
Construction de l'autoroute 30 de Sainte-Catherine à l'autoroute 15

Mise à jour des impacts sur le milieu visuel

164

DA27

Construction de l'autoroute 30
de Sainte-Catherine à l'autoroute 15
par le ministère des Transports

Sainte-Catherine

6211-06-0H5

Rapport final

Ministère des Transports du Québec

Notre dossier : 602795
Février 2002



SNC-LAVALIN
Environnement

Membre du groupe SNC-LAVALIN

Construction de l'autoroute 30 de Sainte-Catherine à l'autoroute 15

Mise à jour des impacts sur le milieu visuel

Rapport final

Ministère des Transports du Québec

Notre dossier : 602795
Février 2002

Préparé par:


Sylvie Laurin

Date:

15/2/02

Vérifié par:


Silvio Morelli

Date:

15/2/02



SNC•LAVALIN
Environnement

Membre du groupe SNC•LAVALIN

TABLE DES MATIÈRES

	<u>Page</u>
1 INTRODUCTION.....	1
2 MÉTHODOLOGIE.....	2
3 APPRÉCIATION DES IMPACTS ANTICIPÉS ET MESURES D'ATTÉNUATION	4
3.1 Impacts visuels négatifs forts	4
3.2 Impacts visuels négatifs moyens.....	5
3.3 Impacts visuels négatifs faibles	5
3.4 Impacts visuels positifs	6

LISTE DES TABLEAUX

TABEAU 1	Détermination de l'intensité de l'impact.....	3
TABEAU 2	Grille d'évaluation de l'impact global	3

1 INTRODUCTION

La présente étude vise à déterminer les impacts visuels globaux générés par la présence des infrastructures routières proposées dans le cadre de la construction de l'autoroute 30 entre l'autoroute 15 et la jonction de la route 132 et l'autoroute 30 à Sainte-Catherine. Elle a été rendue nécessaire suite aux modifications au concept de l'autoroute qui sera non plus à niveau comme préposé dans l'étude d'impact originale (Roche, 1998), mais en dépression sur environ les deux tiers de son parcours.

Le point de départ de cette étude complémentaire est donc l'analyse visuelle réalisée en 1998 par la firme Roche. Les principales caractéristiques visuelles du corridor qui ont été regroupées en différentes unités de paysage ainsi que l'appréciation des composantes visuelles de chacune des unités selon les critères d'accessibilité visuelle, d'harmonie, de dynamisme et de valeur attribuée ont donc été repris. L'identification des unités paysagères résistantes à l'implantation de l'autoroute, exprimées selon des notions de valeur environnementale, jugées de faible à très grande, demeure inchangée. Il en est de même pour les limites des unités de paysage telles qu'elles ont été définies dans le cadre de l'étude de 1998 (voir carte 2G incluse à l'Annexe cartographique).

Les résultats de l'étude effectuée par la firme Roche démontrent que la plupart des unités de paysage présentent une valeur environnementale *faible*. Trois unités font exception. L'unité de la rivière à la Tortue (unité 4) présente une valeur environnementale *très grande* et les unités des rues Brébeuf et Centrale (unités 5d et 5e), ont une valeur qualifiée de *moyenne*.

Malgré les changements apportés au projet routier, passant d'une autoroute en surface à une autoroute en tranchée, ces données ont été reprises puisqu'elles ont été établies au niveau de l'ensemble des unités de paysage et non au niveau de la zone d'accès visuel immédiate de l'infrastructure.

L'évaluation des impacts globaux du projet s'appuie sur des critères d'intensité, de durée et d'étendue et propose, lorsque possible, des mesures d'atténuation pour chacun d'eux. Les mesures d'atténuation ou les propositions d'aménagement sont énoncées pour toutes les unités dans le but de diminuer un impact visuel négatif ou encore pour mettre en valeur une certaine mise en scène et ainsi bonifier le paysage. Le tableau joint à la fin du document permet de consulter, de façon succincte, les résultats de l'analyse visuelle.

2 MÉTHODOLOGIE

L'évaluation de l'*impact global* est issu de l'association des critères d'intensité, de durée et d'étendue. L'impact global peut être qualifié de faible, moyen ou fort. Les paramètres analysés et la démarche sont tels que précisés dans la Méthode d'analyse visuelle du Ministère des Transports.

L'*intensité* peut être de niveau faible, moyen ou fort. Elle combine à la fois les indices de l'accessibilité visuelle, de l'intérêt et de la valeur attribuée et s'applique uniquement à la zone d'accès visuel entourant les infrastructures.

- L'*accessibilité visuelle* du paysage permet de mesurer les possibilités concrètes d'accéder visuellement au paysage et est établie en fonction de deux critères, soit : la capacité d'absorption du paysage à dissimuler l'équipement, sans transformer son caractère particulier, et le type et le nombre d'observateurs, qu'ils soient riverains ou utilisateurs.
- L'*intérêt visuel* du paysage réfère à des notions d'harmonie du paysage environnant ainsi qu'aux séquences visuelles. L'harmonie s'attarde à l'ambiance et aux principaux points de vue. Les séquences visuelles comprennent l'évaluation du dynamisme, de la continuité et la capacité d'orienter l'utilisateur. Ce dernier critère sera introduit pour l'analyse du nouveau tronçon routier dans son ensemble.
- La *valeur attribuée* au paysage par les populations concernées est analysée en fonction du caractère du paysage et de sa vocation. Les mises en scène, l'histoire et le symbolisme des lieux sont pris en compte.

Le tableau 1 présente la grille de détermination de l'intensité de l'impact.

La *durée* de l'impact peut être qualifiée comme temporaire, à moyen terme ou permanente. L'impact permanent est celui qui est considéré comme irréversible et ayant des effets pour toute la durée de vie de l'infrastructure alors que l'impact temporaire a, par exemple, des effets que pour la période des travaux.

L'*étendue* peut être locale ou régionale. Elle est fonction de la superficie affectée par l'impact et de son degré de perception.

Le tableau 2 nous permet de comprendre les résultats liés à chaque combinaison de ces paramètres.

TABLEAU 1 Détermination de l'intensité de l'impact

	Indice simple	Paysage	Intensité de l'impact	Indice composite	Unités de paysage				
					A	B	C	D	E
Accessibilité visuelle	Fort	Visible	Forte	2					
	Moyen		Moyenne	1					
	Faible	Caché	Faible	0					
Intérêt harmonie	Faible	Discordant	Forte	2					
	Moyen		Moyenne	1					
	Fort	Concordant	Faible	0					
Séquences	Faible	Monotone	Forte	2					
	Moyen		Moyenne	1					
	Fort	Stimulant	Faible	0					
Valeur attribuée	Fort	Valorisé	Forte	2					
	Moyen		Moyenne	1					
	Faible	Banal	Faible	0					
Indice composite de l'intensité max. : 8									

TABLEAU 2 Grille d'évaluation de l'impact global

Durée	Intensité	Étendue	Impact global
Permanent	Forte	Régionale Locale	Fort Fort
	Moyenne	Régionale Locale	Fort Moyen
	Faible	Régionale Locale	Fort Faible
Moyen terme	Forte	Régionale Locale	Fort Moyen
	Moyenne	Régionale Locale	Moyen Faible
	Faible	Régionale Locale	Moyen Faible
Temporaire	Forte	Régionale Locale	Moyen Faible
	Moyenne	Régionale Locale	Moyen Faible
	Faible	Régionale Locale	Faible Faible

3 APPRÉCIATION DES IMPACTS ANTICIPÉS ET MESURES D'ATTÉNUATION

La nature de l'impact anticipé sur certaines unités a été classée « nulle ». Les raisons qui motivent ce choix sont, d'une part, que ces unités n'ont aucun intérêt visuel (1b, 3 et 8) et ont obtenu une faible valeur environnementale. D'autre part, certaines sont peu visibles à partir du réseau autoroutier ou n'ont tout simplement pas d'observateurs riverains (unités 2, 3, 5g, 7 et 8). Ces unités sont donc peu sensibles à l'implantation de la nouvelle infrastructure.

Les impacts anticipés sont positifs ou négatifs, dépendant de l'aptitude du projet à rendre le paysage intéressant, valorisé ou dynamique. On peut retrouver plus d'un impact par unité. La durée des impacts anticipés est considérée comme permanente sur tout le tronçon. Au niveau de l'étendue, les impacts se sont avérés locaux pour toutes les unités de paysage.

Au niveau de l'intensité des impacts, le paysage présente généralement peu d'intérêt, étant discordant la plupart du temps. De plus, il est peu valorisé en terme de mise en scène, d'histoire ou de symbolisme. Cependant, il possède une certaine valeur par sa vocation commerciale et industrielle. Enfin, son accessibilité visuelle est généralement élevée, puisqu'on y dénombre un grand nombre d'usagers et des riverains en certains endroits.

Les impacts visuels prévisibles avant atténuation sont présentés aux sections qui suivent.

3.1 IMPACTS VISUELS NÉGATIFS FORTS

La plupart des unités de paysage subiront un faible impact négatif. Cependant, l'unité de la rivière à la Tortue (no.4) de même que celle de la zone commerciale des rue St-Pierre / des Écluses (no.5c) subiront un impact visuel fort. La valeur accordée par le milieu et l'intérêt suscité dans le premier cas, et la visibilité du viaduc surplombant les rues St-Pierre/des Écluses sont les critères qui ont influencé les résultats de l'évaluation.

À l'intérieur de son emprise, l'infrastructure affectera en partie le boisé entourant la rivière à la Tortue. Des efforts devront être mis de l'avant pour sauvegarder au maximum le boisé existant et pour renaturaliser le secteur riverain perturbé. L'application de ces mesures permettra d'atténuer à faible l'importance résiduelle de l'impact.

La présence du viaduc de l'autoroute dans l'unité 5c provoquera un changement important dans le paysage de ce secteur et sa visibilité s'étendra vers les secteurs périphériques (unités 5a, 5b, 5d). Ce nouvel élément pourra être perçu de manière négative par les

usagers locaux. Le traitement esthétique du viaduc, des plantations, l'éclairage et le mobilier urbain permettront d'atténuer cet impact (importance moyenne). L'application de ces mesures est fortement suggérée dans ce cas particulier.

3.2 IMPACTS VISUELS NÉGATIFS MOYENS

La présence du viaduc de l'autoroute dans l'unité 5c (intersection St-Pierre – des Écluses) agira également comme barrière visuelle dans le paysage, provoquant une rupture plus nette entre les secteurs sud et nord ce qui provoquera un impact négatif d'importance moyenne. La proposition d'aménager un axe récréatif à cet endroit (municipalités de St-Constant et Ste-Catherine) doit tenir compte des contrastes d'échelles et de fonctions importants, entre le lien autoroutier et le milieu urbain à vocation récréative. Des aménagements adéquats permettront de consolider l'axe des rues St-Pierre et des Écluses.

La surélévation de cette portion de l'autoroute à cet endroit aura également pour effet de mettre en évidence le corridor hydroélectrique qui croise le réseau routier dans l'unité de paysage 5c.

3.3 IMPACTS VISUELS NÉGATIFS FAIBLES

L'aspect négatif récurant relié à la construction d'une autoroute en dépression dans un contexte essentiellement commercial est la perte de la visibilité des commerces à partir des voies rapides.

D'autre part, la présence de viaducs transversaux surélevés de quelques mètres reliant les côtés sud au côtés nord modifieront de façon appréciable le champ visuel des observateurs situés sur les voies de service avoisinantes ou encore sur les rues commerçantes. Cet aspect sera perceptible pour les quatre zones suivantes :

- Viaduc St-François-Xavier (unité 1a);
- Viaduc George-Gagné (unité 5b);
- Viaduc St-Pierre/des Écluses (unité 5c);
- Viaduc Léo (unité 6).

La rupture visuelle générée par les viaducs limite l'ouverture visuelle aux abords de ces endroits. Ces structures aménagées en continuité du relief pourront cependant apporter un certain dynamisme au niveau des rues transversales.

D'autre part, la proximité de deux unités d'habitations multiples et de l'emprise de l'autoroute dans l'unité de paysage 1a procurera, pour ces observateurs riverains, une vue sur les voies rapides de même que sur les voies de service. L'impact appréhendé est faible puisque les nouvelles infrastructures généreront peu de changement par rapport à la vue actuelle que ces observateurs ont sur la route 132.

Enfin, la perturbation de paysages et de mises en scène valorisées (lisières boisées servant d'écrans visuels) constitue un autre aspect négatif (impact de faible importance) étant donné leur rareté dans le contexte spécifique du projet. Des mesures de protection, de consolidation de ces zones devront être entreprises, notamment pour les unités no. 5d (zone commerciale, rue Brébeuf) et 6 (rues Maçon et Léo).

La proximité de la voie de service sud de la rue Legendre (unité 5d) accentuera l'accès visuel pour les observateurs riverains. Un écran visuel implanté de manière à limiter l'ouverture visuelle sur le trafic de la voie de service, permettrait de réduire l'impact à une importance faible.

3.4 IMPACTS VISUELS POSITIFS

L'aspect positif dominant relevé dans le cadre de cette étude est l'augmentation de la visibilité des commerces par la diminution de la distance entre les voies de services et les zones commerciales et la meilleure ségrégation des trafics de transit et locaux (impact positif d'importance faible). Aussi, la juxtaposition des rues aux zones commerciales aidera sensiblement l'ensemble du milieu à se structurer. Des aménagements en bordure de rues ou même des constructions contribueront à rendre les voies de service plus conviviales, à unifier le cadre bâti et faciliteront la lecture du paysage urbain environnant.

Les abords routiers et en particulier les intersections bénéficieront d'une restructuration en délimitant clairement le domaine public (la rue) du domaine privé, particulièrement là où se trouvent les grandes surfaces pavées. Des plantations en massifs et l'alignement des modules d'affichage contribueront à l'encadrement des axes routiers et à l'harmonisation du paysage urbain.

Ces efforts d'harmonisation doivent être conjugués à une gestion efficace de l'affichage afin de bonifier la qualité de l'environnement visuel et favoriser une meilleure compréhension du message pour les usagers mobiles. La surabondance d'enseignes de toutes sortes est

source de confusion et empêche la lisibilité des messages. L'affichage doit "contribuer à la création d'un environnement visuel harmonieux"¹.

D'autre part, l'encaissement des voies rapides contribuera à diminuer la perception des flux de circulation pour les observateurs riverains, et particulièrement ceux qui sont résidents puisqu'ils ne percevront que les véhicules empruntant les voies de service. Le nombre ainsi que la vitesse de déplacement des véhicules sera moindre, diminuant du même coup les mouvements reliés à la circulation à proximité de leur propriété.

Enfin, de par le peu d'intérêt et la discordance relevés à l'intérieur de ce paysage urbain, soustraire les usagers des voies rapides à cet environnement confus en surbaissant les voies rapides ne peut être que salulaire. Cependant, le parcours doit présenter des points d'intérêt et être dynamique pour ces usagers, puisqu'une autoroute en tranché risque fort d'être monotone et de peu d'intérêt.

Les seules zones d'intérêt visuels désignées lors de l'inventaire, soit la rivière à la Tortue (unité 4) et le secteur des rues Maçon et Léo (unité 6) devront être mises en valeur, de même que les trois axes (unités 5a, 5c et 5e) récréatifs suggérés, réseaux verts piétonniers et cyclables reliant les secteurs nord et sud.

L'analyse de l'ensemble du nouveau tronçon routier présente un dynamisme moyen associé aux changements du profil vertical. Les éléments d'orientation sont peu nombreux; la rivière à la Tortue reste un élément ponctuel fort. Le nouveau viaduc (axe St-Pierre – des Écluses) deviendra également un élément d'orientation et offrira un point de vue nouveau pour les automobilistes (unités 5C).

¹ Ministère des Affaires municipales, Québec : Paysage, rue, architecture...et affichage, 1991. Les publications du Québec.

Appréciation de l'impact – Milieu visuel

Composante environnementale Sensible	Nature des impacts anticipés	Intensité	Durée	Etendue	Impact global	Mesures d'atténuation	Impact résiduel
Unité de paysage							
1a Zone commerciale rue St-François-Xavier	<u>Négatif</u> : Perte de la visibilité des commerces pour les usagers des voies rapides	Faible	P	Locale	Faible	--	Faible
	<u>Négatif</u> : Champ visuel délimité par l'élévation de la rue St-F.-X. (3.0 m). Rupture visuelle entre les secteurs nord et sud dans cet axe.	Faible	P	Locale	Faible	• Aménager le viaduc en continuité avec la rue transversale.	Faible
	<u>Négatif</u> : Vue sur les voies rapides et de service	Faible	P	Locale	Faible	--	Faible
1b Zone commerciale non développée	Nul	--	--	--	--	--	--
2 Zone résidentielle Secteur Candiac	Nul	--	--	--	--	--	--
3 Zone industrielle Secteur de l'échangeur de l'autoroute 15	Nul	--	--	--	--	--	--
4 Rivière à la Tortue	<u>Négatif</u> : Perte d'un paysage de qualité et d'une mise en scène valorisée par le milieu	Forte	P	Locale	Fort	• Prévoir des travaux de renaturation afin de redonner une configuration naturelle aux rives.	Faible
5a Zone commerciale rue Principale (axe récréatif)	<u>Négatif</u> : Perte de visibilité de quelques commerces pour les usagers des voies rapides	Faible	P	Locale	Faible	• Élaborer un aménagement adéquat du viaduc en mettant l'emphase sur la liaison nord-sud. • Implanter un écran visuel aux abords du poste de transformation.	Faible
5b Zone commerciale rue George-Gagné	<u>Négatif</u> : Perte de visibilité de quelques commerces pour les usagers des voies rapides	Faible	P	Locale	Faible	--	Faible
	<u>Négatif</u> : Champ visuel délimité par l'élévation de la rue G.-Gagné (4.25 m). Rupture visuelle entre les secteurs nord et sud dans cet axe.	Faible	P	Locale	Faible	• Aménager le viaduc en continuité avec la rue transversale.	Faible
	<u>Positif</u> : Augmentation de la proximité (visibilité) du centre commercial pour les usagers de la voie de service.	Faible	P	Locale	Faible	--	Faible positif
5c Zone commerciale St-Pierre / des Écluses (viaduc de l'autoroute) (axe récréatif)	<u>Négatif</u> : Visibilité de la structure surélevée (6,25 m) pour les riverains.	Forte	P	Locale	Fort	• Réaliser un traitement esthétique du viaduc de l'autoroute.	Moyen
	<u>Négatif</u> : Augmentation de la visibilité de la ligne de transport hydroélectrique.	Moyenne	P	Locale	Moyen	--	Moyen
	<u>Négatif</u> : Barrière visuelle par la présence du viaduc pour les rues transversales.	Moyenne	P	Locale	Moyen	• Consolider l'axe des rues transversales par un aménagement adéquat.	Moyen
	<u>Négatif</u> : Zone d'inconfort pour les piétons passant sous le viaduc.	Faible	P	Locale	Faible	• Augmenter le confort des piétons par un traitement particulier sous le viaduc (éclairage, couleur, matériaux...)	Faible
	<u>Positif</u> : Augmentation de la visibilité des commerces.	Faible	P	Locale	Faible	--	Faible positif

Appréciation de l'impact – Milieu visuel (suite)

Composante environnementale Sensible	Nature des impacts anticipés	Intensité	Durée	Etendue	Impact global	Mesures d'atténuation	Impact résiduel
Unité de paysage							
5d Zone commerciale rue Brébeuf	<u>Négatif</u> : Perte de lisières boisées servant d'écrans visuels. <u>Négatif</u> : Perte de la visibilité des commerces pour les usagers des voies rapides. <u>Négatif</u> : Augmentation de la visibilité du trafic sur la voie de service pour les résidents de la rue Legendre. <u>Positif</u> : Augmentation de la proximité (visibilité) des commerces pour les usagers des voies de service.	Faible Faible Moyen Faible	P P P P	Locale Locale Locale Locale	Faible Faible Moyen Faible	• Consolider les lisières boisées et protéger la végétation existante. -- • Planter un écran visuel végétal aux abords de la rue Legendre. --	Faible Faible Faible Faible positif
5e Zone commerciale rue Montchamp/Centrale (axe récréatif)	<u>Négatif</u> : Perte de la visibilité des commerces pour les usagers des voies rapides. <u>Positif</u> : Augmentation de la proximité (visibilité) des commerces pour les usagers des voies de service.	Faible Moyen	P P	Locale Locale	Faible Moyen	-- • Élaborer un aménagement adéquat du viaduc en mettant l'accent sur la liaison nord-sud.	Faible Moyen positif
5f Zone commerciale 1ère Avenue	<u>Négatif</u> : Perte de la visibilité des commerces pour les usagers des voies rapides. <u>Positif</u> : Diminution de la circulation "visible" pour les résidents riverains. <u>Positif</u> : Suppression d'un paysage discordant pour les usagers des voies rapides.	Faible Faible Faible	P P P	Locale Locale Locale	Faible Faible Faible	-- -- --	Faible Faible positif Faible positif
5g Zone commerciale rue Maçon	Nul	--	--	--	--	--	--
6 Rues Masson et Léo	<u>Négatif</u> : Perte de lisières boisées servant d'écrans visuels. <u>Négatif</u> : Champ visuel délimité par l'élévation de la rue Léo (4.25 m). Rupture visuelle entre les secteurs nord et sud dans cet axe visuel.	Faible Faible	P P	Locale Locale	Faible Faible	• Consolider les lisières boisées et protéger la végétation existante. • Aménager le viaduc en continuité avec la rue transversale	Faible Faible
7 Zone résidentielle	Nul	--	--	--	--	--	--
8 Zone industrielle Secteur de l'échangeur de l'autoroute 30	Nul	--	--	--	--	--	--

NOTE : P: Permanente

Les impacts « nul » représentent des unités peu sensibles à l'implantation de la nouvelle autoroute. Ces unités ont soit peu d'intérêt visuel, peu visible à partir du réseau autoroutier, ou n'ont pas d'observateurs riverains.