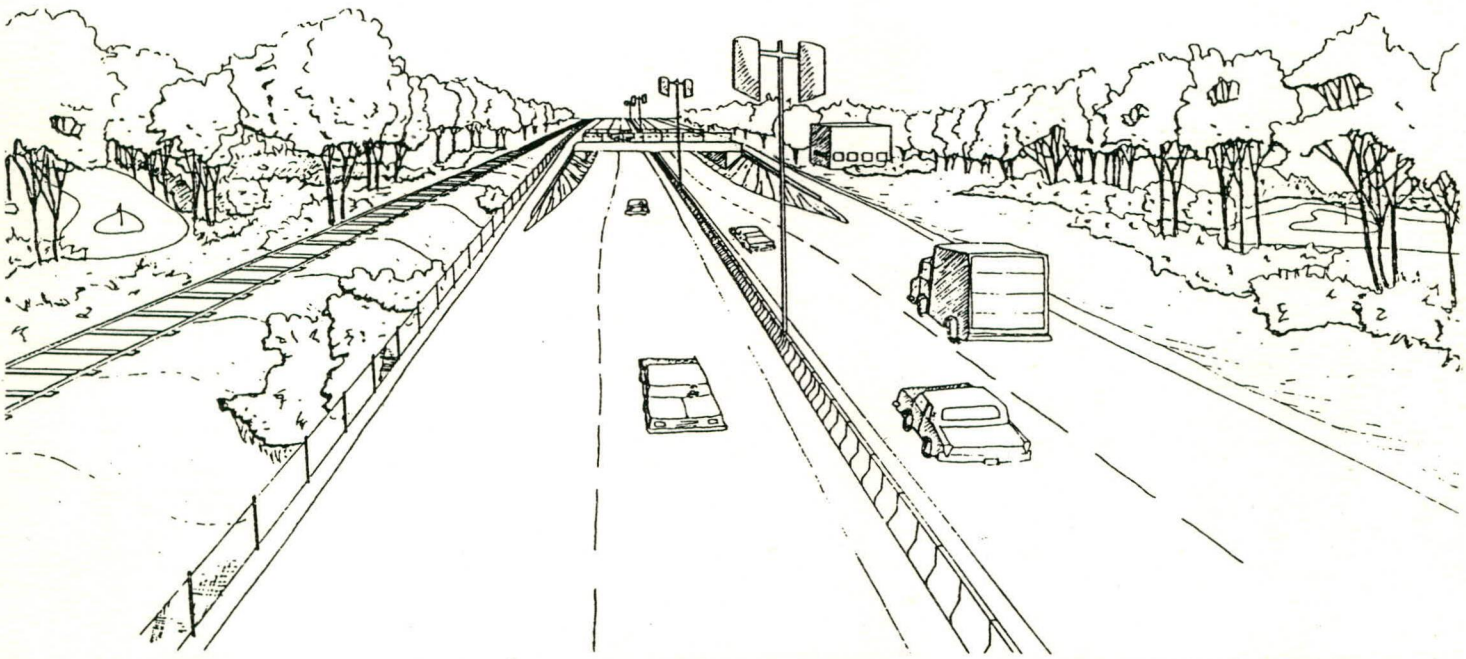
Gouvernement du Québec
Ministère des Transports
Service de l'Environnement

POUR CONSULTATION SEULEMENT



RÉAMÉNAGEMENT DE L'AUTOROUTE 20 DU BOULEVARD ST-CHARLES AU BOULEVARD ST-JEAN À BEACONSFIELD ET POINTE-CLAIRE

ÉTUDE D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT

CANQ
TR
GE
PR
211
Rés.

décembre 1986

RÉSUMÉ

52D

554972

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

EQUIPE DE TRAVAIL

Ont collaboré à la réalisation de la présente étude:

Pour Pluram Inc.

Jacques CHENIER, urbaniste, chargé de projet
Gilles BENOIT, aménagiste
Serge CARIGNAN, biologiste
Pierre FAUCHER, ingénieur géologue
Luc Gilbert GIROUARD, ingénieur
Graham COOK, spécialiste en aménagement de golf
François HEBERT, architecte de paysage
Claude LEVEILLE, technicien dessinateur
Shirley COLLIER, technicienne dessinatrice
Manon DOUCET, auxiliaire technique
Colette MAROIS, auxiliaire technique

Pour le centre de recherche en aménagement et développement (CRAD)

Jean Gabriel MIGNERON, chargé de projet
Alphonse ESTEVE, agent de recherche
Pierre JACQUES, analyste programmeur
Lyne POULIOT, auxiliaire technique

CANQ
TR
GE
PR
211

EQUIPE DE TRAVAIL (suite)

Pour le ministère des Transports du Québec

Cette étude a été réalisée sous la responsabilité de monsieur Daniel WALTZ, écologiste, chef du Service de l'environnement.

Ginette LALONDE, chargée de projet
France-Serge JULIEN, urbaniste
Denis ROY, archéologue
Jean DUMONT, archéologue
Monique BOULET, biologiste

Sous la supervision de:
Andrée LEHMANN, chef de la Division des études environnementales ouest

Jean-Pierre PANET, ingénieur en environnement

Sous la supervision de:
Claude GIRARD, chef de la Division du contrôle de la pollution et recherche

Soutien technique:
Hrant KHANDJIAN, technicien en arts appliqués et graphiques

TABLE DES MATIERES

	Page
EQUIPE DE TRAVAIL	i
INTRODUCTION	iv
1. JUSTIFICATION DU PROJET	1
2. DESCRIPTION DU PROJET	3
3. AIRE D'ETUDE	5
4. CARACTERISATION DE L'AIRE D'ETUDE	6
5. IDENTIFICATION ET EVALUATION DES REPERCUSSIONS ENVIRONNEMENTALES	10
5.1 Répercussions sur le milieu physique	10
5.2 Répercussions sur le milieu biologique	11
5.3 Répercussions sur le milieu urbain	11
6. MESURES DE MITIGATIONS ET IMPACTS RESIDUELS	20
6.1 Mesures relatives au milieu physique	20
6.2 Mesures relatives au milieu biologique	20
6.3 Mesures relatives au milieu résidentiel	20
6.4 Mesures relatives au milieu commercial	22
6.5 Mesures concernant le terrain de golf	22
6.6 Mesures touchant les équipements publics	23
6.7 La circulation locale	23
6.8 Mesures touchant l'environnement visuel des riverains	23
7. CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS	24
BIBLIOGRAPHIE	26
GLOSSAIRE	27

Introduction

INTRODUCTION

Le présent rapport portant sur l'évaluation des répercussions* environnementales du projet de réaménagement de l'autoroute 20 entre les échangeurs St-Jean et St-Charles, sur les territoires de Pointe-Claire et Beaconsfield, constitue le résumé de l'étude d'impact* devant être soumise au processus d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement conformément à l'article 31 de la Loi sur la qualité de l'environnement.

Tenant compte des éléments de contenu devant apparaître dans une étude d'impact (réf. à la section III du règlement général relatif à l'évaluation et à l'examen des impacts sur l'environnement et de la directive du ministre de l'environnement), le présent document est structuré comme suit:

1. Une description des éléments de justification du projet (analyse des conditions et problèmes rattachés à la circulation routière dans le secteur);

2. Une description générale des caractéristiques techniques du projet et des principaux travaux associés à sa réalisation;

3. La délimitation du territoire d'analyse, basée sur l'intensité anticipée des effets du projet sur le milieu;

---

* glossaire

4. Une description détaillée des diverses composantes du milieu, notamment les composantes physique, biologique, urbaine et du paysage (visuel);

5. Une description et une évaluation des répercussions anticipées du projet, sur la base des interventions proposées et des caractéristiques du milieu touché par le projet; confection d'une matrice des répercussions environnementales*;

6. Une description des mesures de mitigation*, devant permettre d'atténuer, s'il y a lieu, les répercussions du projet;

7. L'identification des impacts résiduels*;

8. Conclusion et recommandations, quant à l'option préférentielle de réaménagement.

---

* glossaire

1

Justification de projet

1. JUSTIFICATION DU PROJET

Le réaménagement de l'autoroute 20 entre les échangeurs des boulevards Saint-Jean (ville de Pointe-Claire) et Saint-Charles (ville de Beaconsfield), soit sur une distance de 3,2 kilomètres, s'inscrit dans un projet global de réaménagement de cet axe autoroutier dans la partie ouest de l'île de Montréal, entre la limite est de Pointe-Claire et la limite ouest de Beaconsfield.

Essentiellement, les interventions envisagées ont pour principal objectif d'améliorer et consolider le réseau routier existant, en le rendant conforme aux normes de conception géométrique des autoroutes. L'élimination des intersections à niveau par la construction d'échangeurs, la fermeture d'accès de rues locales à l'autoroute et l'uniformisation des caractéristiques géométriques et structurales entre les différentes sections de cette voie rapide doivent notamment permettre une plus grande régularisation de l'écoulement du trafic et une amélioration de la sécurité routière.

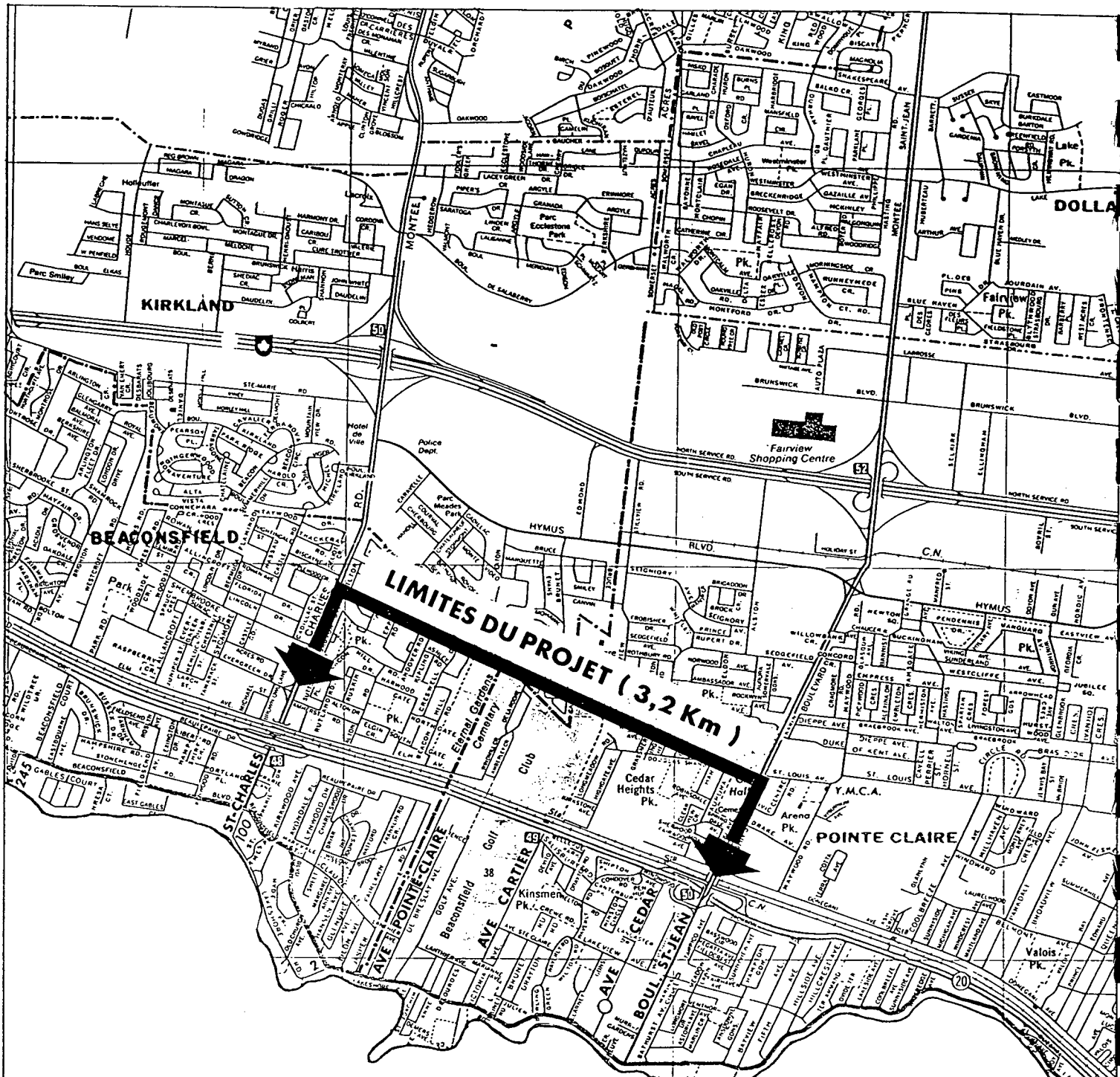


figure 1.

LOCALISATION DU PROJET

2

Description de projet

2. DESCRIPTION DU PROJET

Le projet consiste à réaménager le tronçon* de route à quatre (4) voies en se réservant la possibilité, lorsque le volume de circulation le commandera, de porter ce tronçon à six (6) voies.

Pour rendre le tronçon à l'étude conforme aux standards géométriques d'une autoroute, les interventions suivantes sont prévues:

- réalignement de l'axe central;
- remplacement de la bande centrale gazonnée par une glissière rigide, supportant une clôture et l'éclairage;
- augmentation de la vitesse de base de 80 à 100 kilomètres/heure et conséquemment, correction de la géométrie des bretelles* d'accès et de sortie à l'échangeur Saint-Jean;
- construction d'une nouvelle traverse de piétons à la hauteur de l'avenue Cedar;
- fermeture de l'accès par la rue Pointe-Claire;
- construction d'un échangeur au niveau de la rue Cartier selon deux (2) variantes possibles, en contrebas ou en élévation, et construction des bretelles d'accès et de sortie requises.

---

* glossaire

La majeure partie des travaux seront réalisés à l'intérieur des emprises* actuelles du ministère des Transports. Cependant pour améliorer la géométrie du tracé, certaines expropriations* seront nécessaires:

- deux (2) parties de terrain appartenant pour une à Canadien National et, à Hydro-Québec pour l'autre;
- deux (2) pointes de terrain sur les coins sud-est et sud-ouest de l'intersection Cartier;
- une propriété résidentielle et une partie d'un lot résidentiel le long de la bretelle de sortie du côté sud de l'échangeur Saint-Jean.

Egalement, des servitudes* de non-accès seront imposées le long de l'emprise de l'autoroute, des bretelles et des rayons formant l'intersection rue Cartier/Autoroute 20.

Durant la période de construction, la circulation sera maintenue sur deux (2) voies, dans chacune des directions.

---

* glossaire

3

Délimitation de l'aire d'étude

3. AIRE D'ETUDE

La délimitation de la zone d'étude a été établie en fonction de l'étendue anticipée des répercussions provoquées par le projet.

Les modifications dues à l'ajout d'éclairage ou encore, les modifications d'ordre visuelle, ne débordent pas le corridor de 600 mètres (300 mètres de part et d'autres de la route), requis pour l'évaluation des impacts sonores. Aussi, la zone d'étude se limite à ce corridor, bien qu'au plan de la circulation nous considèrerons les répercussions possibles sur le chemin Lakeshore durant la période de construction.

4

Inventaire du milieu

4. CARACTERISATION DE L'AIRE D'ETUDE

Milieu bio-physique

Le site étudié se caractérise par une topographie plane et un sol meuble d'une épaisseur variant de 1,5 à 9 mètres.

D'un point de vue biologique, la végétation* retrouvée autant à l'intérieur qu'à l'extérieur de l'emprise ne présente aucune valeur particulière. La dominance de la végétation herbacée et arbustive est essentiellement composée d'espèces reconnues comme étant des mauvaises herbes. La végétation arborescente*, qui se limite à quelques îlots, n'est pas particulière à cette région et n'est pas en voie d'extinction.

Il en va de même au niveau de la faune* puisqu'aucune concentration significative ou espèce particulière n'ont été relevées dans l'ensemble du milieu étudié.

Milieu urbain

Le milieu urbain que recoupe l'autoroute 20 se caractérise par une forte présence de la fonction résidentielle de faible et moyenne densités, quoique certains usages commerciaux, institutionnels et récréatifs soient relevés, principalement à proximité de l'intersection avec la rue Cartier. Signalons plus particulièrement la présence d'une quincaillerie, d'une station de service et un salon funéraire dont les aménagements sont établis

---

* glossaire

en fonction d'une accessibilité directe à partir de l'autoroute 20. Egalement, le Beaconsfield Golf Course s'étend de part et d'autres de l'autoroute, cette situation ayant entraîné la construction d'un tunnel pour assurer le passage des golfeurs, d'une partie à l'autre du parcours.

Divers équipements de transport et de communication longent l'emprise de l'autoroute 20, notamment: les voies ferrées du C.N. et C.P., une ligne de transport d'énergie d'Hydro-Québec et un cable téléphonique.

Au niveau des équipements publics de nature locale, mentionnons l'existence de 2 traverses piétonnières souterraines, de même qu'un lien piétonnier de surface reliant le secteur résidentiel "Les Jardins Pointe-Claire" au secteur commercial de la rue Cartier.

Transport

Quatre (4) artères locales de direction nord-sud permettent d'accéder à l'autoroute 20, soit les boulevards Saint-Charles et Saint-Jean ainsi que les rues Pointe-Claire et Cartier, ces deux dernières donnant accès à l'autoroute 20 uniquement par le sud.

Outre le train de banlieue qui effectue des arrêts à la hauteur du boulevard Saint-Charles et de la rue Cedar, deux (2) circuits d'autobus empruntent l'autoroute 20 pour ensuite desservir le secteur par les rues Saint-Jean et Cartier.

Archéologie et patrimoine

Aucun site d'intérêts préhistorique ou historique n'a été répertorié sur le territoire à l'étude.

Paysage

Les observateurs circulant sur l'autoroute (pour les deux (2) directions) ont leur vue orientée vers l'avant en raison d'un champ visuel* latéral limité et perçoivent une succession d'éléments formant une vue en perspective*. Aucune ouverture latérale significative ne vient modifier cette vue.

En ce qui a trait à la position des riverains qui sont les observateurs les plus importants en terme de durée, le tronçon a été divisé en 13 secteurs et le tableau présenté à la page suivante synthétise la position des riverains par rapport au site et la composition de leur vue.

Le développement urbain

Tant pour la ville de Pointe-Claire que pour la ville de Beaconsfield, le développement futur confirmera la nature résidentielle dominante du milieu bâti (faible et moyenne densités).

Sur les deux (2) territoires municipaux, les activités complémentaires (commerces, services, institutions, récréation) ne sont pas appelées à se développer davantage à l'intérieur du couloir à l'étude.

---

* glossaire

TABLEAU 1 : PERCEPTION DES RIVERAINS

SECTION D'OBSERVATION	POSITION DU RIVERAIN			TYPE DE VUE	OBSTACLES A LA VUE	COMPOSITION DE LA VUE		
	NIVEAU	LOCALISATION	ORIENTATION			AVANT-PLAN	MOYEN-PLAN	ARRIERE-PLAN
-1- Rue Beaurepaire/inters. Charleswood								
-2- Beaurepaire/inters. Fairlawn Crescent								
-3- Golf, côté sud								
-4- Intersection Cartier								
-5- Places Bellerive/Shipton								
-6- Rue Windwood								
-7- Rue Donégani (chaînage 3+650)								
-8- Rue Donégani (chaînage 3+800)								
-9- Rue Donégani (chaînage 3+900)								
-10- Intersection Highgate/ Donégani								
-11- Windmill Crescent								
-12- Rue Elm, ouest de Beacon Hill								
-13- Rue Elm, ouest de Alton Drive								

LÉGENDE

POSITION DU RIVERAIN

NIVEAU:
- MEME NIVEAU QUE LA ROUTE
- SURPLOMBE LA ROUTE
- SOUS LE NIVEAU DE LA ROUTE

LOCALISATION:
- ACCOLE A LA ROUTE
- EN RETRAIT DE LA ROUTE

ORIENTATION:
- MAISONS RIVERAINES FAISANT FACE A LA ROUTE
- MAISONS RIVERAINES DE DOS A LA ROUTE
- MAISONS RIVERAINES A ORIENTATIONS VARIEES
- MAISONS RIVERAINES DE COTE A LA ROUTE

TYPES DE VUE:
- PANORAMIQUE
- OUVERTE
- FERMEE
- PERCEE VISUELLE

ELEMENTS DU PAYSAGE:
- ARBRES - ARBUSTES
- TALUS - BALLAST
- CLOTURE
- ROUTE
- EDIFICES - RESIDENCES
- POTEAUX - PYLONES

5

Description et évaluation des impacts

5. IDENTIFICATION ET EVALUATION DES REPERCUSSIONS ENVIRONNEMENTALES

Pour chacune des répercussions générées par le projet, nous avons identifié la durée de l'impact (temporaire ou permanente), l'étendue (selon la portion de territoire affectée) et l'intensité (en tenant compte de la "valeur" de la composante affectée et du niveau de modification généré par le projet sur les conditions d'origine de cette composante). La synthèse de ces trois (3) paramètres conduit à l'identification de l'impact global pour chacune des composantes du milieu.

5.1 Répercussions sur le milieu physique

Les activités de déboisement, préparation du terrain, déviation de circulation et de mise en place des infrastructures génèrent les principales répercussions au niveau des sols (érosion*) et au niveau de la qualité de l'air (mise en suspension de poussières).

Cependant, les caractéristiques physiques du site à l'étude et les mesures de contrôle envisagées tel que l'asphaltage des voies de déviation, en phase de construction, auront pour effet de restreindre les répercussions sur le milieu physique.

Durant la phase d'opération, la dispersion des embruns dans l'air représente le seul impact à signaler et l'option d'un échangeur en élévation devrait provoquer une dispersion plus grande des bruines d'eau, alors que

---

* glossaire

l'option d'un échangeur en dépression offrirait une amélioration à ce chapitre, par rapport à la situation existante.

5.2 Répercussions sur le milieu biologique

D'un point de vue biologique, l'enlèvement de la végétation arborescente n'entraîne pas de répercussion notable. En effet, cette végétation ne présente aucune valeur particulière en termes de qualité ou de rareté des espèces et elle n'offre pas de potentiel d'accueil intéressant pour la faune. Egalement, les espèces observées ne sont pas spécifiques au milieu étudié puisque présentes partout, à l'extérieur de l'aire des travaux.

Durant la phase d'opération, les conditions qui prévalent actuellement demeurant les mêmes, aucune répercussion sur la végétation n'est anticipée.

Nous n'anticipons aucun impact sur la faune durant les travaux de réaménagement, l'inventaire du milieu ayant fait ressortir l'absence de concentration faunique ou d'habitat unique.

5.3 Répercussions sur le milieu urbain

Le milieu résidentiel

L'acquisition d'immeubles nécessaires à la réalisation des travaux affecte deux (2) bâtiments résidentiels situés au nord-est de la rue Cedar, dont l'un doit faire l'objet d'une expropriation. Nous estimons l'impact

fort, en raison de l'obligation de démolir un bâtiment résidentiel, provoquant ainsi le déplacement d'un ménage. L'acquisition de terrain sur une propriété adjacente crée un impact moyen en raison de la perte d'une partie d'un espace de séjour actuellement boisée.

En contrepartie, la fermeture de l'accès à l'autoroute via la rue Pointe-Claire réduira le volume de circulation pour le ramener à un niveau plus compatible au caractère résidentiel qui caractérise cette voie locale.

Les répercussions en phase de construction sont principalement associées aux travaux de préparation du terrain et de mise en place des infrastructures (émission de poussières). Ce sont principalement les résidences situées à l'est de l'échangeur qui seront affectées, en raison des vents dominants en provenance de l'ouest.

Cependant, compte tenu de la nature temporaire de ces travaux et de l'étendue locale des répercussions, nous estimons que l'impact global sur le milieu doit être considéré comme faible. Pour la phase d'opération, de nouvelles conditions environnementales seront crées en bordure de l'autoroute 20, notamment au niveau des conditions sonores, d'éclairage et d'émission d'embruns.

Pour évaluer les répercussions au plan acoustique, nous avons simulé le comportement de la courbe Leq24h=55dB(A) à l'intérieur du milieu urbain avoisinant le tracé de l'autoroute. Suite à ces simulations, il en ressort que la solution d'un échangeur en contrebas est préférable,

principalement pour les secteurs résidentiels situés au nord de l'autoroute et des voies de chemin de fer. C'est en effet principalement dans ces secteurs que l'on retrouve le plus large écart entre l'échangeur en contrebas et l'option en élévation.

Quoique la solution de l'échangeur en contrebas soit préférable au plan acoustique, il demeure que l'impact prévisible de l'échangeur, quelle que soit l'option retenue, est jugé faible par rapport au climat sonore actuel et ce, malgré que les simulations aient considéré une augmentation de 25% du volume de circulation par rapport au débit actuel. Cependant, en raison d'un niveau sonore de plus de 65 dB(A) Leq(24h) sur les propriétés adjacentes au corridor routier, des mesures correctives sont planifiées. A cet effet, des écrans sont prévus du côté sud de l'autoroute. Cependant, comme à l'accoutumée, des protocoles d'entente avec les municipalités concernées devront être signés avec le MTQ sur le partage des coûts.

Au chapitre de l'éclairage, les effets du nouvel aménagement seront notamment ressentis à l'intérieur des secteurs résidentiels Place Bellevue et Place Shipton, compte tenu de la proximité des résidences du couloir autoroutier et du fait que cette section du tronçon sera pourvue d'une source additionnelle d'éclairage en raison de l'aménagement de la bretelle d'entrée sud de l'échangeur Cartier. Cette source additionnelle d'éclairage entraînera une répercussion de moyenne intensité sur les propriétés de ces deux (2) secteurs, quelle que soit l'option d'échangeur retenue, en raison d'un débordement de la lumière sur les aires extérieurs de séjour des résidences.

Le milieu commercial

Concentré à l'intersection de la rue Cartier et de l'autoroute 20, l'activité commerciale est principalement affectée par la création de servitude de non-accès, le long de l'emprise du ministère des Transports du Québec. Dans ce sens, la station de service est la plus affectée en raison d'un aménagement (localisation et orientation des équipements) conçu en fonction d'un accès direct par l'autoroute 20. La nouvelle servitude de non-accès devrait provoquer des conditions de manoeuvrabilité plus difficiles sur le terrain de la station de service pouvant inciter une partie de la clientèle à acquérir le service offert, à un autre endroit. Une mesure de mitigation est cependant prévue à cet effet. Durant la phase d'opération, que l'échangeur de la rue Cartier soit en dépression ou en élévation, la moins grande visibilité dont jouira la station de service à l'intersection de la rue Cartier et de l'autoroute 20 risque de provoquer des changements au niveau de l'achalandage. Cette estimation ne peut cependant être vérifiée et l'impact éventuel demeure indéterminé. Pour les autres commerces, nous ne prévoyons aucune modification significative de leur achalandage, compte tenu du type de biens et services offerts.

Club de golf Beaconsfield

Durant la phase de construction, le bruit* et la mise en suspension de poussières perturberont les usagers du golf. Cependant, nous estimons que l'impact est faible puisque ce sont principalement les joueurs présents sur

---

* glossaire

les trous 1 et 9 (côté sud) qui percevront les travaux, la portion au nord de l'autoroute étant protégée par le ballast de la voie ferrée et par la distance plus grande la séparant de l'autoroute.

Durant la phase d'opération, les répercussions du projet sur les activités du terrain de golf découlent essentiellement de la construction de l'échangeur Cartier qui implique notamment des interventions importantes au niveau du passage en tunnel reliant les parties sud et nord du terrain. Les conséquences les plus importantes de la solution d'un passage à niveau sur la voie ferrée ont trait:

- à l'aménagement d'une bretelle d'accès à l'autoroute depuis la rue Cartier qui entraîne un rétrécissement de l'espace disponible pour assurer le passage à niveau des voies ferrées;

- au prolongement de la distance de marche entre les trous #1 et #2, distance déjà quatre (4) fois supérieure à la distance habituelle séparant deux (2) trous;

- à l'aménagement de l'accès à la partie nord du terrain par un passage en front du départ #2;

- à l'impossibilité de circulation à double sens à l'intérieur du tunnel (machinerie d'entretien versus voiture de golf).

Il en découle que les solutions envisagées entraînent des impacts forts sur les activités du golf.

Répercussions sur les équipements et infrastructures

Malgré l'acquisition de terrain et le déplacement de certains équipements d'Hydro-Québec (pylônes) ou de Bell Canada, le projet n'entraînera pas de répercussions significatives, en raison d'une relocalisation des équipements à l'intérieur de l'emprise du ministère des Transports.

L'implantation d'une clôture à la limite d'emprise entraînerait la perte d'usage de la traverse de piétons située dans le prolongement de la rue Cartier, créant un impact de forte intensité dans la mesure où ce passage sert actuellement à relier un quartier résidentiel au noyau d'activités commerciales de la rue Cartier.

Circulations (locale et autoroutière)

Au chapitre de la circulation, la fermeture de l'accès à l'autoroute par la rue Pointe-Claire constitue la principale répercussion du projet. Cependant, puisque cet axe ne fournit un accès à l'autoroute qu'en direction est et que la clientèle utilisant ce passage est réduite au bassin de résidents de la rue Pointe-Claire et des environs immédiats, nous considérons que cette fermeture provoque un impact de faible importance.

En ce qui concerne la circulation autoroutière, le maintien de quatre (4) voies de déviation à l'intérieur de l'emprise du ministère en période de construction ne pourra suffire à remédier aux problèmes de congestion qui seront créés aux heures de pointe. Ces ralentissements provoqueront des congestions débordant les limites

de la zone d'étude et les répercussions, en termes d'accroissement de volume de circulation, pourront se faire sentir jusqu'au chemin Lakeshore qui constitue le seul lien inter-municipal au sud de l'autoroute.

Par contre, durant la phase d'opération, l'élimination de l'intersection à niveau par la construction de l'échangeur de la rue Cartier aura un effet bénifique sur la fluidité de la circulation autoroutière.

Environnement visuel

La disparition de végétation arborescente et arbustive dans l'emprise du ministère des Transports, végétation formant un écran entre l'autoroute et les résidences, provoquera un changement important dans l'environnement visuel* des riverains. Cette végétation, en plus de fournir un écran visuel, agit également en certains points comme arrière-plan pour les résidents ayant un accès visuel à l'autoroute.

Egalement, la détérioration éventuelle d'une partie de l'écran végétal longeant le terrain de golf (végétation dans l'emprise du MTQ), liée à l'aménagement de la bretelle de sortie sud de l'échangeur Cartier, pourrait ouvrir visuellement l'espace de jeu à l'extrémité du parcours du trou #1 et rendra davantage perceptibles les mouvements de véhicules sur l'autoroute. Enfin, l'expropriation d'une résidence, en bordure de la bretelle de sortie sud à l'échangeur Saint-Jean, et le déboisement nécessité par le déplacement de la bretelle,

---

* glossaire

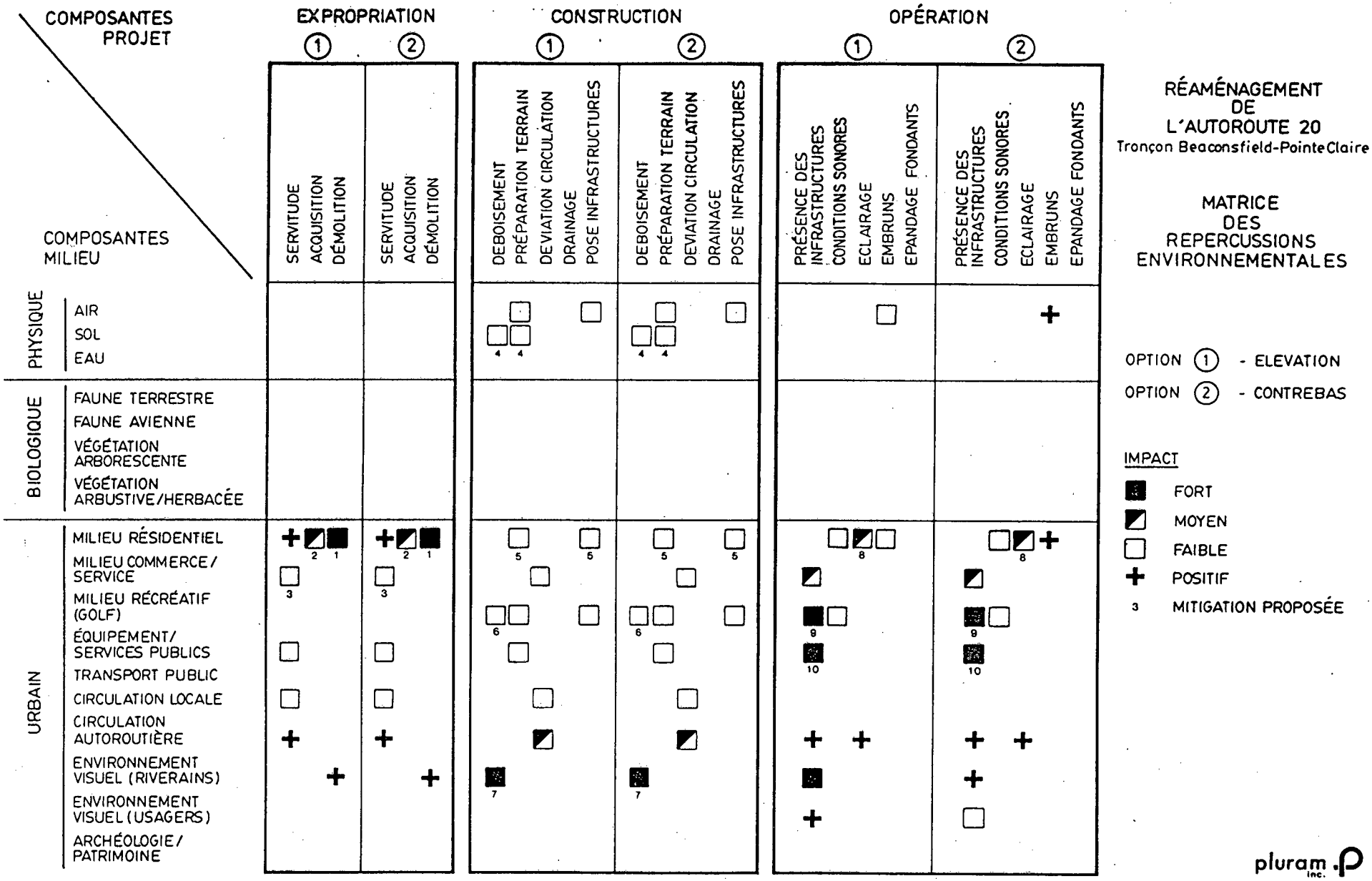
ouvriront la route à la vue des riverains, créant un impact fort.

L'échangeur en élévation comporte des répercussions importantes pour les riverains, en créant une obstruction visuelle et en portant l'éclairage directement au niveau des résidences de Place Bellevue et Place Shipton. Egalement, à l'intersection Cartier/autoroute 20, l'option en élévation ferme l'ouverture visuelle actuelle vers le nord. Enfin, la structure proposée se découpera nettement en bout de parcours du terrain de golf, d'autant plus que la végétation existante sera amputée par la bretelle de sortie sud de l'échangeur Cartier.

L'échangeur en dépression permet sur une longueur de plusieurs centaines de mètres, d'éliminer les effets de la présence de l'autoroute. Egalement, l'impact visuel sur le golf est minimisé et favorise même une amélioration par rapport aux conditions actuelles, en diminuant considérablement le va-et-vient actuellement perçu au travers de l'écran végétal.

Archéologie

Les données archéologiques et morpho-sédimentologiques disponibles indiquent un potentiel archéologique faible pour l'ensemble du projet. Aussi, aucun impact relatif à la réalisation du projet n'a été identifié.



RÉAMÉNAGEMENT DE L'AUTOROUTE 20

Tronçon Beaconsfield-Pointe Claire

MATRICE DES REPERCUSSIONS ENVIRONNEMENTALES

OPTION (1) - ELEVATION

OPTION (2) - CONTREBAS

IMPACT

- FORT
- MOYEN
- FAIBLE
- \+ POSITIF
- 3 MITIGATION PROPOSÉE

pluram inc.

6

Mesures de mitigations et impacts résiduels

6. MESURES DE MITIGATIONS ET IMPACTS RESIDUELS

6.1 Mesures relatives au milieu physique:

Les répercussions du projet sur l'air, que ce soit au niveau de l'émission de poussières en phase de construction ou encore au niveau de l'émission d'embruns (bruines d'eau chargées de calcium) en phase d'opération ne font l'objet d'aucune mesure spécifique.

Les problèmes d'érosion des sols engendrés par les travaux de déboisement et d'enlèvement du couvert végétal à l'intérieur de l'emprise du ministère des Transports font pour leur part l'objet de mesures de mitigations consistant principalement au réaménagement* des superficies de sols décapés à la fin des travaux, annulant l'impact.

6.2 Mesures relatives au milieu biologique:

Aucune mesure de mitigation n'est envisagée pour le milieu biologique en raison de l'absence de végétation ou encore de faune présentant un intérêt particulier.

6.3 Mesures relatives au milieu résidentiel:

L'expropriation d'une habitation au nord de l'avenue Cedar pour la correction de la bretelle de sortie sud de l'échangeur St-Jean de même que l'expropriation d'une partie de terrain sur une autre propriété pour l'aménagement de la même bretelle entraînent l'application de

---

* glossaire

deux mesures, qui sont respectivement une compensation financière et une rétrocession de terrain appartenant au ministère des Transports (lot 42-60). Cependant, cette rétrocession ne pourra porter que sur le résidu du lot suite aux aménagements prévus pour la construction du nouveau tunnel pour piétons et des espaces piétonniers et de stationnement à sa sortie à l'extrémité nord de la rue Cedar. Un impact résiduel faible demeure, compte tenu de la perte d'un aménagement paysager de qualité dans l'unité de voisinage.

De manière à contrer les bruits générés par les travaux de construction, deux mesures de mitigations sont proposées, l'une consistant à regrouper les roulottes de chantier en bordure des secteurs résidentiels les plus rapprochés de l'aire des travaux (de façon à créer un effet d'écran), l'autre mesure étant de respecter les règlements municipaux relatifs aux bruits et nuisances qui limitent notamment la période des travaux de 7h00 à 21h00.

Finalement, une mesure de mitigation est proposée relativement à la diffusion de lumière à l'intérieur des aires extérieurs de séjour (pour les habitations les plus rapprochées de l'autoroute, soit Place Bellevue et Place Shipton), consistant à orienter les luminaires aménagés le long de la bretelle de manière à favoriser une diffusion minimale de lumière dans les aires de séjour.

Aucune mesure n'est envisagée concernant l'accroissement des conditions sonores, accroissement qui demeure dans

les limites acceptables. Toutefois, des mesures correctives sont planifiées en vue de réduire le niveau équivalent de 24 heures à un niveau inférieur à 65 dB(A) (Leq24h). A cet effet, des écrans sont prévus du côté sud de l'autoroute. Cependant, comme à l'accoutumée, des protocoles d'entente avec les municipalités concernées devront être signés avec le ministère des Transports du Québec sur le partage des coûts.

6.4 Mesures relatives au milieu commercial:

L'expropriation d'une bande de terrain en front de la rue Cartier et l'imposition de servitudes de non-accès en front de la station-service située à l'intersection Cartier/Autoroute 20, modifient les conditions d'opération du commerce. En conséquence, une compensation financière est proposée comme mesure de mitigation.

6.5 Mesures concernant le terrain de golf:

Dans la mesure où les travaux de construction de la bretelle de sortie sud du futur échangeur Cartier affectent l'écran de végétation bordant actuellement le terrain de golf, il est recommandé un aménagement du talus de la bretelle à l'aide de végétation arbustive.

Pour ce qui est des travaux de relocalisation du passage en tunnel des golfeurs rendus nécessaire par la construction de l'échangeur, une seule mesure est proposée et consiste à relocaliser le tunnel une cinquantaine de mètres plus à l'ouest que le tracé actuel, avec passage en sous-terrain sous les emprises du ministère des Transports et du Canadien National.

6.6 Mesures touchant les équipements publics:

De manière à permettre le maintien du lien piétonnier dans le prolongement de la rue Cartier, il est proposé de laisser une ouverture dans la clôture délimitant la propriété du ministère des Transports du Québec. Cette ouverture sera maintenue tant et aussi longtemps que la ville de Pointe-Claire conservera la même traverse à niveau dans le prolongement de la rue Cartier.

6.7 La circulation locale:

La fermeture de l'accès à l'autoroute 20 via la rue Pointe-Claire engendre une répercussion de faible importance pour laquelle aucune mesure de mitigation spécifique n'est envisagée.

6.8 Mesures touchant l'environnement visuel des riverains:

Les répercussions sur l'environnement visuel des riverains sont principalement rattachées au déboisement des deux îlots de végétation arborescente situés dans la partie est du tronçon (côté nord des chaussées) et d'une bande de végétation nécessitée par le réaménagement de la bretelle de sortie sud de l'échangeur St-Jean.

Le rôle de ces écrans de végétation incite à proposer un aménagement de ces espaces à la fin des travaux, à l'aide de végétation arborescente.

La protection des lisières boisées présentes en bordure sud de l'autoroute (secteurs du golf et des quartiers résidentiels de Place Bellevue et Place Shipton) doit également être assurée, sans quoi un reboisement* devra être envisagé à la fin des travaux.

---

* glossaire

7

Conclusion et recommandations

7. CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

Le réaménagement de l'autoroute 20 dans la section comprise entre le boulevard St-Jean à Pointe-Claire et le boulevard St-Charles à Beaconsfield engendre très peu d'impacts majeurs dans le milieu, puisque le réaménagement des voies de circulation se fait à l'intérieur d'un corridor routier existant.

En ce sens, le projet tel que conçu est préférable à toute autre approche qui aurait pu proposer un tracé à l'extérieur du corridor actuel.

C'est essentiellement la construction d'un échangeur complet à la hauteur de la rue Cartier, sur le territoire de Pointe-Claire, qui engendre certaines répercussions, plus ou moins importantes, selon l'option envisagée pour sa construction (en élévation ou en contrebas).

A la lumière des résultats d'analyse compilés dans la matrice des répercussions environnementales, et de l'identification des mesures de mitigations potentielles rattachées à ces dernières, se dégagent les constats suivants:

1. L'une ou l'autre des options d'aménagement de l'échangeur engendrent des impacts relativement similaires sur les grandes composantes du milieu (biologiques, physiques, urbaines), si ce n'est des conditions d'ordres visuel et sonore.

2. L'ensemble des impacts communs aux deux options font l'objet de mesures de mitigations qui permettent d'assurer que la réalisation du projet puisse s'intégrer de façon optimale dans le milieu où il s'insère.

Pour des considérations d'ordre visuel (ajout d'une structure d'échangeur en élévation dans le paysage) et sonore (les résultats de modélisation des conditions sonores ayant démontré l'avantage de la solution d'un échangeur en contrebas à savoir le recul peu significatif de l'isophone Leq 55 dB(A) dans la partie nord du territoire à l'étude), nous recommandons de retenir l'option de réaménagement de l'autoroute 20 proposant la construction de l'échangeur Cartier en contrebas, tout en soulignant la nécessité d'appliquer dans le milieu l'ensemble des mesures de mitigations proposées au chapitre 6.

Le présent rapport tient également à souligner l'intérêt qu'auraient les villes de Pointe-Claire et Beaconsfield à réglementer le développement résidentiel en bordure de l'autoroute 20, de manière à réglementer l'expansion de l'usage résidentiel à l'intérieur de l'aire caractérisé par des conditions sonores supérieures à Leq 55 dB(A).

Bibliographie

BIBLIOGRAPHIE

A. Documents

- Commission géologique du Canada, étude 75-27, Caractéristiques géologiques et géotechniques des dépôts meubles de Montréal et environs, 1982.

- Communauté Urbaine de Montréal, Service de la planification du territoire, Photographies aériennes à l'échelle 1:5000, avril 1981.

- Ville de Pointe-Claire, Plan et règlement de zonage no. 2188.

- Ville de Beaconsfield, Plan et règlement de zonage no. 215.

B. Personnes-ressources

- M. R.Turcotte, ing., Ville de Pointe-Claire;

- M. H.Meessen, ing., Ville de Pointe-Claire;

- Mme Leblanc, Service de l'urbanisme, Pointe-Claire;

- M. G.Lafontaine, service d'aménagement du réseau, STCUM.

Glossaire

GLOSSAIRE

Arborescent
Qui a la forme et la taille d'un arbre.

Bretelle (d'accès ou de sortie)
Dans un système routier, voie de raccordement.

Bruit
Sensation auditive, désagréable ou gênante; phénomène acoustique produisant cette sensation.

Champ visuel
Espace perceptible dont la profondeur et l'éloignement sont représentés par des surfaces planes.

Emprise
Terrains servant au passage d'une route, d'une ligne électrique ou de télécommunication, etc.

Environnement visuel
Ensemble des conditions naturelles et culturelles affectant la perception qu'ont les observateurs d'un paysage

Erosion
Usure que l'eau, le vent et certaines interventions de l'homme font subir au sol.

Etude d'impact (sur l'environnement)
Etude consistant à déterminer, à mesurer et à évaluer les impacts d'un projet et à proposer des mesures de mitigation et/ou de compensation afin que le projet s'intègre bien au milieu.

Expropriation
Aux termes de la loi, opération par laquelle le propriétaire d'un immeuble ou d'un droit immobilier est contraint d'abandonner la propriété de son bien moyennant indemnité.

Faune
Ensemble des espèces animales vivant dans un milieu donné.

Ichtyologique
Relatif à l'étude des poissons.

Impact résiduel
Impact qui subsiste soit parce qu'on ne peut mettre en oeuvre des mesures de mitigation appropriées, soit parce que les mesures adoptées ne permettent pas de supprimer complètement l'impact.

Matrice des répercussions environnementales
Grille qui met en rapport les éléments du milieu et les composantes du projet et qui donne une vue d'ensemble des impacts.

Mitigation (mesure de)
Action ou intervention servant à atténuer ou supprimer un impact sur l'environnement.

Perspective
Aspect que présente un paysage encadré vu d'une certaine distance.

Réaménagement
Remise en état d'un terrain après son exploitation.

Reboisement
Reconstitution d'une forêt sur un terrain déboisé.

Répercussion
Effet qualifiable et, en général, mesurable d'un impact direct sur un élément de l'environnement.

Servitude
Terme général qui englobe les droits réels et perpétuels sur un immeuble bâti ou non bâti, au bénéfice d'un immeuble voisin appartenant à un autre propriétaire.

Tronçon de route
Partie d'une route délimitée par deux points du réseau actuel ou projeté, soit un pont, un embranchement, un échangeur, etc..

Végétation
Ensemble des groupements végétaux qui se développent dans une région.

RÉAMÉNAGEMENT AUTOROUTE 20

tronçon beaconsfield – pointe-claire

ÉVALUATION DES RÉPERCUSSIONS ENVIRONNEMENTALES

LÉGENDE

UTILISATION DU SOL

- USAGE RÉSIDENTIEL
- COMMERCES ET SERVICES
- USAGE INSTITUTIONNEL
- USAGE RÉCRÉATIF

VÉGÉTATION

- STRATE DE VÉGÉTATION ARBORESCENTE
- STRATE DE VÉGÉTATION ARBUSTIVE ET HERBACÉE

ÉQUIPEMENTS ET INFRASTRUCTURES

- LIGNE DE TRANSPORT D'ÉLECTRICITÉ
- RÉSEAU FERROVIAIRE
- RUES COLLECTRICES
- STATION (TRAINS DE BANLIEUE)
- LAMPADAIRES EXISTANTS

ANALYSE DU PAYSAGE

- (5) SECTIONS D'OBSERVATION

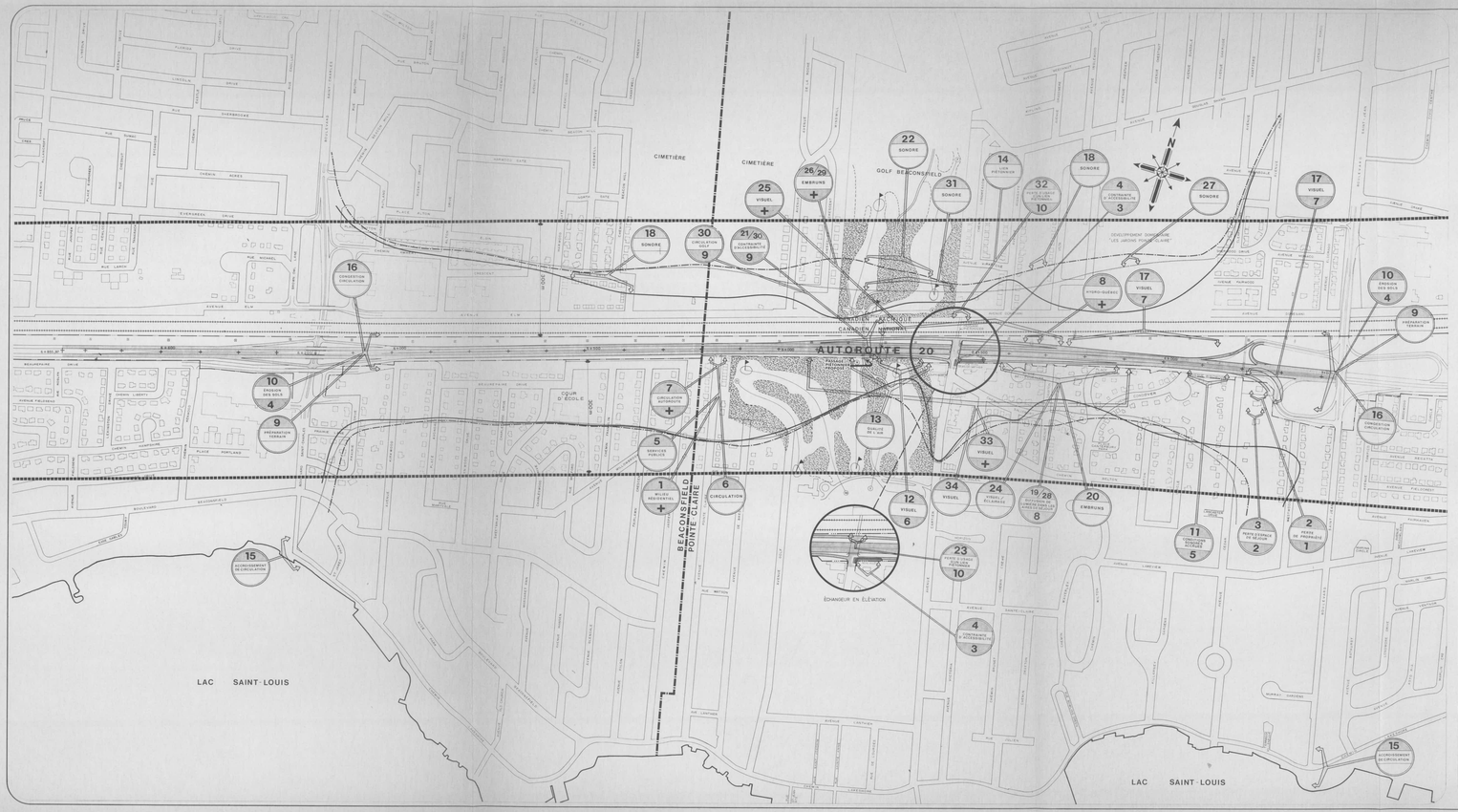
- LIMITE DE LA ZONE D'ÉTUDE
- LIMITE MUNICIPALE
- 70 ISOPHONE LEQ 24H (dB (A))

climat sonore et utilisation du sol

Gouvernement du Québec
Ministère des Transports

Dessiné par : CLAUDE LÉVEILLÉ
Vérifié le OCTOBRE 86 par
Échelle : 1:2 400

pluram inc.



RÉAMÉNAGEMENT AUTOROUTE 20

tronçon beaconsfield – pointe-claire

ÉVALUATION DES RÉPERCUSSIONS ENVIRONNEMENTALES

LÉGENDE

ISOPHONE LEQ 24 h = 55 dB (A)

- NIVEAU SONORE ACTUEL
- NIVEAU SONORE (ÉCHANGEUR EN ÉLÉVATION)
- NIVEAU SONORE (ÉCHANGEUR EN CONTREBAS)
- TRACÉ PROPOSÉ (AUTOROUTE 20)
- LIMITE DE LA ZONE D'ÉTUDE
- LIMITE MUNICIPALE

7 VISUEL 10 — IMPACT (NO. DE RÉFÉRENCE AU TABLEAU SYNTHÈSE) / NATURE DE L'IMPACT / MESURE DE MITIGATION (NO. DE RÉFÉRENCE AU TABLEAU SYNTHÈSE)

impacts et mesures de mitigation

Gouvernement du Québec
Ministère des Transports

Dessiné par :
Vérifié le OCTOBRE 86 par
Échelle : 1:2400

pluram

2/2

MINISTERE DES TRANSPORTS
QTR A 132 843