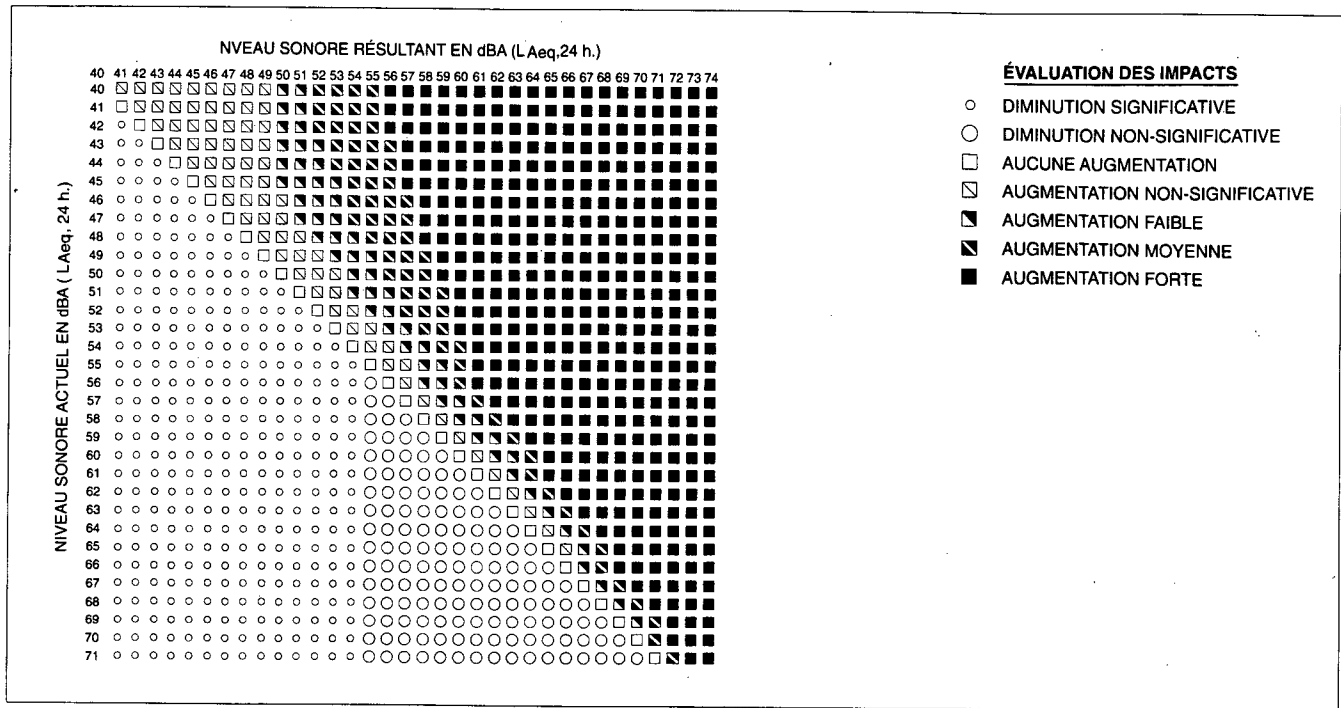


L'intensité de l'impact est définie comme étant *forte* lorsque les caractéristiques de base d'un élément de l'environnement risquent d'être profondément modifiées par le projet. Elle sera *moyenne* si le projet modifie l'équilibre de l'élément sans en modifier la nature, et *faible* si l'élément risque d'être peu affecté.

On dira d'un impact qu'il est *ponctuel* s'il se limite à l'emprise du chemin de fer et/ou l'immédiat des stations, *local* si les effets débordent l'emprise du chemin de fer et/ou l'immédiat des stations et *régional* si les effets débordent largement le territoire à l'étude.

En terme de durée, un impact est dit *permanent* si l'élément de l'environnement touché ne peut retrouver son équilibre original, *intermittent* pour des phénomènes cycliques ou d'occurrence irrégulière, et *temporaire* pour des impacts de durée limitée avec retour à l'équilibre original.

Figure 8 : Méthode d'évaluation des impacts du milieu sonore



Le milieu sonore et vibratoire

L'évaluation des impacts sonores générés par le nouveau matériel roulant est basée sur la comparaison du niveau sonore des voitures prévues par rapport aux voitures actuelles. L'écart entre les deux est qualifié selon les paramètres illustrés à la figure 8. Une augmentation du bruit peut ainsi être non-significative, faible, moyenne ou forte.

L'évaluation du milieu sonore en phase de construction consiste à identifier les dépassements du bruit de la construction par rapport aux critères du ministère de l'Environnement du Québec. Ces critères établissent généralement des limites de bruit comprises entre 70 et 80 dBA pendant la période diurne de construction.

La méthodologie d'analyse du climat vibratoire a consisté à évaluer l'étendue de l'impact vibratoire existant en se basant sur différents relevés vibratoires effectués sur le site. Cette étendue permet une représentation de la zone critique où l'intensité des vibrations du matériel roulant proposé devra être circonscrite.

Seules les résidences limitrophes à l'emprise du Canadien National ont, aux fins de l'évaluation des impacts sur l'environnement, été considérées comme les récepteurs critiques qui subiront à différents degrés un impact sonore ou vibratoire.

Le cadre archéologique

L'analyse du cadre archéologique s'appuie essentiellement sur les données du registre de l'Inventaire des sites archéologiques du Québec (I.S.A.Q.) du ministère des Affaires culturelles du Québec.

En ce qui a trait au cadre patrimonial, les éléments d'intérêt ont été identifiés à l'aide des données disponibles auprès des municipalités concernées et du ministère des Affaires culturelles du Québec. Les éléments d'intérêt retenus pour fins d'analyse sont ceux situés dans l'emprise de chemin de fer ou sur les propriétés adjacentes et dont la conservation et la mise en valeur éventuelles peuvent être affectées par les travaux de construction ou par l'exploitation de la ligne Deux-Montagnes.

La valeur historique des éléments d'intérêt patrimonial retenus et leur relation avec le passé ont été attribués en considérant trois types de relation:

- relation exceptionnelle;
- relation représentative; et,
- relation rétrospective.

LES IMPACTS, MESURES D'ATTÉNUATION ET IMPACTS RÉSIDUELS

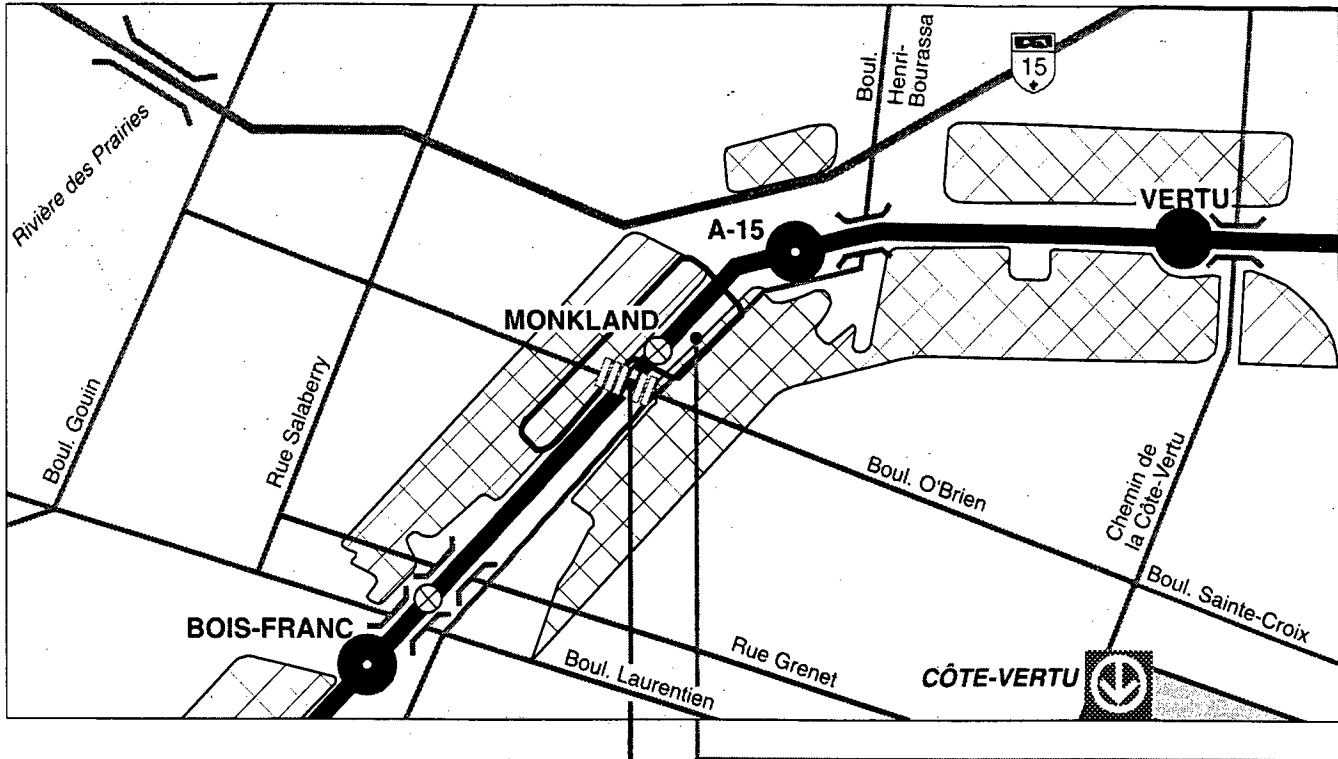
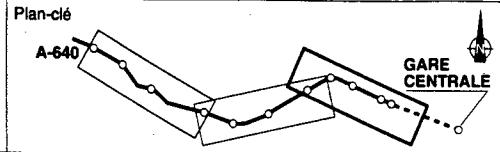
Le tronçon Portal-Heights/Bois-Franc

- La description du tronçon

Le tronçon Portal-Heights/Bois-Franc traverse trois municipalités : Montréal, Mont-Royal et Saint-Laurent. Le territoire limitrophe à l'emprise du chemin de fer est occupé principalement par les fonctions résidentielles et industrielles.

Plusieurs axes majeurs du réseau routier montréalais croisent ce tronçon de la ligne de train de banlieue, dont l'autoroute des Laurentides (autoroute 15), l'autoroute Métropolitaine (autoroute 40), le boulevard Laurentien (route 117) et le boulevard Henri-Bourassa. Ces axes, de même que la plupart des autres artères, sont étagés lorsqu'ils traversent le chemin de fer.

Figure 9 : Tronçon Portal-Heights / Bois-Franc



MILIEU NATUREL

Il n'y a aucun impact significatif débordant l'emprise ferroviaire étant donné le caractère essentiellement urbain du tronçon. À l'intérieur de l'emprise, il est suggéré de revégétaliser les surfaces ayant été perturbées durant les travaux de construction.

MILIEU URBAIN

Le seul impact anticipé est dû aux travaux de construction, soit l'obstruction à la circulation routière et piétonne à la traversée à niveau du boulevard O'Brien. La durée est temporaire et l'impact est faible.

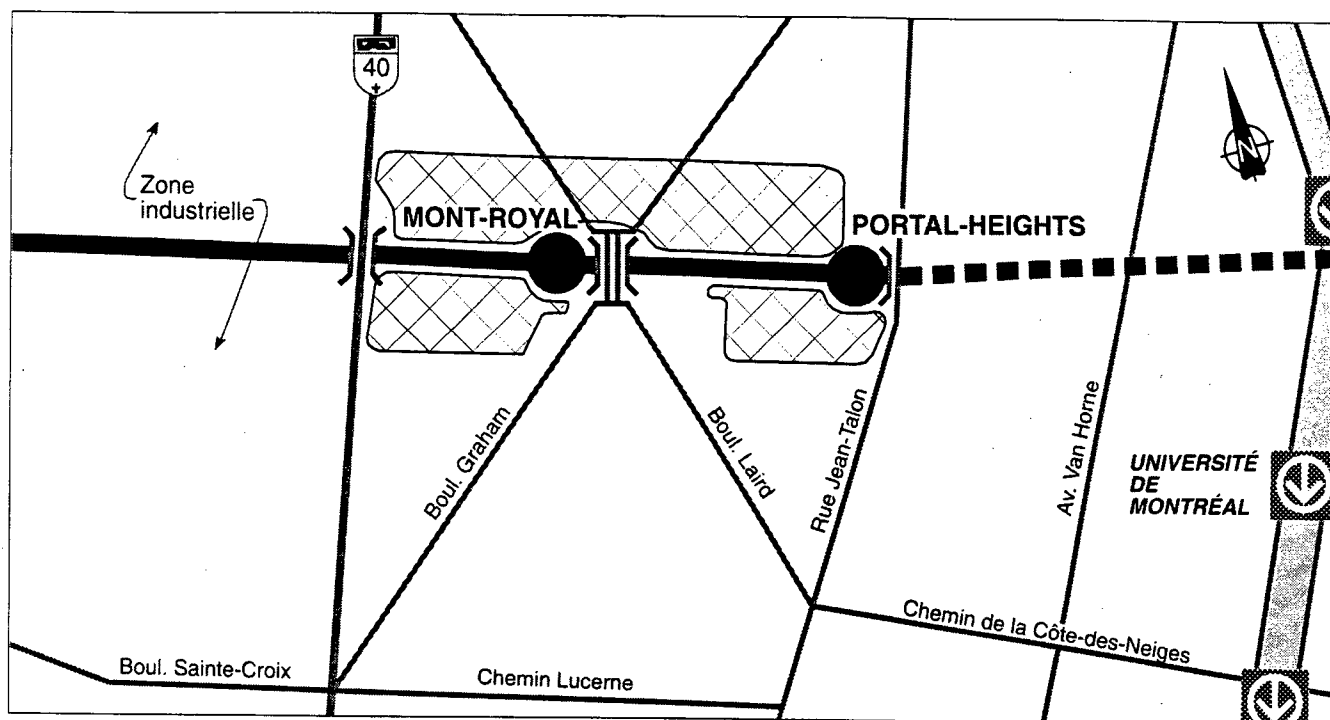
● Les impacts

Les activités de construction causeront des impacts faibles et temporaires sur les zones résidentielles adjacentes à l'emprise ferroviaire et sur la circulation des véhicules et des piétons aux traverses à niveau. Ces impacts affectent les milieux urbain, visuel et sonore. Aucun impact n'est anticipé sur le milieu naturel, étant donné le caractère essentiellement urbain du tronçon.

En phase d'exploitation, une augmentation du niveau sonore sur une partie du tronçon est appréhendée.

Légende

	Station à maintenir		Ligne du train de banlieue		Habitation
	Station à construire		Pont ou viaduc		
	Station à fermer ou à déplacer		Traverse à niveau		



MILIEU VISUEL

Le décapage de la plate-forme cause un impact faible perceptible à partir des zones résidentielles. Les mesures d'atténuation suggérées consistent à assurer un nivellement en pente adéquat de la nouvelle plate-forme et à ensemençer les aires résiduelles à l'intérieur de l'emprise. L'impact résiduel est nul.

Aux stations, il est recommandé d'éviter un éclairage fort du côté des secteurs résidentiels.

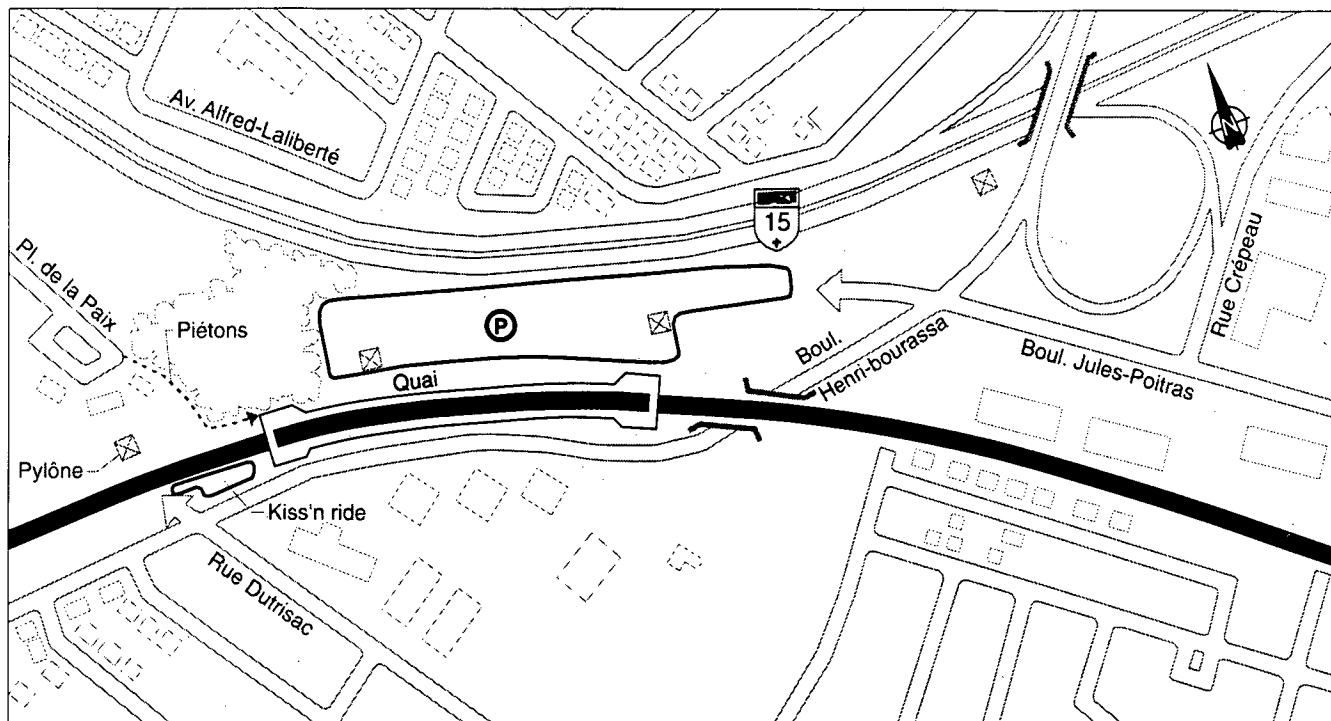
MILIEU SONORE ET VIBRATOIRE

En général, aucune augmentation significative du bruit n'est prévue suite à l'exploitation du nouveau service sur les secteurs résidentiels adjacents à l'emprise du C.N. Cependant, le secteur compris de part et d'autre de la rue O'Brien subira un impact sonore faible affectant les résidences situées à moins de 30 m de la voie ferrée.

● Les mesures d'atténuation et les impacts résiduels

Un suivi du bruit relatif aux travaux de construction sera effectué pour contrôler l'impact sonore sur les zones résidentielles situées à moins de 120 mètres de la voie ferrée. Il est également recommandé de remettre en état le terrain perturbé par la construction à l'intérieur de l'emprise par un ensemencement approprié.

Figure 10 : Station Autoroute 15



La station A-15

La station A-15 est située sur un emplacement qui est principalement occupé par une ligne hydroélectrique à haute tension. Cette station captera une partie de la clientèle locale actuellement desservie par la station Monkland, de même qu'une nouvelle clientèle régionale via l'autoroute 15.

Le site retenu a une position stratégique en regard de son accessibilité, de sa visibilité à partir de l'autoroute 15 et de son excellent temps de parcours vers le centre-ville. L'accès au parc de stationnement se fera via les boulevards Jules-Poitras et Henri-Bourassa.

Le site retenu offre un grand potentiel pour combler les besoins prévus à long terme. La présence d'une station de train de banlieue à cet endroit constitue une utilisation optimale d'un site où les usages permis sont très limités, à cause de la présence de la ligne hydroélectrique.

Les aménagements prévus à la station A-15 comprennent un parc de stationnement comportant, en phase ultime, 1 000 places. Un poste de kiss'n ride et des arrêts d'autobus desservant la station seront localisés à l'intersection du boulevard Henri-Bourassa et de la rue Dutrisac.

Il n'y a pas d'impact significatif causé par l'ouverture de la station. Le petit secteur boisé situé sur le site de la station sera conservé. Par ailleurs, aux heures de pointe de l'après-midi, le nombre important d'automobiles pourra générer un volume additionnel sur les artères collectrices donnant accès à l'autoroute 15. Ces voies de circulation ont un caractère de desserte compatible à la mise en valeur du site comme station. Cependant, la portion du boulevard O'Brien comprise entre Henri-Bourassa et Salaberry est bordée de résidences; un impact faible y est appréhendé.

L'abandon de la station Monkland causera un impact visuel faible qui peut être totalement atténué par le démantèlement de la station laissée vacante et la réhabilitation du site. Une caractérisation des terrains du site a également été réalisée. Les résultats d'analyse sont présentés en annexe du rapport principal.

Le tronçon Bois-Franc/Roxboro

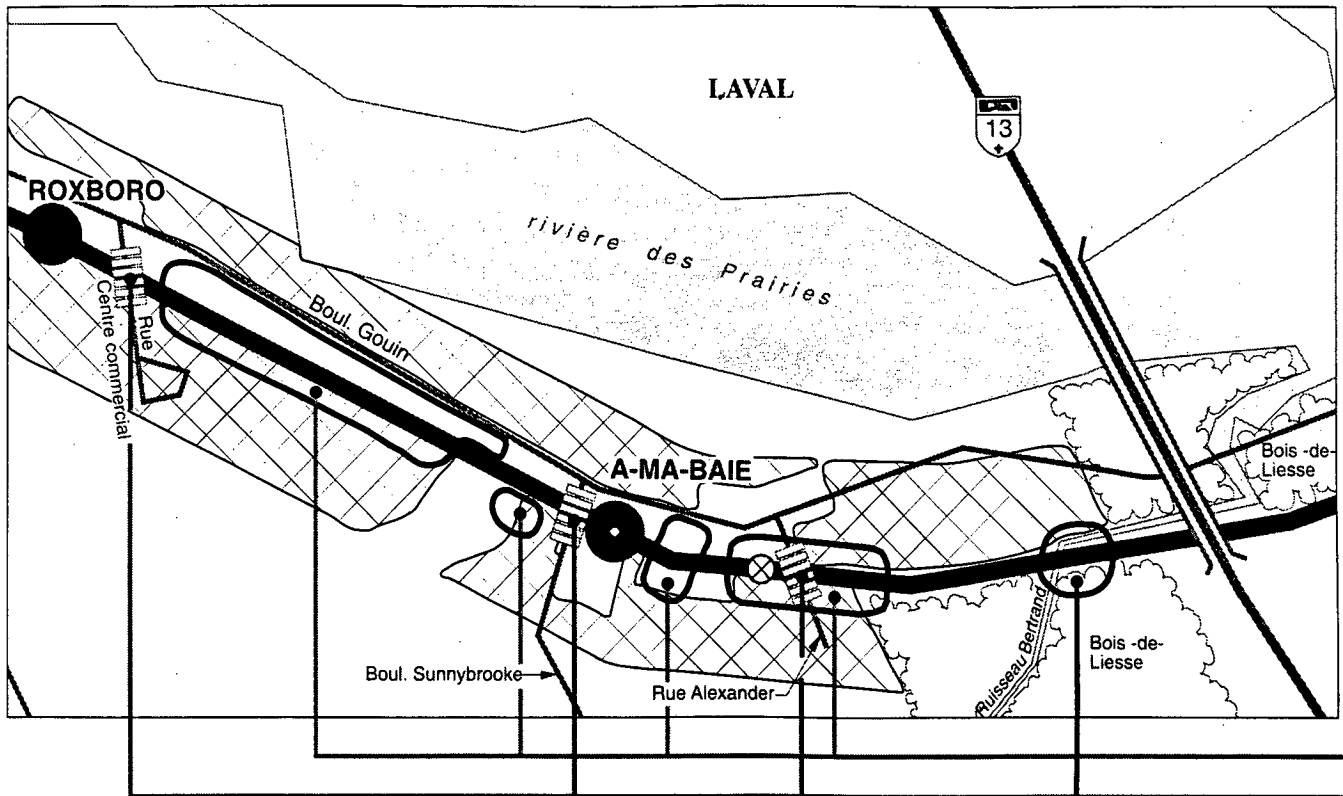
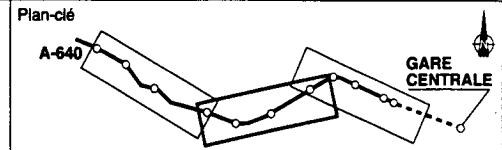
● La description du tronçon

Ce tronçon traverse ou touche le territoire de cinq municipalités de la CUM: Montréal, Saint-Laurent, Dollard-des-Ormeaux, Pierrefonds et Roxboro. Le territoire limitrophe à l'emprise du chemin de fer est utilisé principalement par la fonction résidentielle et deux parcs régionaux : le Bois-de-Saraguay et le Bois-de-Liesse. On retrouve également un espace boisé d'importance, le Bois-Franc.

Deux axes majeurs de circulation nord-sud desservent le territoire à l'étude, l'autoroute 13 et la route 117 (boulevard Laurentien). Dans une orientation est-ouest, on retrouve comme artères intermunicipales importantes le boulevard Gouin qui dessert les stations Roxboro et À-Ma-Baie, et le boulevard Henri-Bourassa qui dessert la station Bois-Franc.

Une caractérisation de la plate-forme a été conduite, là où la nouvelle voie sera implantée. Les résultats de cette analyse sont explicités en annexe du rapport principal.

Figure 11 : Tronçon Bois-Franc / Roxboro



MILIEU NATUREL

Il n'y a aucun impact significatif débordant l'emprise ferroviaire. À l'intérieur de l'emprise, il est suggéré de revégétaliser les surfaces ayant été perturbées durant les travaux de construction. Une attention particulière devra être accordée à la traversée du ruisseau Bertrand afin de ne pas remettre en suspension les sédiments de ce cours d'eau.

MILIEU URBAIN

Les impacts anticipés sont dûs aux travaux de construction, soit l'obstruction à la circulation routière et piétonne aux traverses à niveau du tronçon. La durée est temporaire et les impacts sont faibles.

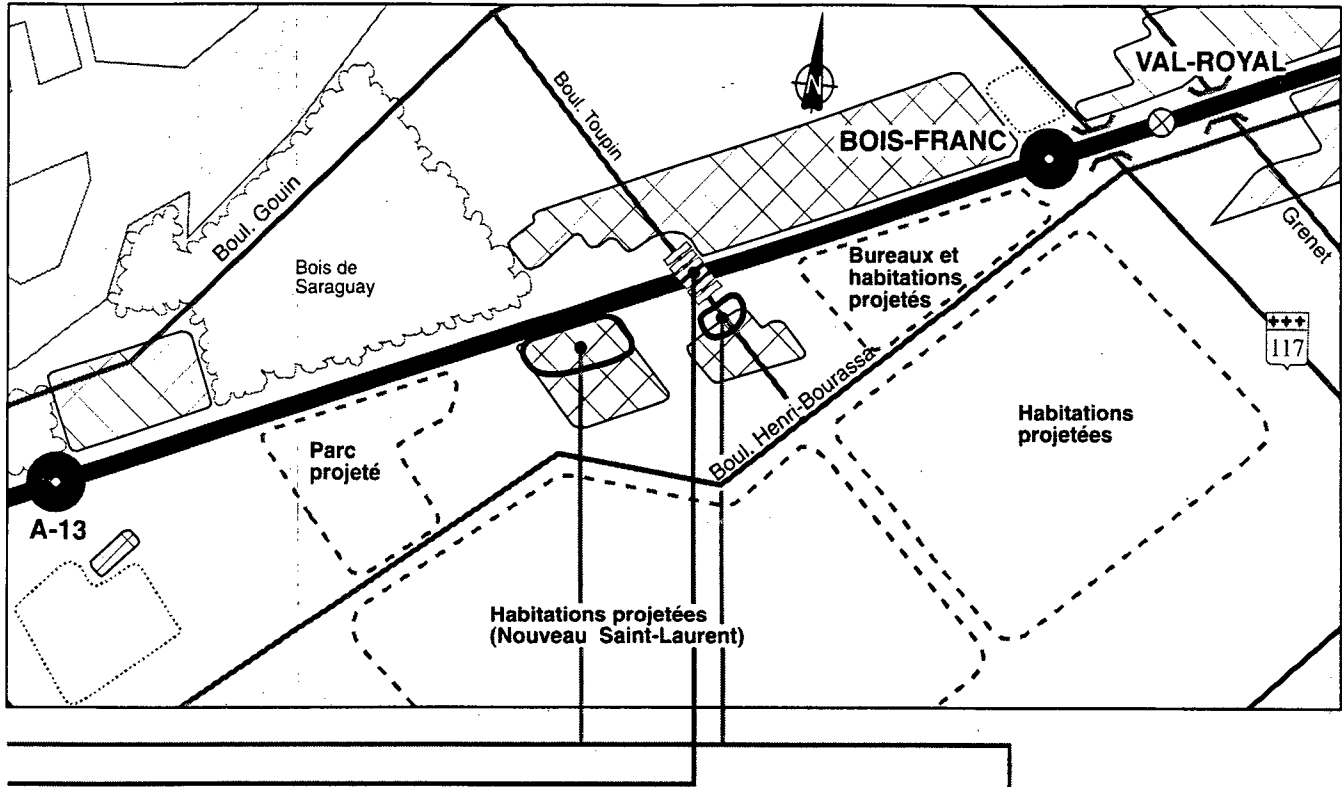
● Les impacts

Les activités de construction causeront des impacts faibles et temporaires sur le milieu. La perturbation de la circulation aux passages à niveau, la dégradation du niveau sonore des résidences adjacentes à l'emprise et la perception des activités de construction sont les principaux impacts appréhendés. Une attention particulière devra être apportée à la traversée du ruisseau Bertrand. Cependant, aucun impact important n'est prévu à cet endroit.

En phase d'exploitation, une augmentation du niveau de bruit généré par le passage des trains aura un impact faible. Les autres composantes du milieu ne seront pas perturbées.

Légende

● Station à maintenir	— Ligne du train de banlieue	▨ Habitation
● Station à construire	⌋ Pont ou viaduc	□ Poste de transformation d'énergie électrique
⊗ Station à fermer ou à déplacer	▤ Traverse à niveau	



MILIEU VISUEL

L'élargissement et le décapage de la plate-forme causent un impact faible car ces infrastructures sont perceptibles à partir des zones d'observation résidentielles. Les mesures d'atténuation suggérées consistent à assurer un nivellement en pente adéquat de la nouvelle plate-forme et à ensemercer les aires résiduelles à l'intérieur de l'emprise. L'impact résiduel est nul. Aux stations, il est recommandé d'éviter un éclairage fort du côté des secteurs résidentiels.

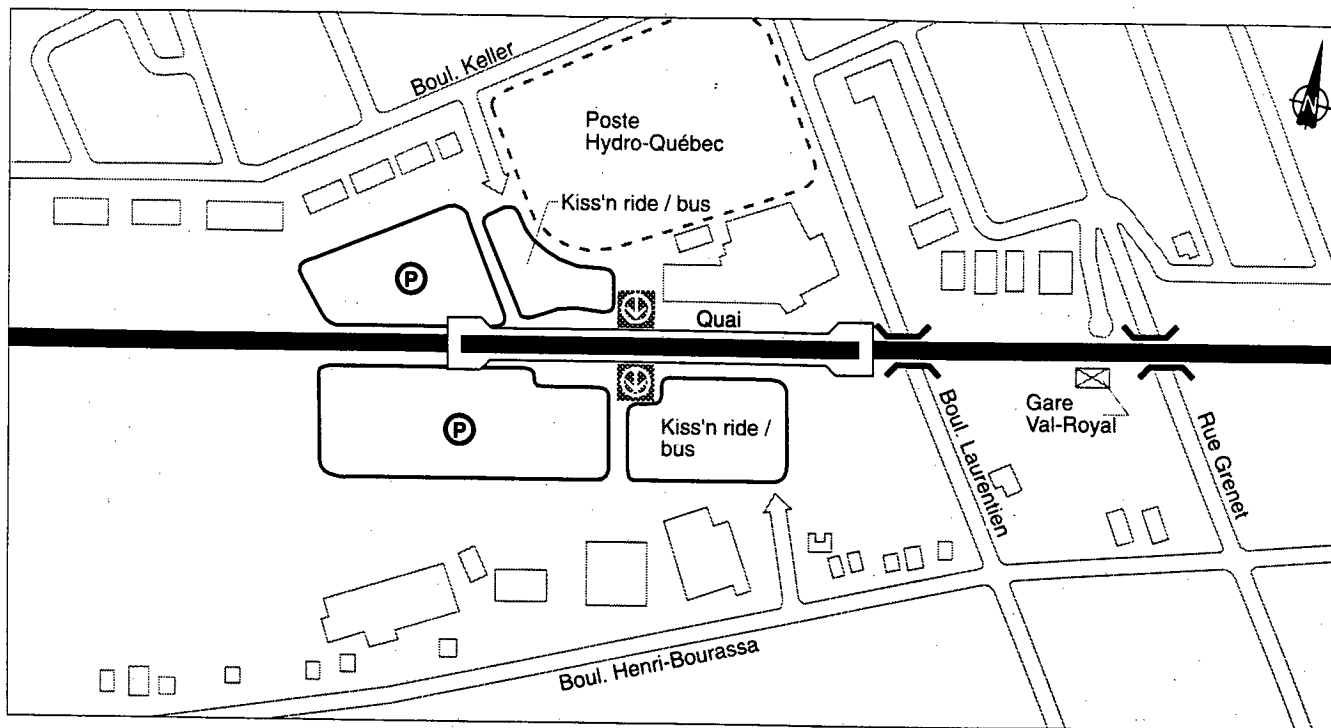
MILIEU SONORE ET VIBRATOIRE

En phase d'exploitation, les secteurs résidentiels adjacents à l'emprise ferroviaire subiront, en général, une augmentation ou une diminution non-significative du bruit. Un impact faible est appréhendé pour seulement trois secteurs résidentiels, soit le secteur environnant le boulevard Toupin, le secteur de la rue Noorduyn et le secteur de la rue Sainte-Suzanne (à Pierrefonds) vers la rue Commerciale (à Roxboro).

● Les mesures d'atténuation et impacts résiduels

Un suivi du bruit relatif aux travaux de construction sera effectué pour contrôler l'impact sonore sur les zones résidentielles situées à moins de 120 mètres de la voie ferrée. Il est également recommandé de remettre en état le terrain perturbé par la construction à l'intérieur de l'emprise par un ensemençement approprié.

Figure 12 : Station Bois-Franc

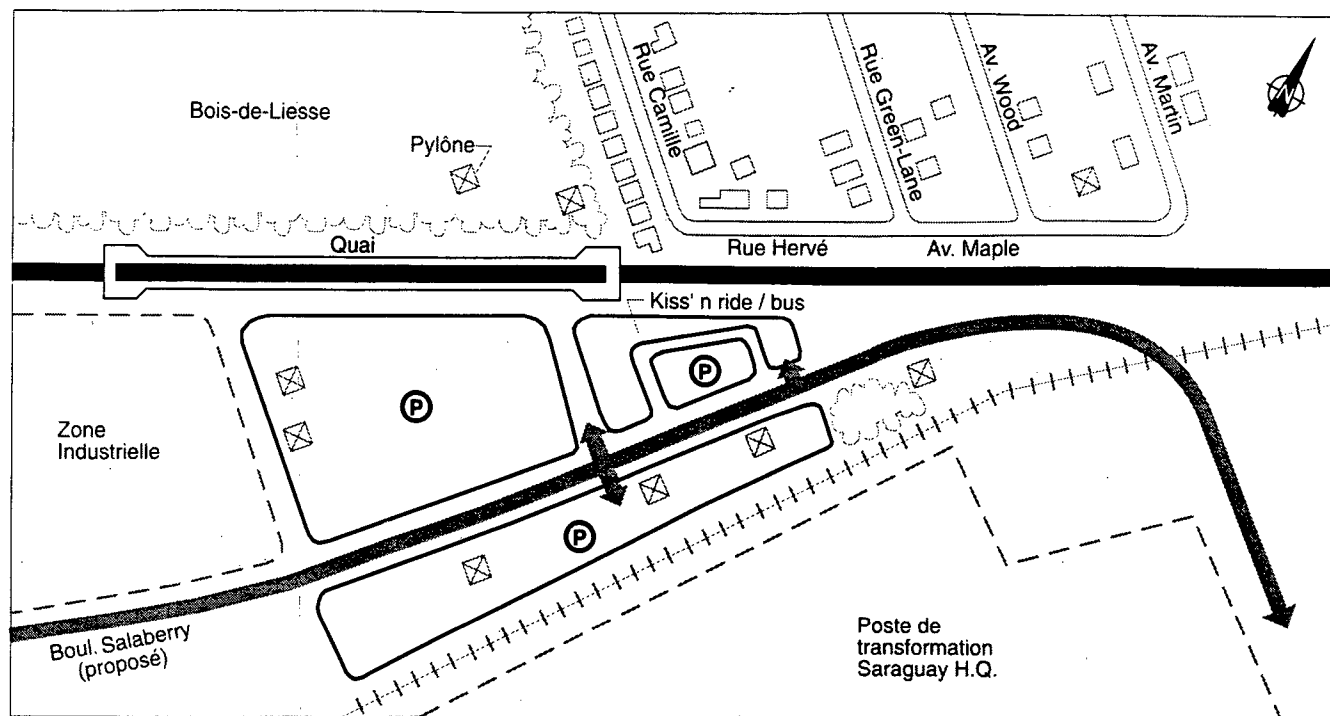


La station Bois-Franc

La station Bois-Franc est déplacée à l'ouest du boulevard Laurentien afin d'en améliorer l'accessibilité, d'augmenter sa capacité d'accueil et de prévoir un raccordement avec la station de métro prévue à cet endroit. Cette station assumera alors un rôle de desserte locale et régionale important. On n'aura donc plus à traverser le viaduc du boulevard Laurentien pour accéder à la station. Les automobiles et autobus en provenance du nord accéderont à la station via la rue Keller. Ceux arrivant de l'ouest accéderont à la station via le boulevard Henri-Bourassa. Deux parcs de stationnement de longue durée d'une capacité globale de 1 000 places sont prévus sur le nouveau site, de même que des débarcadères d'autobus et des postes de kiss'n ride. Ces aménagements proposés s'intègrent à un secteur commercial et industriel et sont conformes au zonage en vigueur à la ville de Saint-Laurent.

D'une façon générale, l'implantation de la station va contribuer à améliorer la qualité urbaine du milieu. Au plan de la circulation, l'utilisation des boulevards Henri-Bourassa et Laurentien assure de ne pas créer d'impact sur le milieu résidentiel. Du côté nord, l'utilisation de la rue Keller à partir du boulevard Laurentien permettra aussi d'accéder à la station sans inconvénient majeur pour le voisinage. Les principaux impacts appréhendés à cette station sont la perception visuelle des activités de chantier lors de l'aménagement des zones d'accueil en phase de construction. Un aménagement judicieux visant l'intégration globale et esthétique des infrastructures, surtout à proximité des zones résidentielles à proximité de la rue Keller, permettra d'atténuer les impacts visuels escomptés en phase d'exploitation.

Figure 13 : Station Autoroute 13



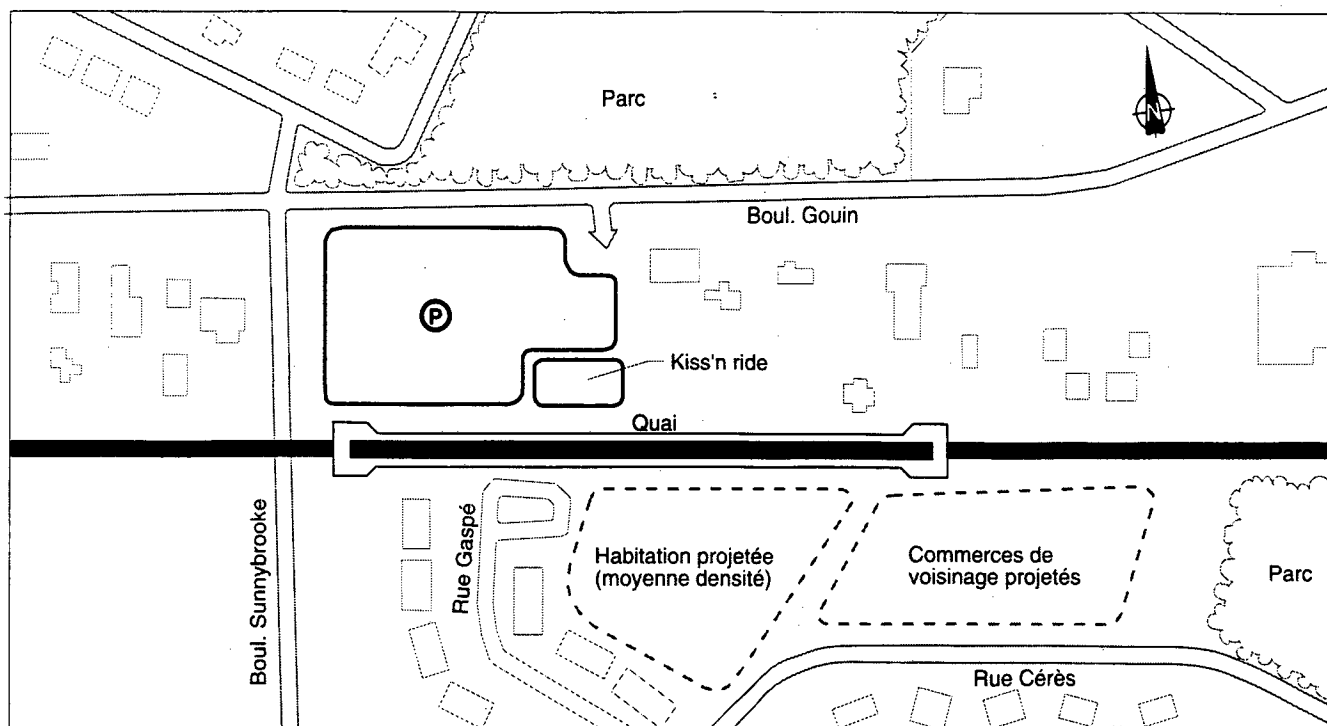
La station A-13

La station A-13 est située dans le quadrant sud-est de l'intersection de l'autoroute 13 et de la voie du C.N. Cette station assumera le rabattement des clientèles en provenance de Pierrefonds, Dollard-des-Ormeaux, Kirkland, Laval et de la Rive-Nord. Le site est localisé dans un secteur industriel occupé principalement par le poste de transformation Saraguay d'Hydro-Québec. Il offre une capacité d'accueil d'environ 700 places de stationnement et permet un aménagement efficace pour les manoeuvres des autobus et un poste de kiss'n ride.

Les aménagements prévus seront implantés sous des lignes de transport d'énergie hydroélectrique. L'autorisation d'occuper le site a déjà été accordée par Hydro-Québec. Le petit secteur boisé situé à l'est des aménagements projetés sera conservé. L'accès à la station se fera par le sud et est lié au prolongement du boulevard Salaberry à l'est de l'autoroute 13.

Le principal impact appréhendé à cette station est causé par un changement de paysage perçu du secteur résidentiel situé au nord de l'emprise ferroviaire. Une intégration globale et esthétique des infrastructures permettra d'atténuer cet impact visuel et de modifier pour le mieux un paysage composé actuellement de pylones et du poste de transformation électrique. Une caractérisation des terrains du site a également été réalisée. Les résultats d'analyse sont présentés en annexe du rapport principal.

Figure 14 : Station A-Ma-Baie



La Station À-Ma-Baie

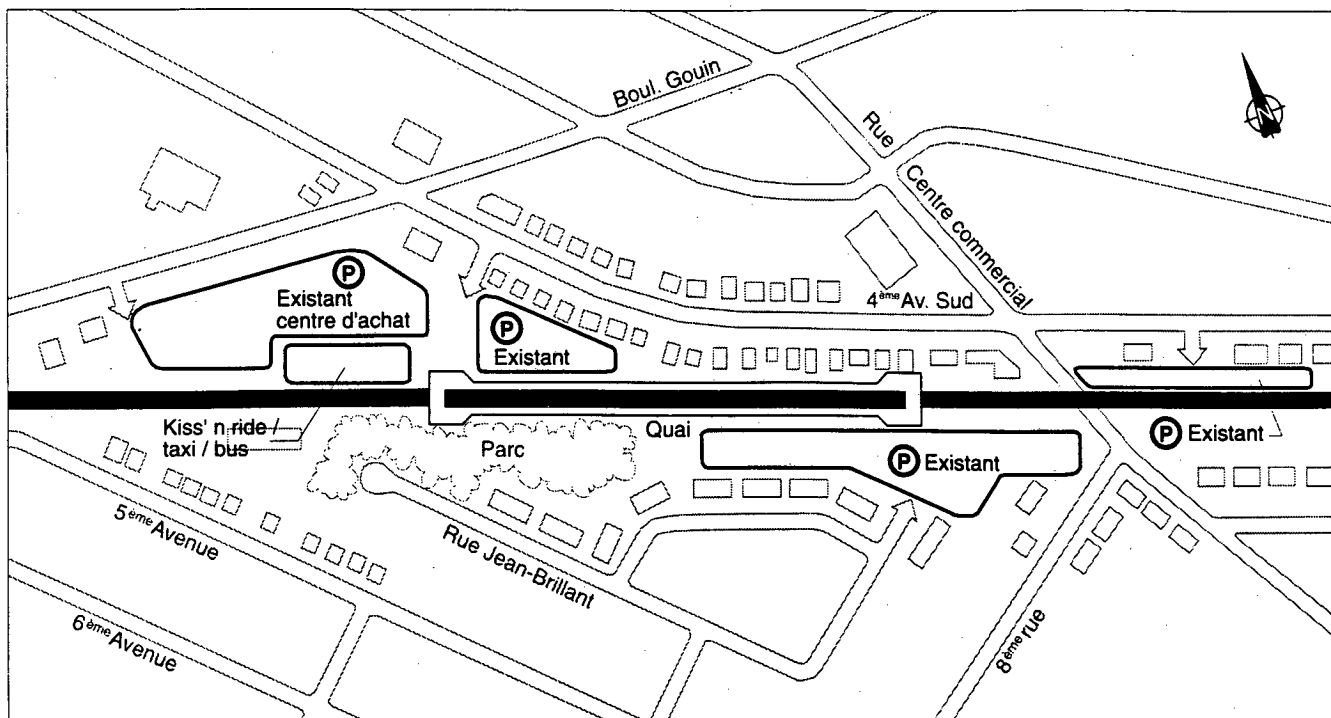
La station À-ma-Baie sera relocalisée à environ 500 mètres à l'ouest du site existant, soit dans le quadrilatère sud-est de l'intersection des boulevards Gouin et Sunnybrooke. Le glissement de la station existante vers ce nouveau site permet d'accroître sa capacité d'accueil et offre une meilleure intégration au milieu environnant.

Un autre site pour le stationnement a été évalué. Il s'agit d'un emplacement situé au sud de la voie ferrée, adjacent à la rue Cérès et autour duquel s'est développé un milieu résidentiel depuis les dix dernières années. Le site retenu et les accès à ce dernier s'intègrent mieux à un milieu où les usages sont principalement commerciaux.

Le nouveau site de la station À-Ma-Baie sera plus accessible, étant situé à l'intersection des deux principales voies de circulation du secteur, soit les boulevards Gouin et Sunnybrooke. La capacité d'accueil sera augmentée substantiellement par l'implantation d'un parc de stationnement pouvant accueillir 265 places. L'accès aux stationnements se fera via le boulevard Gouin. L'acquisition des terrains et du bâtiment existant se fera selon les dispositions prévues à la Loi sur l'expropriation.

Le principal impact appréhendé à cette station est la perception visuelle des activités de construction. En phase d'exploitation du service, la qualité des aménagements ne contribuera pas à une baisse du milieu visuel le long du boulevard Gouin. L'abandon de la station A-Ma-Baie existante causera un impact visuel faible qui peut être totalement atténué par le démantèlement de la station laissée vacante et la réhabilitation du site. Une caractérisation des terrains du nouveau site a également été réalisée. Les résultats d'analyse sont présentés en annexe du rapport principal.

Figure 15 : Station Roxboro



La station Roxboro

Les aménagements actuels de la station Roxboro seront modernisés et sa capacité de stationnement sera augmentée suite à une réaffectation des terrains occupés par le centre commercial Sainte-Geneviève. Comme il s'agit de la dernière station sur le territoire de la CUM, les aménagements proposés permettront à la station de remplir adéquatement son rôle de desserte régionale et faciliteront la correspondance entre les différents modes de transport.

Le nouveau site de stationnement a une capacité d'environ 500 places et comprend des débarcadères d'autobus et un poste kiss'n ride. Ces aménagements sont situés sur un site commercial dont les espaces de stationnement existants sont déjà occupés en partie par des usagers du train de banlieue. Les accès aux stationnements se feront principalement par le boulevard Gouin. La station et ses accès sont compatibles aux usages commerciaux du milieu. De plus, le concept est conforme aux orientations d'aménagement inclus aux plans d'urbanisme des villes de Pierrefonds et Roxboro.

Les principaux impacts appréhendés à cette station sont la perception visuelle des activités de construction lors de l'aménagement des zones d'accueil en phase de construction. L'acquisition des terrains et du bâtiment existant du centre commercial Sainte-Geneviève se fera selon les dispositions prévues à la Loi sur l'expropriation.

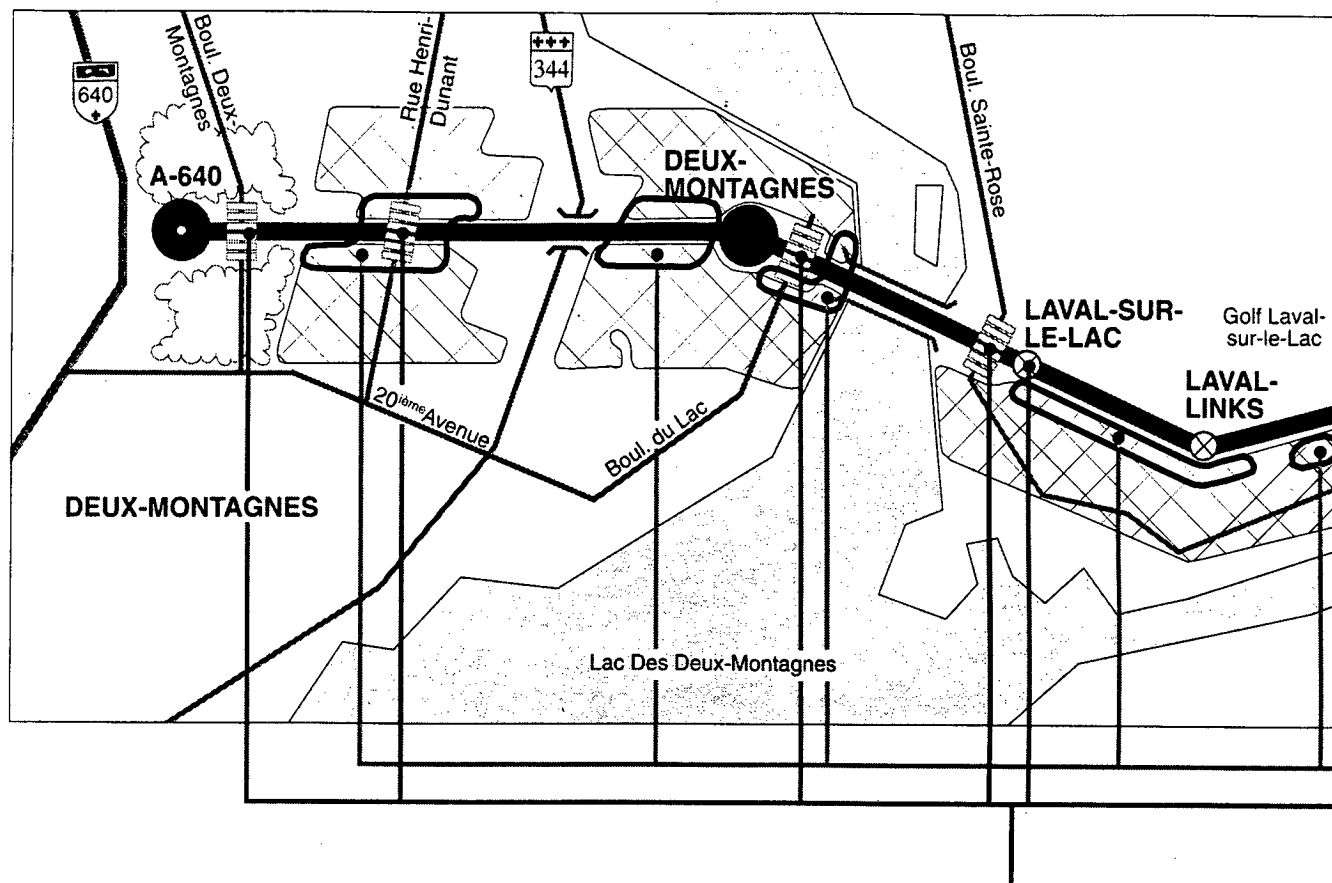
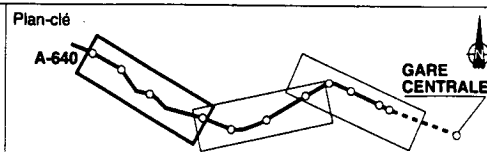
Le tronçon Roxboro/A-640

● La description du tronçon

Le tronçon Roxboro/A-640 traverse le territoire de trois municipalités: Pierrefonds (CUM), Laval (M.R.C. Laval) et Deux-Montagnes (M.R.C. de Deux-Montagnes). Le territoire limitrophe à l'emprise du chemin de fer est utilisé principalement à des fins d'habitation de faible et de moyenne densités et d'espaces verts ou vacants. Le golf Laval-sur-le-Lac, qui s'étend sur la majeure partie du côté nord du tronçon à Laval, constitue le principal bloc d'espaces verts.

Sur le territoire de la CUM, deux artères intermunicipales d'importance touchent ce tronçon, le boulevard Gouin implanté dans un axe est-ouest et le boulevard Des Sources qui, dans un axe nord-sud, se rend jusqu'à l'autoroute 40. Sur le territoire de Laval, il n'y a qu'une seule artère intermunicipale d'importance longeant la rive. Cette voie de circulation est appelée le chemin du Bord-de-l'Eau dans sa portion sud et le boulevard Saint-Rose dans sa portion nord. Les principaux accès routiers de la région de Deux-Montagnes sont la route 148, la route 344 (chemin d'Oka) et l'autoroute 640.

Figure 16 : Tronçon Roxboro / A-640



MILIEU NATUREL

Il n'y a aucun impact significatif débordant l'emprise ferroviaire. À l'intérieur de l'emprise, il est suggéré de revégétaliser les surfaces ayant été perturbées durant les travaux de construction.

MILIEU URBAIN

Les impacts anticipés sont dûs aux travaux de construction, soit l'obstruction à la circulation routière et piétonne aux traverses à niveau du tronçon. La durée est temporaire et les impacts sont faibles. En phase d'exploitation la fermeture des stations Île-Bigras et Laval-sur-le-Lac occasionnera une perte d'accessibilité des résidents se rendant à pied aux stations. Les impacts anticipés sont faibles à moyens.

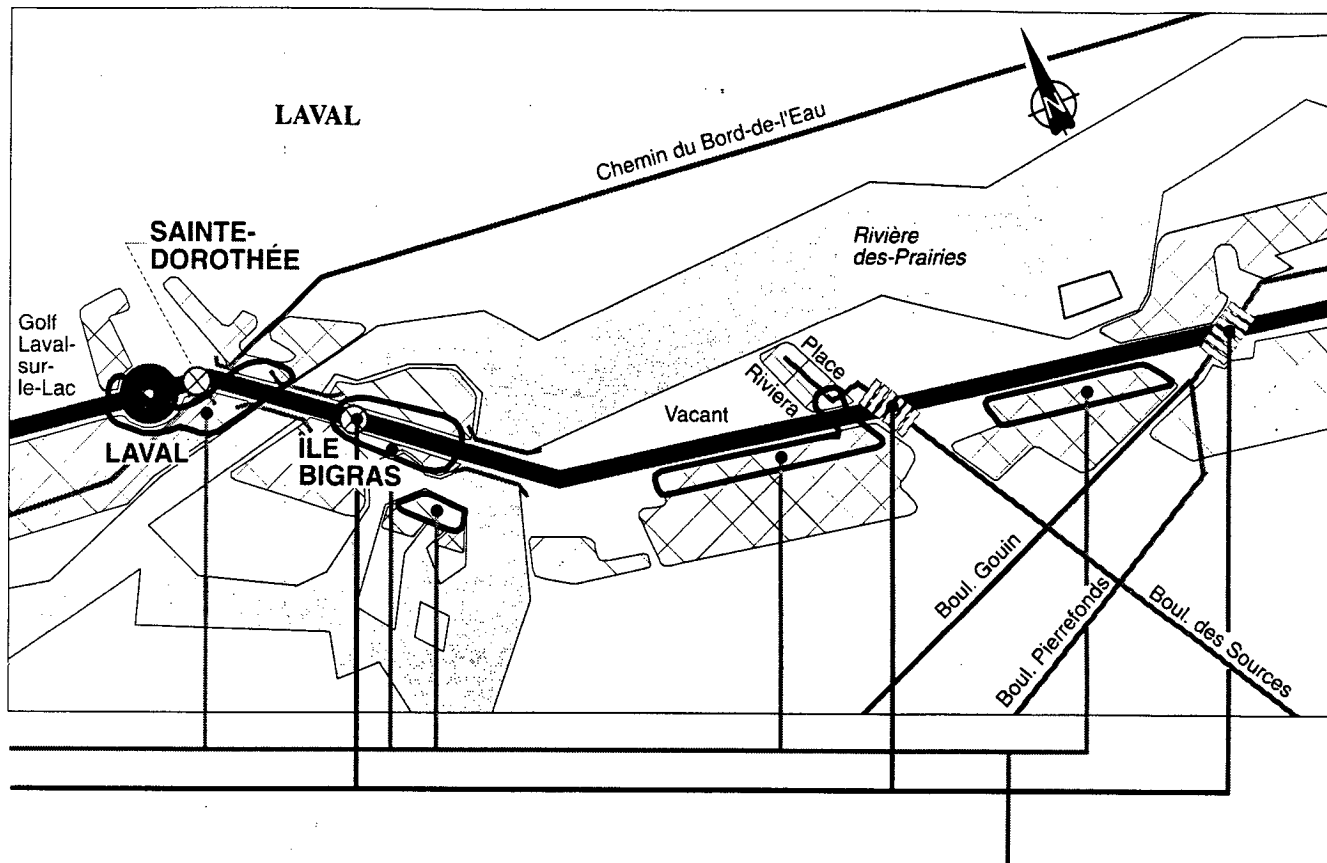
● Les impacts

Les activités de construction causeront des impacts faibles et temporaires sur le milieu. Sur l'ensemble du tronçon, les principaux impacts appréhendés sont la perturbation de la circulation aux passages à niveau, la dégradation du niveau sonore des résidences adjacentes à l'emprise et la perception des activités de construction.

En phase d'exploitation, des impacts sonores sont anticipés sur plusieurs secteurs d'habitation adjacents à l'emprise ferroviaire. Ces impacts sont évalués de faibles à moyens.

Légende

- | | | |
|----------------------------------|------------------------------|--------------|
| ● Station à maintenir | — Ligne du train de banlieue | ⊗ Habitation |
| ● Station à construire | ⌋ Pont ou viaduc | |
| ⊗ Station à fermer ou à déplacer | ▤ Traverse à niveau | |



MILIEU VISUEL

Le décapage de la plate-forme cause un impact faible perceptible à partir des zones résidentielles. Les mesures d'atténuation suggérées consistent à assurer un nivellement en pente adéquat de la nouvelle plate-forme et à ensemercer les aires résiduelles à l'intérieur de l'emprise. L'impact résiduel est nul.

Aux stations, il est recommandé d'éviter un éclairage fort du côté des secteurs résidentiels.

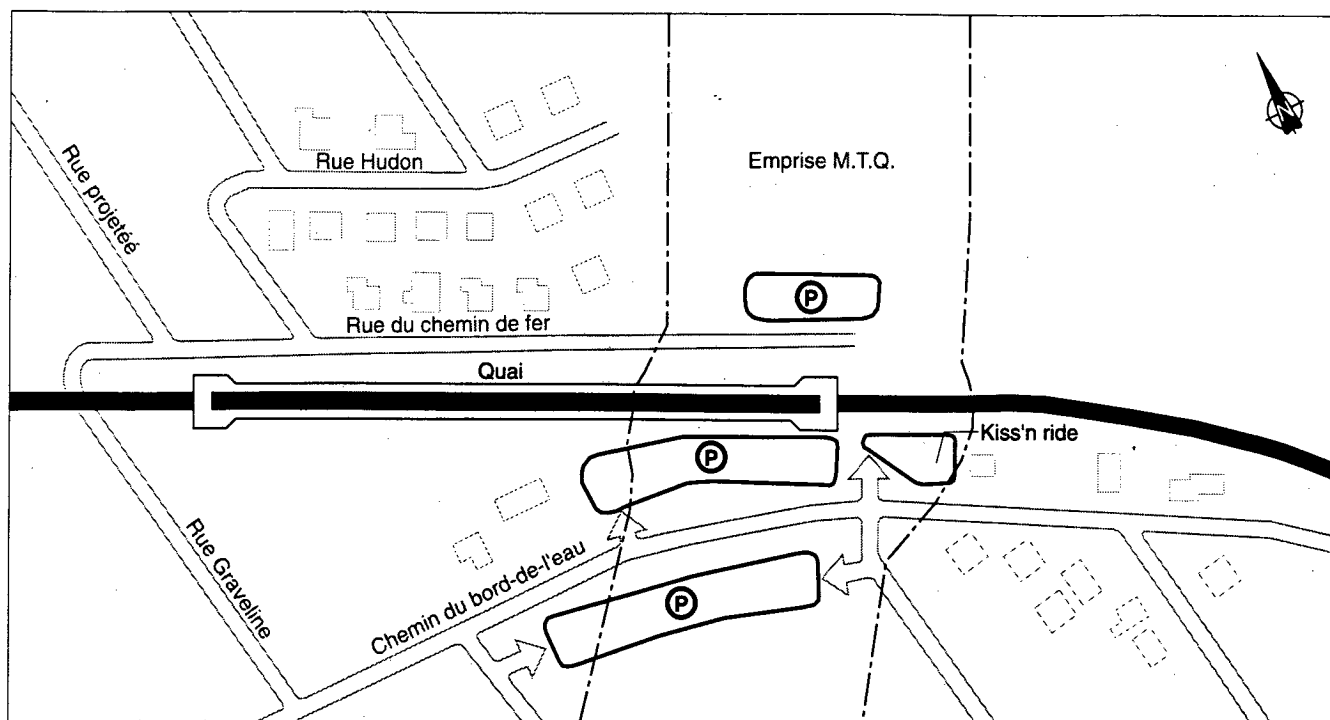
MILIEU SONORE ET VIBRATOIRE

En phase d'exploitation, on prévoit, en général, que les zones résidentielles adjacentes à l'emprise seront soumises à des impacts faibles ou moyens. Les secteurs subissant un impact sonore moyen sont : le secteur de la rue Saint-Louis (à Pierrefonds), les secteurs environnant les stations Île-Bigras, Sainte-Dorothée, Laval-Links et Laval-sur-le-Lac ainsi que le secteur sis entre le chemin d'Oka et la rue Gagnon (à Deux-Montagnes).

● Les mesures d'atténuation et les impacts résiduels

Un suivi du bruit relatif aux travaux de construction sera effectué pour contrôler l'impact sonore sur les zones résidentielles situées à moins de 120 mètres de la voie ferrée. Il est également recommandé de remettre en état le terrain perturbé par la construction à l'intérieur de l'emprise par un ensemençement approprié.

Figure 17 : Station Laval



La station Laval

La station Laval remplacera les stations Ile-Bigras, Sainte-Dorothée, Laval-Links et Laval-sur-le-Lac. Elle sera située à environ 400 mètres en amont de la station Sainte-Dorothée. La station Laval aura comme vocation de desservir l'extrémité ouest de l'île de Laval.

L'achalandage actuel et potentiel des stations de Laval n'est pas suffisant pour justifier la présence de plus d'une station; il est donc souhaitable que la station devant rester en opération soit située le plus en aval des bassins de population à desservir et sur un site offrant une capacité d'accueil suffisante. Le maintien de deux ou trois stations à Laval augmenterait indûment le temps de parcours d'un terminus à l'autre.

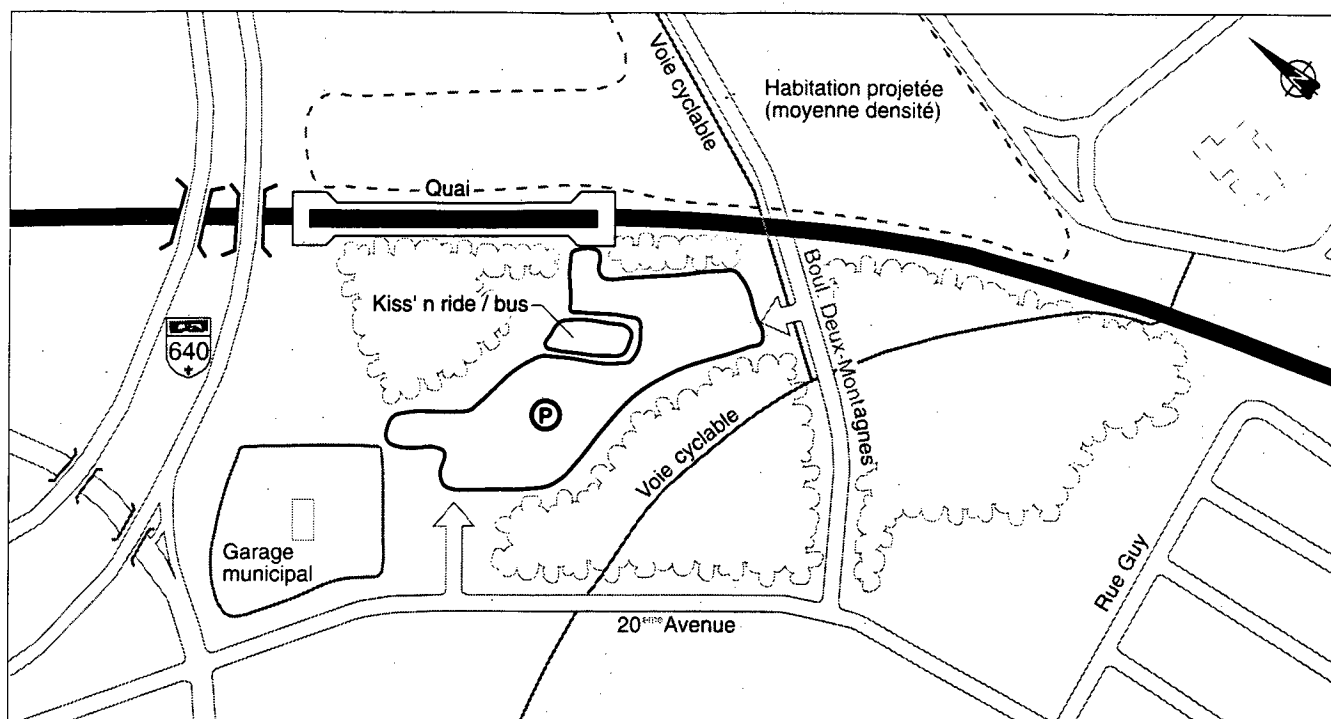
La plupart des aménagements proposés seront implantés dans l'emprise du ministère des Transports du Québec. L'emplacement retenu s'intègre aux usages résidentiels adjacents. L'accès au site se fait par le seul chemin ayant les caractéristiques nécessaires à la desserte des bassins de population des quartiers de Laval-sur-le-Lac, de Sainte-Dorothée et des Iles-Laval.

En phase initiale, 195 cases de stationnement de longue durée seront construites. Les débarcadères d'autobus et un poste de kiss'n ride seront également aménagés le long du chemin du Bord-de-l'Eau. Il sera également possible d'augmenter la capacité d'environ 100 cases dans une seconde phase.

L'abandon des stations Ile-Bigras, Sainte-Dorothée, Laval-Links et Laval-sur-le-Lac aura des impacts. Un impact sonore moyen est anticipé sur les secteurs résidentiels avoisinant les stations Ile-Bigras et Sainte-Dorothée parce que le train va y circuler à une vitesse supérieure à la vitesse actuelle. La fermeture de la station Ile-Bigras occasionnera également une perte d'accessibilité des résidents des Iles-Laval s'y rendant à pied actuellement. L'impact anticipé est moyen. Cet impact de même nature sera faible à la station Laval-sur-le-Lac. L'établissement d'une correspondance efficace entre le circuit d'autobus desservant ces secteurs et le train de banlieue permettrait d'atténuer ces impacts.

Enfin, l'abandon de ces stations causera des impacts visuels faibles qui peuvent être totalement atténués par le démantèlement des stations laissées vacantes et la réhabilitation des sites.

Figure 18 : Station Autoroute 640



La station A-640

La station A-640 deviendra la nouvelle station terminale du réseau projeté. L'ouverture d'une nouvelle station terminale est rendue nécessaire à cause des contraintes d'accès et de capacité de la station terminale actuelle, la station Deux-Montagnes.

La station A-640 sera située sur le territoire de la ville de Deux-Montagnes sur un site adjacent à l'autoroute 640 et la 20^{ème} Avenue. La station assurera une desserte régionale des bassins de population des villes de Deux-Montagnes, Saint-Eustache, Sainte-Marthe-sur-le-Lac, Saint-Joseph-du-Lac, Pointe-Calumet et Oka. Elle assurera également une desserte locale du secteur résidentiel avoisinant qui est actuellement en expansion.

Plusieurs sites potentiels ont été examinés. Cependant, seul le site retenu répondait aux critères de capacité et d'accessibilité recherchés. De plus, l'emplacement retenu cadre bien et renforce les grandes lignes directrices de la planification du secteur environnant. Le site est inscrit au schéma d'aménagement de la M.R.C. Deux-Montagnes, de même qu'au plan d'urbanisme et au plan de zonage de la ville de Deux-Montagnes.

Les aménagements de la station seront implantés en périphérie d'un petit secteur boisé qui sera conservé dans sa presque totalité. Dès son ouverture, il est prévu d'aménager environ 500 places de stationnement de longue durée, un poste de kiss'n ride, des quais pour les taxis et deux débarcadères d'autobus. À long terme, d'autres places de stationnement pourront être ajoutées jusqu'à un maximum totalisant 1 200 places. De plus, deux quais supplémentaires pour les autobus pourront être aménagés.

L'ouverture de la station A-640 sur le site projeté respecté et s'intègre à la planification du secteur adjacent. La disposition de la zone humide constitue un impact faible à nul sur le milieu naturel, compte tenu du potentiel récent et limité qu'offre une partie du site à titre d'aire de repos pour la sauvagine. Outre l'espace requis pour l'accès au quai, le bois existant sera conservé. Une caractérisation des sols a été réalisée. Les résultats d'analyse sont mis en annexe du rapport principal.

CONCLUSION

La ligne Deux-Montagnes traverse un territoire essentiellement urbain. Il s'agit d'une ligne ancienne qui a précédé le développement du territoire. Les interventions envisagées étant situées, pour la plupart, à l'intérieur de l'emprise ferroviaire existante, le projet de modernisation affecte donc peu le milieu adjacent. Il n'y a aucun impact majeur anticipé.

La grande majorité des impacts anticipés seront occasionnés par les activités de construction du projet. Ces impacts sont généralement faibles et sont de nature temporaire. Il y aura donc un retour à l'équilibre original une fois les activités de construction terminées. Une fois complétés, les travaux d'amélioration des infrastructures et les aménagements proposés aux stations devraient améliorer substantiellement l'intégration de ces dernières à leur milieu environnant.

En phase d'exploitation du service modernisé, les impacts se resument principalement à une augmentation du niveau sonore pour les résidences situées en bordure immédiate de la voie ferrée. Ces impacts, évalués de faibles à moyens, sont perceptibles principalement dans les sections où le train circule le plus rapidement.

MINISTÈRE DES TRANSPORTS



QTR A 132 251