

PROJET D'AMÉLIORATION DE LA
ROUTE 132 DANS LA MUNICIPALITÉ
D'ESCUMINAC

Étude d'impact sur
l'environnement
déposée au ministre
de l'Environnement

OCTOBRE 2004

RÉSUMÉ



GROUPE CONSEIL
GENIVAR



PROJET D'AMÉLIORATION DE LA ROUTE 132
DANS LA MUNICIPALITÉ D'ESCUMINAC

ÉTUDE D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT

Déposée au
Ministre de l'Environnement

RÉSUMÉ
Version finale

INITIATEUR :

Ministère des Transports du Québec
Projet 20-3174-8403-B

CONSULTANT :

GENIVAR Groupe Conseil inc.

OCTOBRE 2004
Q93693

ÉQUIPE DE RÉALISATION

Ministère des Transports du Québec

Responsables du dossier	:	DT ¹	Victor Bérubé, ing.
		DGQE ²	Jean-Louis Ratté, aménagiste
Collaborateurs	:	CS ³	Patrick Brousseau, ing.
		DT	Daniel Côté, ing.
		DGMO ⁴	Désirée-Emmanuelle Duchaine, archéol.
		DT	Michel Gagnon, ing.
		DGQE	Fabien Lecours, architecte-paysagiste
		DGQE	Charles Morin, ing.
		DGQE	Christian Poirier, ing.
		DT	Serge Rhéaume, biologiste
		DGQE	Denis Roy, archéologue
		DGQE	Pierre Samson, biologiste
		DT	Guyanne Gosselin, t.e.a.

GENIVAR Groupe Conseil inc.

Directeur de projet	:	Jean Boudreault, géom.-géographe
Chargé de projet	:	Jean Therrien, biologiste
Collaborateurs	:	Yolaine Labbé, biologiste Richard Bouchard, géographe Linda Giroux, architecte-paysagiste Michel Robitaille, ing. Gilles Bourgeois, ing. Maude Beaulieu, biologiste
Cartographie	:	Julie Boucher, graphiste
Secrétariat	:	Sylvie Daigle

Soft dB inc.

Chargé de projet	:	Jacques Boilard, ing.
------------------	---	-----------------------

¹ DT : Direction territoriale Bas-Saint-Laurent – Les Îles-de-la-Madeleine.

² DGQE : Direction générale de Québec et de l'Est.

³ CS : Centre de services de New-Carlisle.

⁴ DGMO : Direction générale de Montréal et de l'Ouest.

Référence à citer :

GENIVAR. 2004. *Étude d'impact du projet d'amélioration de la route 132 dans la municipalité d'Escuminac. Résumé de l'étude d'impact sur l'environnement.* Rapport de GENIVAR Groupe Conseil inc. au ministère des Transports du Québec et déposé au ministre de l'Environnement. 37 p. et annexes.

TABLE DES MATIÈRES

	<i>Page</i>
Équipe de réalisation	i
Table des matières	iii
Liste des tableaux	iv
Liste des figures	iv
Liste des annexes	iv
1. INTRODUCTION	1
1.1 Démarche d'évaluation environnementale	1
1.2 Contexte du projet	1
1.3 Justification du projet	1
2. DESCRIPTION GÉNÉRALE DU MILIEU	3
2.1 Zone d'étude	3
2.2 Approche méthodologique	3
2.3 Milieu naturel	3
2.4 Milieu humain	7
2.5 Relations avec le milieu	10
3. DESCRIPTION DU PROJET	13
3.1 Classement des éléments du milieu	13
3.2 Choix de la variante de tracé	14
3.3 Description de la variante retenue	17
3.4 Calendrier de réalisation préliminaire	20
3.5 Coûts des travaux	20
4. ANALYSE DES IMPACTS	23
4.1 Méthode d'évaluation des impacts	23
4.2 Description et évaluation des impacts	23
4.3 Mesures d'atténuation	28
4.3.1 Mesures d'atténuation courantes	28
4.3.2 Mesures d'atténuation particulières	32
4.4 Bilan des impacts	35
5. PROGRAMMES DE SURVEILLANCE ET DE SUIVI	37

LISTE DES TABLEAUX

	Page
Tableau 1	Période critique pour les activités de migration des espèces de poisson migrateur de la rivière Escuminac.....6
Tableau 2	Débits de circulation utilisés pour les simulations à l'ouverture (2003) et 10 ans plus tard.9
Tableau 3	Niveau de bruit (Leq, 24 h) en 2003 et à l'ouverture du projet, ainsi que niveau de perturbation de l'environnement sonore selon la grille d'évaluation du MTQ..... 10
Tableau 4	Résistances environnementales et technoéconomiques des éléments des milieux naturel et humain. 13
Tableau 5	Éléments des milieux naturel et humain touchés par les variantes de tracé (superficie en ha)..... 17

LISTE DES FIGURES

	Page
Figure 1	Localisation des zones d'étude spécifique et régionale. 4
Figure 2	Caractéristiques visuelles du paysage. 11
Figure 3	Tracé proposé et variante non retenue..... 15
Figure 4	Profil en travers en milieu rural (type B)..... 18
Figure 5	Croquis de la section transversale du nouveau pont.....21
Figure 6	Impacts et mesures d'atténuation.25

LISTE DES ANNEXES

Annexe 1	Liste des propriétés présentes dans la zone d'étude
Annexe 2	Synthèse des impacts potentiels sur le milieu naturel, humain et visuel

1. INTRODUCTION

1.1 Démarche d'évaluation environnementale

Le ministère des Transports du Québec (MTQ) désire procéder à l'amélioration d'un tronçon de la route 132 touchant le secteur à l'est de la rivière Escuminac dans la municipalité d'Escuminac. Ce projet est assujéti à la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement en vertu des articles 31.1 et suivants de la *Loi sur la qualité de l'environnement* (L.R.Q., c. Q-2) et de l'article 2 du *Règlement sur l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement* (R.R.Q., c. Q-2, r.9) puisqu'il excède la largeur d'emprise moyenne de 35 m et la distance maximale de 1 km, permettant de se soustraire à ce processus.

Ce document constitue un résumé du rapport d'impact déposé en février 2004 en vue de l'obtention d'un décret gouvernemental permettant la réalisation de la préparation du projet en vue de sa construction.

1.2 Contexte du projet

Le projet d'amélioration de la route 132 concerne le tronçon de route débutant à la limite ouest du pont de la rivière Escuminac et se prolongeant sur 3,261 km vers l'est. Ce projet s'insère dans le plan stratégique d'intervention sur la route 132, entre Pointe-à-la-Croix et Newport, annoncé en 1997 par le MTQ. Ce plan comprend cinq chantiers et représente des investissements de l'ordre de 36 millions de dollars s'échelonnant sur sept ans.

La route 132, classée nationale, joue un rôle majeur pour le développement économique de la péninsule gaspésienne. Elle assure le lien entre les diverses municipalités de la Gaspésie et les autres régions du Québec. Cette route est donc l'artère dominante du réseau routier de la MRC d'Avignon. Elle est utilisée autant pour le tourisme, l'industrie forestière et la circulation de transit que pour le commerce, la sécurité publique et la circulation locale.

1.3 Justification du projet

Malgré un bon niveau de service, le tronçon de la route 132 dans le secteur d'Escuminac comporte des anomalies, notamment en ce qui a trait à la conformité géométrique (largeur des voies de roulement, sinuosité, profil vertical et accotements) et à la sécurité routière (taux d'accidents pondéré supérieur au taux critique pondéré). Les objectifs de ce projet de reconstruction consistent donc à améliorer la sécurité routière et la qualité de desserte en augmentant la visibilité et en facilitant les opérations d'entretien (déneigement).

2. DESCRIPTION GÉNÉRALE DU MILIEU

2.1 Zone d'étude

La zone d'étude spécifique (figure 1) débute, à son extrémité ouest, à 250 m à l'ouest du pont qui enjambe la rivière Escuminac. Elle s'étend vers l'est sur une distance de 3,6 km. La zone d'étude régionale correspond aux limites de la MRC d'Avignon. La figure 3, présentée à la section décrivant le projet, illustre les principales composantes du milieu.

2.2 Approche méthodologique

Les informations colligées dans ce rapport proviennent de plusieurs sources, notamment de visites effectuées sur le terrain, de la consultation de personnes ressources de ministères, de municipalités, d'organismes ou d'associations diverses, de documents, de cartes forestières, de cartes thématiques, de photos aériennes ou de banques de données existantes.

Pour les besoins de l'étude, l'information sur le couvert forestier a été partiellement synthétisée en regroupant les groupements forestiers en trois grandes classes soit : résineuse, mixte et feuillue.

Les informations recueillies sur l'avifaune ont permis de dresser la liste des espèces d'oiseaux susceptibles de fréquenter la zone d'étude, de regrouper les espèces selon le type d'habitats habituellement fréquentés et de qualifier leur statut.

Les relevés sonores, d'une durée de deux heures, ont été effectués à trois points de mesure, jumelés à des comptages routiers.

L'approche préconisée pour l'analyse du paysage est conforme à la *Méthode d'analyse visuelle pour l'intégration des infrastructures de transport* élaborée par le ministère des Transports (1994) et sa version révisée (1998).

2.3 Milieu naturel

Les paragraphes suivants décrivent brièvement les principales caractéristiques de la zone d'étude relatives aux composantes physiques et biologiques.

Composantes physiques (hydrographie et hydrologie)

La zone d'étude chevauche la portion inférieure du bassin versant de la rivière Escuminac, lequel draine 326,8 km². Ce cours d'eau s'écoule selon un axe nord-ouest-sud-est et se jette dans la rivière Ristigouche. Il possède 14 tributaires dont le plus important est la rivière Escuminac Nord (76,7 km²), mais aucun de ceux-ci n'est localisé dans la zone d'étude. L'estuaire de la rivière Escuminac a une superficie approximative de 0,72 km².

Les conditions hydrologiques de la rivière Escuminac ont été caractérisées par transfert de bassin à partir des données provenant de la station de jaugeage n° 011201 du MENV, localisée à l'embouchure de la rivière Nouvelle, située à l'est de la rivière Escuminac. Le débit moyen annuel de la rivière Escuminac est de 7,5 m³/s et les débits de crue sont de 83 m³/s (récurrence 2 ans) et de 162 m³/s (récurrence 50 ans).

Composantes biologiques

➤ *Flore et végétation*

Mis à part les milieux transformés par l'homme, la zone d'étude est majoritairement boisée. Les forêts mélangées dominent largement et quelques forêts de feuillus et de résineux apparaissent également de façon sporadique. Enfin, quelques friches occupent d'anciennes superficies agricoles. Dans l'ensemble, la plupart des boisés sont de transition et ne présentent pas une valeur forestière ou phytosociologique élevée.

Au total, quatre espèces de plantes menacées, vulnérables ou susceptibles d'être ainsi désignées sont potentiellement présentes à l'intérieur ou à proximité de la zone d'étude. Il s'agit de la valériane de Sitka (*Valeriana uliginosa*), du calypso bulbeux variété américaine (*Calyoso bulbosa* var. *americana*), d'une espèce d'orchidée (*Amerochis rotundifolia*) et de l'arnica à aigrette brune (*Arnica lanceolata*). Toutefois, selon l'inventaire réalisé en 2004 dans les milieux propices, soit les rives de la rivière Escuminac, celles d'un ruisseau (chaînage 8+440) et la cédrière tourbeuse, une seule espèce floristique rare a été relevée, dans la cédrière, soit l'orchis à feuille ronde.

➤ *Ichtyofaune*

Dans la portion inférieure de la rivière Escuminac, l'espèce la plus abondante est le chabot visqueux, mais l'omble de fontaine y est également relativement abondant. Plusieurs espèces migratrices sont également présentes, tels le saumon atlantique et l'anguille d'Amérique. Un inventaire de fraie effectué entre le 22 et le 26 septembre 2000 a permis d'identifier cinq nids de fraie d'omble de fontaine, tous situés en amont de la zone d'étude. Il n'y a pas d'information disponible sur la présence de frayères à l'intérieur de la zone d'étude, toutefois les faciès d'écoulement indiquent que ce serait improbable.

L'éperlan arc-en-ciel, le poulamon atlantique et le gaspareau sont probablement présents dans l'estuaire selon les données recueillies et les habitats de fraie habituellement recherchés par ceux-ci.

Les périodes critiques de migration liées à la reproduction des principales espèces migratrices recensées dans la zone étudiée sont présentées au tableau 1.

Tableau 1 Période critique pour les activités de migration des espèces de poisson migrateur de la rivière Escuminac.

Espèce	Montaison	Dévalaison
Anguille d'Amérique	juin - août	août - novembre
Ombles de fontaine ¹	mi-avril - septembre	Octobre - novembre; juin - mi-juillet
Éperlan arc-en-ciel ²	fin avril - mi-mai	mai
Poulamon atlantique	novembre - décembre	janvier - février; mai
Saumon atlantique	mi-mai - septembre	mai - juin

1 Montaison essentiellement en juin et juillet pour les spécimens matures.

2 L'estuaire de la rivière supporte également une forte population en période hivernale.

➤ *Herpétofaune*

Il n'y a pas eu d'observation d'espèces d'herpétofaune dans la zone d'étude selon les recensements effectués et colligés dans la banque de données de l'Atlas des amphibiens et des reptiles du Québec. Toutefois, deux espèces ont été observées près de la zone d'étude mais les mentions ne sont pas récentes. Il s'agit d'une salamandre rayée dans la baie d'Escuminac en 1922 et d'une salamandre maculée dans les environs de la ville en 1983. Quelques observations ont été faites dans d'autres localités du comté de Bonaventure et parmi les espèces observées, deux se distinguent par leur rareté, soit la tortue des bois et la grenouille des marais qui font partie de la liste des espèces de la faune vertébrée susceptibles d'être désignées menacées ou vulnérables.

➤ *Faune semi-aquatique*

Quatre espèces, plus dépendantes du milieu aquatique, sont susceptibles d'être présentes dans la zone d'étude, il s'agit du castor, du rat musqué, du vison et de la loutre. Il n'y a pas d'information disponible portant spécifiquement sur l'utilisation de la zone d'étude pour ces quatre espèces mais des données indirectes démontrent que ces espèces sont toutes susceptibles d'y être présentes. Actives toute l'année, ces quatre espèces ont des périodes d'activité cumulées qui couvrent les mois de février à octobre pour la reproduction et la mise bas.

➤ *Faune terrestre*

Un minimum de quatorze espèces de mammifères terrestres ont été recensés à proximité et fréquentent vraisemblablement la zone d'étude. On y retrouve notamment l'ours noir, le cerf de Virginie et l'orignal. La période commune la plus critique du cycle vital (périodes d'accouplement, d'hivernage et de mise bas) de ces espèces se situe d'octobre à juin.

Soulignons que plusieurs rapports d'accidents font état de collisions d'automobiles avec le cerf de Virginie et qu'un ravage est identifié immédiatement au nord de la zone d'étude, vis-à-vis les lots 21 et 22 de la Seigneurie de Shoolbred. Ce ravage porte le numéro d'habitat 06-01-9332-93 et il est situé sur des terres de tenure mixte.

Sans fournir une relation linéaire proportionnelle, le nombre de collisions augmente avec l'accroissement du cheptel de cerfs. Ce dernier a augmenté d'environ 300 % entre 1997 et 2003 dans la baie des Chaleurs.

➤ *Avifaune*

Environ 170 espèces d'oiseaux ont été recensées dans la région estuarienne de la rivière Ristigouche, entre 1950 et 2000, et sont susceptibles de fréquenter la zone d'étude. De ces espèces, 106 sont des nicheurs potentiels. Sept espèces considérées rares au Québec ont été observées dans la zone d'étude, notamment la Paruline à couronne rousse et le Pygargue à tête blanche. Soulignons également la présence d'un nid actif annuellement de Balbuzard pêcheur au sud-ouest du pont de la rivière Escuminac, sur un pylône de bois d'Hydro-Québec situé tout près du pont.

➤ *Espèces fauniques menacées ou vulnérables*

Il n'y a pas de mention de la présence d'espèces menacées ou vulnérables ou susceptibles d'être ainsi désignées pour la zone d'étude. Cependant, certaines espèces ayant ce statut ou considérées d'intérêt par le CDPNQ peuvent potentiellement être présentes dans la zone d'étude, soit l'anguille d'Amérique, la plie lisse, le Cygne siffleur, le Bruant de Nelson et le Pygargue à tête blanche.

2.4 Milieu humain

Organisation administrative et tenure des terres

La zone d'étude se trouve entièrement sur le territoire de la municipalité d'Escuminac, laquelle est comprise dans la municipalité régionale de comté (MRC) d'Avignon.

Les terres situées dans la zone d'étude sont toutes de tenure privée, y compris les emprises de lignes de transport d'énergie d'Hydro-Québec et de la ligne ferrovière.

Organisation spatiale, occupation du territoire et site d'extraction

L'occupation du sol de la zone d'étude se résume à deux grandes utilisations : agricole et forestière. L'agriculture se concentre en deux secteurs, soit à l'est de la rivière Escuminac et à l'est du lot 20 du Rang Nord du Chemin. Le couvert forestier correspond généralement aux aires ayant un relief accidenté.

Une vingtaine de bâtiments principaux et une résidence secondaire sont situés dans la zone d'étude. La liste des propriétés présentes est indiquée à l'annexe 1. Aucun projet de lotissement ou de développement n'est envisagé dans la zone du projet et il n'y a aucun espace ou équipement d'intérêt patrimonial ou utilisé à des fins de villégiature, de loisir ou de tourisme.

Sept producteurs agricoles œuvrent sur le territoire de la municipalité d'Escuminac. Toutefois, un seul producteur est domicilié à l'intérieur de la zone à l'étude et ses bâtiments de ferme sont localisés en zone agricole protégée. L'exploitation agricole dans la portion ouest de la zone d'étude se situe en zone agricole protégée et possède un potentiel agricole de classe 2. L'exploitation répartie dans la portion est de la zone d'étude est à l'extérieur de la zone agricole protégée et principalement classée 3. La zone d'étude ne compte aucune érablière à potentiel acéricole exploitée et non exploitée.

Un ancien banc d'emprunt, situé sur le lot 225 de la Seigneurie de Shoolbred, est présent dans la zone d'étude. Il fut exploité jusqu'en 1986, principalement pour l'amélioration du réseau routier.

Infrastructures et équipements

Il est à noter qu'aucun réseaux de sentiers de motoneige ou de véhicule tout-terrain n'est présent dans la zone d'étude. La zone d'étude est traversée du sud-ouest au nord-est par la route 132. Cette dernière passe sous un viaduc supportant une voie ferré puis elle passe sur un pont au-dessus de la rivière d'Escuminac.

La voie ferrée longe la route 132. Elle est située au nord de la route de l'extrémité est de la zone d'étude à environ 800 m à l'est du pont de la rivière Escuminac et au sud à l'ouest de ce point. Elle passe au-dessus de la route via un viaduc qui a un dégagement vertical de 4,11 m au niveau de la route 132 et un dégagement latéral d'environ 3 m. La largeur d'emprise de cette voie ferroviaire est d'environ 30 m.

Il existe quatre lignes de transport d'énergie dans la zone d'étude. Celle qui longe la route 132 est à 12 kV. Au sud de la route se trouvent trois lignes, soit une ligne à 230 kV sur portique de bois et deux lignes à 230 kV jumelées sur la même série de pylônes en métal. La largeur d'emprise associée à la ligne simple à 230 kV est de 45,7 m (150 pieds) alors que celle associée à la ligne double est de 51,8 m (170 pieds), mais comme elles sont installées près les unes des autres, la largeur totale de l'emprise est d'environ 78 m.

Prise d'eau, puits et rejets d'eaux usées

Les bâtiments (incluant les résidences) bordant la route 132 ne sont pas reliés à des réseaux d'aqueduc ou d'égouts. Environ 50 % des bâtiments sont alimentés par des puits artésiens et autant par des puits de surface.

Les résidences sont munies de fosses septiques ou de puisards situés à des distances variant de 4,30 m à 20,10 m des bâtiments. Il n'y a pas de problématique appréhendée, les puits étant systématiquement situés à l'amont des fosses septiques ou des puisards en fonction du sens d'écoulement des eaux de surface.

Climat sonore

Trois simulations ont été réalisées afin d'évaluer le climat sonore de la route existante avant l'ouverture du projet, à l'ouverture du projet (prévue en 2003 lors de la réalisation de l'étude en 2001) et 10 ans plus tard. Le paramètre utilisé pour les calculs est le DJME (débit journalier moyen estival). Le tableau 2 indique les débits de circulation utilisés pour les simulations en 2003 et 10 ans plus tard. Le pourcentage de camions fixé aux deux approches de l'intersection des routes 132 et Escuminac-Flats, dans l'étude de sécurité routière, a été conservé. La vitesse des véhicules a été fixée à 90 km/h, ce qui correspond à la vitesse affichée pour cette route. L'impact sonore du projet est évalué à partir de la grille d'évaluation de l'impact sonore de la *Politique sur le bruit routier* du ministère des Transports.

Tableau 2 Débits de circulation utilisés pour les simulations à l'ouverture (2003) et 10 ans plus tard.

Année	Approche est		Approche ouest	
	DJME ¹	% camions	DJME ¹	% camions
2000	3 300	13,6	3 600	12,7
2003	3 502	13,6	3 820	12,7
2013	4 269	13,6	4 657	12,7

¹ Un relevé de circulation effectué sur 72 heures, du 13 au 15 mai 2002, indiquait un débit journalier moyen annuel (DJMA) de 2 030 véh./j., un débit journalier moyen hivernal (DJMH) de 1 420 véh./j. et un DJME de 2770 véh./j. Les DJME du présent tableau sont donc conservateurs.

Le tableau 3 indique les valeurs prévues pour chacune des propriétés, à l'ouverture du projet. Par ailleurs, le nombre de véhicules automobiles circulant dans ce secteur augmentera légèrement durant les 10 années suivantes. Le taux d'augmentation de la circulation automobile retenu pour les calculs est de 2 % sur une base exponentielle par année. Cette hausse aurait comme conséquence l'augmentation du niveau du bruit routier mais, toutefois, cette faible variation du nombre de véhicules n'entraînerait qu'une faible hausse du niveau de bruit de 0,9 dB(A) par rapport à la situation retrouvée lors de l'ouverture de ce tronçon.

Archéologie

La zone d'étude archéologique couvre une superficie circulaire de 10 km de rayon ayant pour centre la zone d'étude spécifique du projet d'amélioration de la route 132 à Escuminac.

La consultation du Registre des biens culturels et arrondissements du Québec du ministère de la culture et des communications du Québec (MCCQ) indique qu'aucun site archéologique « classé » ou « reconnu » en vertu de la *Loi sur les biens culturels du Québec* n'est connu à l'intérieur de la zone d'étude archéologique (art. 11).

Tableau 3 Niveau de bruit (L_{eq} , 24 h) en 2003 et à l'ouverture du projet, ainsi que niveau de perturbation de l'environnement sonore selon la grille d'évaluation du MTQ.

Adresse	Niveau sonore de la route existante en 2003	Niveau sonore à l'ouverture du projet (2003)	Modification du niveau de bruit	Niveau de perturbation de l'environnement sonore à l'ouverture du projet selon la grille d'évaluation
173, route 132	65,7	65,7	0	Fort
175, route 132	65,1	65,1	0	Fort
177, route 132	60,9	63,0	2,1	Moyen
181, route 132	64,2	Relocalisation	N.A.	N.A.
191, route 132	62,3	59,9	-2,4	Faible
201, route 132	66,8	64,2	-2,6	Moyen
203, route 132	66,9	64,4	-2,5	Moyen
209, route 132	62,8	62,8	0	Moyen
250, route 132	67,2	67,2	0	Fort
256, route 132	64,4	62,8	-1,6	Moyen
258, route 132	63,7	Relocalisation	N.A.	N.A.

Par ailleurs, la consultation des cartes de localisation des sites archéologiques de l'Inventaire des sites archéologiques du Québec (ISAQ) du MCCQ indique qu'un site archéologique est actuellement connu dans la zone d'étude archéologique, mais à l'extérieur de la zone d'étude du projet. Il s'agit d'un site amérindien préhistorique situé au sud de la route 132, à moins de 5 km à l'ouest de la rivière Escuminac.

Paysage

Les quatre unités de paysage qui ont été identifiées à partir de l'analyse visuelle sont représentées par un paysage forestier plat à montagneux entrecoupé par des parcelles de paysage agricole (figure 2). La route 132 qui les traverse est reconnue comme un corridor panoramique et un itinéraire touristique important qui mène au Parc national de Miguasha, site du patrimoine mondial. L'ensemble des unités est peu habité et les résidences sont majoritairement situées le long de la route 132.

2.5 Relations avec le milieu

Le MTQ a organisé une première rencontre d'information sur le projet avec les élus municipaux en novembre 2002. Une présentation publique a par la suite été tenue en août 2003 dans la municipalité d'Escuminac. Au cours de cette rencontre, le MTQ a présenté le projet et a recueilli les commentaires et les demandes pertinentes à la poursuite de l'étude d'impact. Les diverses préoccupations formulées étaient les suivantes :

- la date du début des travaux et le délai prévu pour leur réalisation complète;
- le changement d'utilisation des lots agricoles adjacents au nouveau tracé;
- le devenir des lots enclavés entre la route 132 existante et celle projetée;
- la restauration de l'ancienne route;
- la possibilité d'utiliser le pont municipal en amont du pont de la route 132 comme chemin de détournement lors des travaux.

endos 11 x 17

3. DESCRIPTION DU PROJET

Cette section présente le classement des éléments du milieu, le choix de la variante retenue, sa description ainsi que le calendrier et les coûts de réalisation.

3.1 Classement des éléments du milieu

Approche méthodologique

On distingue deux types de résistance, soit celle d'ordre environnemental et celle d'ordre technoéconomique. La classification des résistances environnementales tient compte de deux variables soit, le niveau de sensibilité des éléments du milieu (faible, moyen ou fort) et la valeur accordée à ces mêmes éléments (légale, forte, moyenne ou faible). La considération simultanée de ces deux variables permet de classer les éléments environnementaux en cinq degrés de résistance (contrainte, très fort, fort, moyen ou faible).

Justification du degré de résistance environnementale et technoéconomique

Le tableau 4 présente le classement des éléments naturel et humain offrant une résistance environnementale ou technoéconomique à la réalisation du projet, de même que la sensibilité de ceux-ci et leur niveau de valorisation.

Tableau 4 Résistances environnementales et technoéconomiques des éléments des milieux naturel et humain.

Élément environnemental	Sensibilité	Valeur	Résistance environnementale	Résistance techno-économique
Espace physique et terrestre				
Rivière Escuminac et berges	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Forte
Espace forestier et végétation				
Zone boisée (forêt mixte)	Forte	Faible	Moyenne	---
Milieu humide (cédrière tourbeuse)	Forte	Moyenne	Forte	Forte
Espace faunique				
Faune terrestre et avifaune	Forte	Faible	Moyenne	---
Faune aquatique et semi-aquatique	Moyenne	Moyenne	Moyenne	---
Espace péri-urbain				
Milieu bâti	Forte	Forte	Très forte	Très forte
Espace agricole				
Territoire protégé	Forte	Faible	Moyenne	---
Infrastructures et équipements				
Accès existants	Moyenne	Moyenne	Moyenne	---
Puits d'approvisionnement en eau potable	Forte	Forte	Très forte	---

Au niveau des résistances environnementales, aucune composante du milieu humain ou du milieu naturel ne soulève de contrainte à l'égard du projet. Par contre, deux éléments opposent une résistance très forte (le milieu bâti et les puits d'approvisionnement en eau potable) et un élément présente une forte résistance (le milieu humide).

Au niveau des résistances technoeconomiques, aucun élément ne soulève de contrainte à l'égard du projet. Toutefois, un élément oppose une résistance très forte (le milieu bâti) et deux offrent une résistance forte (la rivière Escuminac et ses berges ainsi que le milieu humide).

Description et justification de la résistance des paysages

Le territoire étudié ne comporte aucune unité de paysage opposant une contrainte absolue ou une très forte résistance au projet à partir des critères suivants : l'accessibilité visuelle, l'intérêt visuel et la valeur accordée. Par contre, deux unités présentent une résistance forte au projet (unités de paysage B et D).

3.2 Choix de la variante de tracé

Élaboration et description des variantes de tracé

Quatre variantes ont été considérées dans ce projet : trois prévoient des modifications au tracé ou à l'emprise de la route et une propose le *statu quo*. Une des trois variantes vise l'élargissement du tracé actuel pour le rendre conforme aux normes du MTQ. La route 132 conserverait ainsi son tracé sinueux avec une emprise plus large, ce qui améliorerait les possibilités d'entretien, mais n'augmenterait que partiellement la visibilité. Cette variante ainsi que le *statu quo* sont rejetées *a priori* puisqu'elles ne répondent pas aux objectifs fixés au départ, soit d'améliorer la sécurité routière et la qualité de desserte de la route 132 dans le secteur de la municipalité d'Escuminac.

Les deux autres variantes s'avèrent plus performantes sur le plan de la sécurité routière, puisqu'elles entraîneraient une plus grande visibilité. À l'extrémité ouest, le tracé existant serait conservé entre le pont et le viaduc et à l'extrémité est, le nouveau tracé suivrait sensiblement celui existant sur 400 m. Entre ces deux limites, soit sur une longueur de 2,3 km, il serait décalé vers le sud de la route 132 actuelle jusqu'à une distance maximale de 80 m pour la variante 1 ou de 145 m pour la variante 2 (figure 3). Selon la variante 1, le nouveau tracé serait plus rectiligne que le tracé actuel et présenterait deux courbes en « S » à l'est du viaduc avec des rayons de 1 750 m, équivalents aux normes du MTQ. Par contre, la variante 2 propose la version la plus rectiligne de tracé.

Comparaison des variantes

Le tableau 5 présente une comparaison des superficies touchées par les différents tracés pour chaque élément du milieu.

Endos 11 x 17

Tableau 5 Éléments des milieux naturel et humain touchés par les variantes de tracé (superficie en ha).

Éléments	Variante 1	Variante 2
Milieu bâti	3 bâtiments	2 bâtiments
Cédrière humide	1,20	1,44
Forêt mixte	2,68	2,44
Friche	1,12	0,74
Espace agricole :		
Territoire protégé	7,74	7,46
Exploité	3,40	3,72

L'analyse de ces variantes de tracé montre que l'amélioration de la visibilité est plus grande avec la variante 2 et que les impacts sur le milieu humain sont plus faibles puisque le tracé de la variante 2 implique le déplacement d'un bâtiment de moins que celui de la variante 1. Les superficies d'habitat touchées par le projet sont similaires, quoique favorisant légèrement la variante 2. En ce qui a trait aux espaces agricoles, la variante 1 touche une plus grande superficie en territoire protégé, mais une plus faible dans les zones exploitées. Dans ce dernier cas, toutefois, rappelons que l'exploitation immédiatement en bordure de la route 132 est sporadique (environ une année sur trois). Pour l'ensemble de ces considérations et en tenant compte du degré de résistance des éléments analysés, le tracé 2 est retenu comme tracé optimal car il permet le gain le plus important en matière de sécurité routière.

3.3 Description de la variante retenue

De façon générale, la variante retenue est bien perçue auprès des gestionnaires locaux et des principaux propriétaires touchés. Elle améliorera la sécurité routière et la qualité de desserte et elle est celle qui minimise le plus les impacts sur le milieu (tableau 5)

Caractéristiques techniques

Les travaux consistent à refaire la route 132 sur une longueur de 3,3 km. De l'ouest vers l'est, le projet débute à une centaine de mètres à l'ouest de la rivière Escuminac, au chaînage 5+800, pour se poursuivre jusqu'au chaînage 9+061 (figure 3).

Du début du projet jusqu'au chaînage 6+380, la route serait élargie à l'intérieur des emprises existantes selon un aménagement urbain avec un drainage fermé. La largeur du pont surplombant la rivière Escuminac sera la même que celle de la route (13,4 m), plus 0,9 m pour les deux chasse-roues. Dans le secteur du pont ferroviaire, le profil vertical de la route 132 serait abaissé d'environ 450 mm, pour atteindre 5 m, et les piliers de ce pont seraient protégés par des glissières et des atténuateurs d'impacts dans le but d'assurer une sécurité routière accrue.

Du pont ferroviaire jusqu'au chaînage 8+060, la route emprunterait un nouveau tracé plus rectiligne. Ce dernier serait construit selon les normes en vigueur, soit une section de type B avec une emprise nominale de 40 m comportant deux voies de roulement de 3,7 m chacune avec des accotements de 3 m, soit 1,75 m pavé et 1,25 m en gravier, bordés par des fossés (figure 4).

Dans le secteur de l'intersection du chemin Escuminac-Flats, le tracé serait décalé vers le sud jusqu'à un maximum d'environ 145 m par rapport à la route 132 actuelle, avec une voie de virage à gauche. L'ancienne route serait remise à l'état naturel environ un an après la fin des travaux routiers et des ententes seront conclues afin de rétrocéder ces terrains.

Du chaînage 8+060 jusqu'à l'extrémité est du projet, la route serait reconstruite sensiblement au même endroit que la route actuelle, mais à l'intérieur d'une emprise routière élargie.

Reconstruction du pont de la route 132

Le concept retenu est celui d'un pont de 42 m de portée, sans pile et placé en biais suivant un angle de 30 degrés (figure 5). Il entraînerait un empiètement sur la rivière d'environ 6,5 m, n'augmentera le niveau d'eau sous le pont que d'un centimètre à un débit d'une période de récurrence de 50 ans et garantira le libre passage des eaux, des glaces et des débris.

Le remplacement du pont actuel, fait de deux travées, par une seule travée implique le rapprochement de la culée est vers la rivière d'environ 8 m et un léger recul de la culée ouest (environ 1,5 m). La culée est demeure à l'extérieur de la ligne naturelle des hautes eaux (niveau d'une crue de récurrence de 2 ans) alors que l'empiètement prévu de la culée ouest sera diminué.

Pour garantir la stabilité des nouvelles culées, la mise en place d'une carapace de pierres de type 5, calibre 500-300 mm, est recommandée sur une épaisseur de 800 mm jusqu'à l'élévation 4,0 m. De là, une pierre de calibre 300-200 mm pourrait être utilisée. La carapace de pierres (500 -300 mm) reposera sur une couche filtre en pierre de calibre 250-0 mm sur une épaisseur de 300 mm.

Chemin de détournement

Durant les travaux, la libre circulation des usagers de la route 132 sera assurée par un chemin de détour qui empruntera le chemin de l'Hiver, le pont d'Escuminac et la route Escuminac Nord sur une longueur totale de 1,7 km.

En raison de la limite de charge et du profil déficient à l'approche ouest du pont d'Escuminac, qui ne permet pas le passage de fardier, le tablier du pont devra être reconstruit et la géométrie des lieux améliorée aux approches. La circulation à double sens sur ce pont ne sera pas permise et un système de feux de circulation à quatre têtes sera installé pour gérer le trafic alternatif sur le pont.

De plus, considérant la largeur et la sinuosité de la route Escuminac-Nord et du chemin de l'Hiver, ces chemins de détour feront l'objet de quelques améliorations et la vitesse affichée sera fixée à 50 km/h. Le chemin d'Escuminac-Nord aura une largeur carrossable en gravier d'environ 8,0 m et le chemin de l'Hiver, des voies pavées totalisant 6,4 m.

Démolition du pont actuel

Le pont actuel sera démoli en minimisant la production de débris dans l'eau. Les travées seront découpées en sections qui seront enlevées pour être disposées dans un site autorisé. Le pilier et les culées seront enlevés lorsque le niveau de la rivière sera bas. Les travaux de démolition et de reconstruction des unités de fondation du pont nécessiteront des excavations sous le niveau du lit de la rivière et nécessiteront le pompage des eaux d'infiltration dans des aires de végétation ou dans un bassin de décantation.

Bilan des modifications d'habitat

En considérant que le lit de la rivière récupérera les superficies couvertes par la pile et la culée ouest, un gain d'habitat aquatique est attendu, de l'ordre de 50 m².

Déplacement de bâtiments et accès aux propriétés

Deux bâtiments devront être déplacés et les accès privés de deux propriétés devront être déplacés pour qu'ils débouchent sur le nouveau tracé. Aucune problématique d'accès n'est envisagée pour les terrains situés au nord de l'actuel tracé pour la portion qui sera remise à l'état naturel.

Vibration

Il n'y a pas de niveau élevé de vibration appréhendé car il n'y a pas de dynamitage de prévu.

3.4 Calendrier de réalisation préliminaire

Les travaux seront réalisés selon les disponibilités budgétaires. Le scénario probable, quoique préliminaire, de la réalisation des travaux serait :

1. Déboisement à l'automne ou à l'hiver;
2. Terrassement de la route;
3. Réfection du pont municipal et du chemin de déviation;
4. Démolition du pont actuel et construction d'un pont;
5. Asphaltage de la couche de base du nouveau tracé;
6. Ouverture du nouveau tronçon;
7. Asphaltage de la couche de surface;
8. Travaux de terrassement et d'aménagement paysager.

3.5 Coûts des travaux

L'estimation du coût global de la reconstruction de ce secteur de la route 132 s'élève à 6,4 millions \$.

endos 11 x 17

4. ANALYSE DES IMPACTS

4.1 Méthode d'évaluation des impacts

L'évaluation des impacts vise à déterminer l'importance des impacts sur les composantes retenues des milieux physique, biologique et humain engendrés par les activités reliées à la construction de tronçon routier, et ce, après l'application des mesures d'atténuation courantes et particulières. Cette évaluation porte sur les impacts de toute nature, soit négative, positive ou indéterminée et tient compte également des impacts cumulatifs.

L'évaluation de l'importance d'un impact, pour chaque composante du milieu, est fonction de trois critères, soit l'intensité de la perturbation, son étendue et sa durée. L'intensité de l'impact fait référence au degré de perturbation d'une composante du milieu récepteur par le projet. Trois intensités de perturbation peuvent être distinguées : forte, moyenne ou faible. L'étendue réfère à la portée ou au rayonnement spatial de l'impact dans la zone d'étude. L'étendue d'un impact peut être régionale, locale ou ponctuelle. La durée réfère à la période pendant laquelle l'impact se fait sentir dans le milieu. Elle peut être longue, moyenne ou courte. La corrélation établie entre chacun de ces critères, permet de porter un jugement global sur l'importance de l'impact selon trois classes : majeure, moyenne, mineure ou négligeable.

Les sources d'impact sont regroupées en deux grandes catégories : la construction et l'exploitation. Enfin, un impact jugé positif sera identifié mais non qualifié.

4.2 Description et évaluation des impacts

L'annexe 2 et la figure 6 présentent les impacts potentiels du projet d'amélioration de la route 132 sur les milieux naturel, humain et visuel. Elles détaillent 29 impacts en précisant leur intensité, leur étendue et leur durée et indiquent également l'importance de l'impact résiduel une fois les mesures d'atténuation appliquées, le cas échéant.

Les éléments du milieu récepteur susceptibles d'être affectés par un impact résiduel négatif moyen, fort ou indéterminé sont les suivants :

Milieu biologique

La construction du nouveau tronçon de la route 132 nécessitera du déboisement, ce qui représente une perte du couvert forestier, à long terme, de l'ordre de 2,44 ha en forêts feuillue et mixte ainsi qu'en plantations. Comme la plupart des boisés sont de transition, ne présentent pas une valeur forestière ou phytosociologique élevée, qu'aucun écosystème forestier exceptionnel ne se retrouve dans la zone d'étude et que ce type de forêt est abondamment présent dans la région, l'intensité de l'impact est jugée faible alors que l'importance attribuée à l'impact résiduel est moyenne.

En ce qui a trait à la cédrière tourbeuse qui peut être associée à un milieu humide, elle se verrait affectée par le nouveau tronçon sur une superficie d'environ 1,44 ha. Comme ce milieu présente une résistance assez élevée mais qu'il est néanmoins relativement présent dans la région, l'intensité de l'impact est jugée faible et la perte de ce couvert constitue un impact d'importance moyenne.

Milieu humain

➤ Espace agricole

Environ 0,94 ha de terres et d'exploitations agricoles seront perdues par la construction du nouveau tronçon. Cependant, les pertes de territoires agricoles ne toucheraient que l'exploitation d'un seul producteur. Ce dernier n'exploite plus le terrain situé en bordure de la route 132, à l'est de l'ancienne gravière. Il cultive du foin sporadiquement sur le terrain bordant la route Escuminac-Flats, immédiatement à l'est de l'ancienne gravière. L'importance de cet impact est qualifiée de moyenne.

➤ Milieu bâti

Selon la réglementation municipale, une marge de recul minimale de 10 m doit être respectée entre la limite de l'emprise et le devant du bâtiment. Ainsi, un minimum de deux propriétés privées seront touchées par le nouveau tracé de route et son emprise, soit :

- au n° civique 181, lot 229 de la Seigneurie de Shoolbred (maison mobile à la limite de l'emprise);
- au n° civique 258, lot 20 du Rang Nord du Chemin (maison dans l'emprise).

Sur ces propriétés, les bâtiments (maison, garage, remise) et les infrastructures connexes (puisard, etc.) pourraient être déplacés à l'intérieur des limites des propriétés. Il est toutefois possible que cette solution ne soit pas acceptée des propriétaires. Les autres options seraient alors la relocalisation des bâtiments ailleurs ou l'expropriation. Une importance majeure est accordée à cet impact malgré les mesures d'atténuation.

➤ Usagers de la route 132 (circulation)

Pendant la construction du nouveau tronçon, la circulation sur la route 132 serait perturbée, à la fois au droit des entrées et des sorties du tronçon de même que par un achalandage accru de camions lourds dans la zone d'étude. En effet, l'augmentation du nombre de véhicules lourds sur la route risque de perturber la circulation locale, mais aussi celle touristique en plus d'entraîner des difficultés d'accès aux propriétés privées localisées dans ce secteur.

Par ailleurs, comme la circulation sera détournée sur le pont municipal en amont de la route 132, et ne sera qu'à sens unique au site du pont, il en résultera un temps d'attente notable au feu rouge, car la distance entre les feux sera d'au moins 200 m. Ainsi, cet impact résiduel est qualifié d'importance moyenne si les travaux sont effectués en dehors de la période touristique.

endos 11 x 17

➤ Climat sonore

L'utilisation de machinerie lourde lors de la construction contribuera à augmenter certains niveaux sonores dans les zones résidentielles et dans les secteurs avoisinants. Les niveaux pourraient varier entre 50 et 80 dBA selon la distance des récepteurs. Cependant, les travaux seraient réalisés au cours d'une période relativement courte réduisant d'autant la durée des dérangements. Par conséquent, l'impact de la période de construction peut être considéré comme moyenne d'autant plus que des mesures d'atténuation seront appliquées.

➤ Archéologie

Aucun site archéologique actuellement « connu », « classé » ou « reconnu » n'est localisé dans les limites de la zone d'étude spécifique. Aucun site archéologique « connu », « classé » ou « reconnu » ne devrait donc subir d'impact négatif lors de la réalisation des travaux à l'intérieur de ces limites.

Aucun inventaire archéologique n'a cependant encore été réalisé précisément dans les limites de la zone d'étude spécifique et donc de l'emprise qui sera utilisée pour ce projet d'amélioration de la route 132. Il en découle donc qu'aucune donnée n'est actuellement disponible pour confirmer ou infirmer le potentiel archéologique des surfaces qui seront requises pour la réalisation du projet.

L'application des mesures d'atténuation prévues (C-6), soit des inventaires et d'éventuelles fouilles archéologiques, réduit sensiblement la possibilité de destruction de sites archéologiques. Nonobstant l'application de ces mesures, des sites archéologiques peuvent néanmoins être découverts fortuitement lors de travaux, compte tenu que lesdites mesures représentent uniquement un échantillonnage des superficies requises pour la réalisation du projet. Dans une telle éventualité, la découverte sera traitée conformément à la loi (L.R.Q., ch. B-4, art. 41 et 42), par des mesures de protection temporaires, par l'évaluation de la découverte et, le cas échéant, par une fouille archéologique. Malgré ces mesures d'atténuation, l'impact résiduel demeure indéterminé. Il pourrait, d'une part, être nul, mais d'autre part, la découverte de sites archéologiques dans de telles circonstances pourrait entraîner l'arrêt temporaire des travaux pour fins d'évaluation et de mise en place de mesures de sauvegarde.

➤ Milieu visuel

En déplaçant le nouveau tracé jusqu'à 145 m au sud de la route actuelle, certains éléments visuels des unités de paysage B et C se trouveront modifiés affectant ainsi la composition et la configuration des vues offertes, de même que la qualité visuelle du milieu. Le nouveau tracé offrira tout de même d'autres éléments d'intérêt aux usagers de la route 132. Le paysage forestier sera morcelé, mais comme des mesures d'atténuation sont prévues, l'importance de cet impact est jugée moyenne.

4.3 Mesures d'atténuation

4.3.1 Mesures d'atténuation courantes

Les mesures courantes, comme le nom l'indique, sont celles habituellement appliquées par le MTQ pour atténuer les principaux impacts négatifs associés aux projets de construction de route. Il y en a sept (C-1 à C-7), lesquelles sont brièvement décrites ci-après.

C-1 Travaux aux points de raccordement

Trois routes (Escuminac-Flats, Escuminac-Nord et chemin de l'Hiver) et des chemins privés originent de la route 132, en plus des deux jonctions temporaires avec l'ancienne section de la route 132. Il faudra, pour chacun d'eux :

- s'assurer de maintenir l'accès fonctionnel pendant les travaux de jonction avec le nouveau tracé;
- et s'assurer que la jonction soit sécuritaire (angle de jonction approprié) et qu'une signalisation adéquate soit installée.

C-2 Déboisement (Règlement provincial sur les normes d'intervention dans les forêts, décret 1627-88, juillet 1993)

Les mesures courantes relatives au déboisement sont :

- de limiter le déboisement au minimum;
- de baliser correctement les superficies à déboiser et indiquer les limites de déboisement sur les plans de construction;
- de récupérer les bois marchands;
- de conserver la terre organique de surface, les souches et les racines et de les mettre en tas pour utilisation ultérieure à plus de 20 m d'un cours d'eau (ex. revégétalisation de certains remblais);
- d'éviter le déboisement en bordure des cours d'eau et des plans d'eau en périodes de crue ou de forte pluie (conserver une lisière de 20 m le long des cours d'eau et des lacs).

C-3 Aménagement des remblais/déblais

L'aménagement du nouveau tronçon va nécessiter environ 57 000 m³ de remblais et 98 000 m³ de déblais. Les sites visés sont particulièrement les abords de la rivière et ceux de la route lorsqu'elle borde la cédrière humide. Un remblai pourrait aussi être requis pour cacher l'ancien banc de gravier.

Pour tous les remblais, il importe de limiter l'empiétement au minimum. Il faut les recouvrir de matière organique et les ensemercer. Pour les remblais en bordure de cours d'eau, il faut :

- éviter l'apport de sédiments en utilisant au besoin des barrières filtrantes à mi-pente ou des bassins de captation;
- éviter les pentes supérieures à 2:1, sauf pour les remblais de roc 1,5/1;
- utiliser des matériaux hétérogènes afin de favoriser la revégétalisation rapide;
- stabiliser et reboiser si nécessaire;
- utiliser un matériau de protection des surfaces et des ensemencements sur les pentes longues sensibles à l'érosion.

C-4 Circulation routière

Pendant les travaux de construction, la circulation routière sera perturbée. Afin de limiter cet impact, une signalisation adéquate sera installée, notamment sur le chemin de détour et aux approches du pont d'Escuminac, pour assurer la sécurité des usagers en tout temps et pour bien diriger ceux-ci près et dans les aires de travail du chantier. De plus, une signalisation routière appropriée sera installée sur les nouveaux tronçons.

C-5 Ponts et ponceaux (rivière Escuminac et ruisseau McKenzie)

Lors de l'aménagement des ponts et ponceaux, une variété de mesures d'atténuation sont couramment appliquées par le MTQ, lesquelles prévoient, entre autres, leur dimensionnement de façon adéquate, une installation qui minimise la mise en eau de sédiments et assure la libre circulation des eaux et des poissons. De plus, les ponceaux installés ne devront rétrécir les cours d'eau que d'au plus 20 % de la largeur du cours d'eau traversé à partir de la limite des hautes eaux naturelles, définie par la limite de crue d'une période de récurrence de deux ans.

Ces mesures sont déjà listées dans les lignes directrices pour la protection environnementale du milieu aquatique (ponts et ponceaux) du MTQ (1992). Elles seront appliquées dans le cadre du projet. Les mesures les plus couramment utilisées lors de la construction de ponts et de ponceaux sont les suivantes :

- la conception des ponceaux respecte la capacité natatoire des poissons et ne crée pas d'obstacles à leur libre circulation (seuil, chute, etc.);
- l'établissement d'une période de restriction de travaux en milieu hydrique ou l'application de mesures d'atténuations plus efficaces (voir mesure particulière P-3);
- la construction de canaux de dérivation lors de travaux dans les cours d'eau;
- la stabilisation des sols en érosion dans des chantiers de construction et la création de bassins de sédimentation pour capter les eaux de ruissellement;

- la stabilisation et la renaturalisation du milieu après construction (empierrement, géomembrane, végétation arbustive, etc.);
- les pleins d'essence et les changements d'huile doivent être effectués à au moins 30 m des cours d'eau pour prévenir les déversements d'essence, d'huile, et de graisse. Également s'assurer que la machinerie est en bon état, propre et exempte de toute fuite d'huile.

C-6 Archéologie

L'emprise retenue pour la réalisation des travaux de réaménagement en vue de l'amélioration de la route 132 dans la municipalité d'Escuminac fera l'objet d'un inventaire archéologique exhaustif. L'emprise du tracé retenu pour le projet routier, celles d'éventuels chemins temporaires de contournement, les surfaces requises pour les chantiers d'entrepreneurs et, le cas échéant, pour les sources de matériaux ou pour disposer des déblais ou rebuts excédentaires, seront systématiquement évaluées par des inspections visuelles et des sondages archéologiques exploratoires. Ces recherches auront comme objectif de vérifier la présence ou l'absence de sites archéologiques dans ces espaces requis pour la réalisation du projet. Les recherches archéologiques seront réalisées exclusivement à l'intérieur d'emprises qui seront la propriété ou sous la responsabilité du ministère des Transports du Québec.

L'inventaire archéologique sera soumis à la procédure de la *Loi sur les biens culturels du Québec* pour l'obtention du permis de recherche archéologique. Cet inventaire sera aussi l'objet d'un rapport de recherche présenté à la ministre de la Culture et des Communications du Québec, conformément à la loi. Dans l'éventualité de fouilles archéologiques, celles-ci seront aussi soumises à la procédure de la loi pour l'obtention d'un permis de recherche particulier à cette opération.

Tous les travaux de recherches archéologiques seront réalisés par des archéologues, sous la responsabilité du ministère des Transports du Québec, préalablement au début des travaux de construction. De plus, nonobstant les résultats des inventaires archéologiques, les responsables de chantier devront être informés de l'obligation de signaler au maître d'œuvre toute découverte fortuite et qu'ils doivent, le cas échéant, interrompre les travaux à l'endroit de la découverte jusqu'à complète évaluation de celle-ci par les experts en archéologie.

C-7 Milieu visuel (paysage)

L'ensemble des impacts visuels pouvant être générés par la mise en place du nouveau tronçon est lié aux travaux de remblais, de déblais et de déboisement. Les sites concernés doivent faire l'objet de travaux de terrassement, de végétalisation, de protection des boisés et des rives.

A) Les mesures liées aux travaux de terrassement :

- la conception, aux abords de la route, sur les talus de remblai et de déblai, de travaux de terrassement qui s'harmonisent avec les formes majeures du relief environnant, tout en respectant les normes techniques de conception des pentes de talus, de même que les conditions de reprise de la végétation et son entretien;
- le recouvrement des surfaces à l'aide d'une couche de terre végétale suffisante pour favoriser la reprise de la végétation proposée.

B) Les mesures liées aux travaux de végétalisation :

- l'épandage de matière organique et l'ensemencement de toutes les surfaces perturbées, à l'exception des coupes dans le roc;
- le reboisement des pentes de talus localisées à plus de 13 m environ de distance par rapport à la voie de roulement, en prenant soin de varier la marge du boisé pour une meilleure intégration visuelle;
- le reboisement à l'aide d'espèces arborescentes et arbustives stabilisatrices, d'essences variées et représentatives des espèces environnantes, qui soient adaptées à la nature et aux taux d'humidité des sols en présence de même qu'aux embruns salins.

C) Les mesures liées à la protection des boisés existants :

- l'implantation sur le terrain de la limite de déboisement et la mise en place des mesures de protection des boisés, avant l'amorce des travaux;
- la préservation de la végétation existante localisée à plus de 3 m de distance de la limite extérieure du fossé, en prenant soin de donner à la frange du boisé, un caractère naturel;
- la coupe à ras de terre à l'intérieur de la lisière de 3 m, en y maintenant en place l'humus, les plantes herbacées, les arbustes et les jeunes plants d'arbres existants afin de préserver l'état du couvert végétal non arborescent, du sol en place, et l'état des racines des arbres du peuplement forestier voisin (voir mesures C-2).

D) Les mesures liées à la protection et à l'intégration visuelle des rives et du cours d'eau :

- le terrassement des rives, en misant sur l'adoucissement des pentes et l'arrondissement de leur raccordement aux rives naturelles;
- la contamination du revêtement de stabilisation avec des matériaux de granulométrie étalée, jusqu'à la limite des hautes eaux;
- la végétalisation des talus stabilisés et contaminés par:
- l'ensemencement des rives;
- la mise en place de massifs arbustifs en haut de la limite des hautes eaux en prenant soin de varier leur disposition, pour une meilleure intégration visuelle;
- les espèces arbustives sélectionnées doivent assurer la stabilisation des rives et doivent correspondre à des essences variées et représentatives des espèces environnantes.

4.3.2 Mesures d'atténuation particulières

En plus des mesures courantes, il y a certaines mesures dites particulières qui s'appliquent de façon ponctuelle pour corriger ou atténuer des impacts négatifs récurrents.

P-1 Cours d'eau

Dans le cas du remblai de 8 m prévu derrière la culée est aux abords de la rivière Escuminac, il faut :

- prévoir la mise en place d'un fossé de captation des eaux de ruissellement et d'une barrière filtrante, à la base du talus de remblai afin d'éviter l'érosion des rives et la contamination des eaux de la rivière;
- limiter l'empiétement dans le cours d'eau au minimum;
- dans la partie exposée du remblai (côté nord), recouvrir de matériel favorable à la reprise végétale et ensemercer;
- prévoir des espèces arborescentes et arbustives, en îlots, sur certaines sections du remblai;
- que les espèces végétales sélectionnées assurent la stabilisation de l'ouvrage correspondant à des essences variées et représentatives des espèces environnantes;
- limiter au minimum l'empiétement dans l'eau par les remblais;
- éviter de circuler dans l'eau avec de la machinerie;
- identifier clairement, lors des travaux, qu'il s'agit d'un milieu sensible (aquatique);
- que l'opérateur veille à avoir l'équipement de récupération d'hydrocarbure, et ce en tout temps à proximité de l'aire des travaux. Ce dernier doit comprendre des quantités suffisantes de cotons et de boudins absorbants, ainsi que de sacs étanches, et le personnel qualifié doit confiner sans délai tout déversement accidentel d'hydrocarbures.

P-2 Milieu humide

L'aménagement d'une servitude de drainage est envisagée pour faciliter le drainage des terrains au nord de la nouvelle route dans le secteur de la cédrière tourbeuse, laquelle sera isolée du reste du milieu humide par la route et ses remblais. Cette servitude, si elle s'avère nécessaire, aura environ 12 m de largeur et elle se prolongera jusqu'au ruisseau Dumville, environ 700 m au sud du futur tracé (figure 6), là où il cesse d'être diffus.

Cet aménagement nécessitera le déboisement ou le défrichage d'environ 2 150 m² de friche et 6 250 m² de cédrière tourbeuse. Soulignons que cette servitude est incluse dans la cédrière tourbeuse pour toute sa portion située au sud de la zone d'étude. Une compensation devra être négociée auprès du propriétaire de ce terrain. Par ailleurs,

aucun impact n'est appréhendé pour le seul puits situé près du ruisseau Dumville, une étude réalisée dans le contexte d'un autre projet de route ayant démontré que la nappe phréatique a une pente allant du puits vers le ruisseau et non l'inverse (MTQ, 2001). Aucune contamination ne peut donc survenir pendant ou après les travaux.

P-3 Cours d'eau

L'établissement d'une période de restriction de travaux pouvant affecter la qualité de l'eau est proposé lors de la période de fraie et d'incubation des oeufs des espèces anadromes présentes (saumon atlantique, omble de fontaine et éperlan arc-en-ciel). La période proposée a déjà été soumise et jugée satisfaisante par le MRNFP (P. Pettigrew, MRNFP, comm. pers., 2003), soit du 15 septembre au 15 juin. Les travaux en rivière devront donc être réalisés entre la mi-juin et la mi-septembre.

P-4 Forêt

L'établissement d'une période de restriction de travaux pouvant affecter la faune terrestre ou ailée dans les milieux boisés est proposé lors des périodes habituelles de mise bas ou de nidification, afin d'éviter que cette faune ne soit déjà dans des terriers ou des nids, à une période de leur cycle vital où elle ne se déplace pas facilement. La période proposée est d'avril à octobre. Les travaux de déboisement devront donc être réalisés en période hivernale.

P-5 Terrains privés

La mesure d'atténuation particulière proposée est la rétrocession de l'ancienne route renaturalisée et le dédommagement des propriétaires par l'acquisition des superficies requises (différence entre la superficie rétrocedée et celle de la nouvelle route et son emprise) et l'aménagement d'accès jusqu'à 6 m de largeur pour permettre le transit entre les terres situées de part et d'autre du nouveau tracé de la route 132.

La rétrocession se fait en deux étapes, soit la cession de l'entretien du fond de la route à la municipalité, puis la rétrocession des terrains en fonction des accès à la nouvelle route et des propriétaires des terrains contiguës. Le fond de route sera au préalable restauré, ce qui comprend : l'enlèvement de la surface bitumineuse, une décompression du terrain, son nivellement et la mise en place de terre végétale. Pour les surfaces boisées, il y aura plantation afin d'atténuer le morcellement des boisés.

P-6 Milieu bâti (habitations), infrastructures et milieu sonore

- prévoir des points de raccordement sécuritaires pour les entrées privées des propriétés donnant sur le nouveau tracé. La largeur des entrées, selon les normes du MTQ, sera de 6 m pour les résidences et les accès secondaires des fermes, ou de 8 m pour les accès principaux des fermes. Cela inclura les accès aux terres comprises entre l'ancien et le nouveau tracé de route;
- aviser les résidants concernés des horaires prévus pour les travaux nuisibles et mettre en œuvre les mesures adéquates pour en atténuer les effets;

- prendre entente avec les propriétaires concernés pour la relocalisation de deux résidences et des dépendances;
- toute intervention sur un terrain privé doit faire l'objet d'une entente avec le propriétaire.

P-7 Puits

Défrayer les coûts d'un suivi de la qualité de l'eau des puits au printemps, soit ceux d'une série d'analyses chimiques, et ceux d'une intervention corrective si les résultats démontrent une détérioration de la qualité des eaux, comparativement à ceux enregistrés précédemment (turbidité, salinité, etc.).

P-8 Milieu visuel (paysage)

- varier la granulométrie des remblais afin de favoriser la reprise végétale;
- maintenir, lorsque possible, les franges boisées près des habitations;
- favoriser l'intégration maximale de l'infrastructure dans son environnement;
- ajouter un remblai pour cacher le banc de gravier, s'il y a lieu, tout en s'assurant de ne pas cacher la vue sur la baie des Chaleurs;
- restaurer l'ancienne route en la revégétalisant;
- si requis, l'aménagement d'un monticule et la plantation au droit des tronçons abandonnés pour éviter la confusion visuelle.

P-9 Flore rare

L'orchis à feuille ronde, une espèce susceptible d'être désignée menacée ou vulnérable, a été recensée dans la cédrière tourbeuse, à proximité de la future emprise du nouveau tracé de la route.

Comme la transplantation d'une espèce à statut précaire n'est pas une solution envisageable pour le MENV, il est recommandé de laisser les spécimens sur place et de circonscrire la population afin de s'assurer que la machinerie ne circulera pas dans ce secteur. En effet, la circulation de la machinerie et la poussière générée lors des travaux de construction de la route 132 pourraient perturber certains spécimens d'orchis à feuille ronde. Le moyen utilisé pour isoler ces plantes est l'installation d'une clôture voyante comme les clôtures en plastique rouge (environ 1,3 m de hauteur) servant à protéger les arbres et les arbustes des rigueurs de l'hiver. Rappelons que les spécimens ont été observés à environ 10 m de la limite prévue de l'emprise.

P-10 Avifaune

Une vérification sera faite, avant le début des travaux, pour confirmer l'absence de nid d'espèces d'oiseaux à statut particulier ou ayant un habitat restreint (Pygargue à tête blanche et Paruline à couronne rousse) dans la zone des travaux.

4.4 Bilan des impacts

Les impacts résiduels négatifs appréhendés les plus importants sont surtout associés au milieu humain. Dans l'ensemble, la plupart des impacts sont d'une importance mineure. Les sections suivantes en dressent les grandes lignes par type de milieu.

Milieu naturel

Les deux principaux impacts résiduels négatifs appréhendés en milieu naturel sont associés au déboisement, soit sur une superficie d'environ 2,44 ha en forêt feuillue, mixte ou en plantation, ainsi que d'environ 1,44 ha dans une cédrière tourbeuse considérée comme un milieu humide.

Six impacts négatifs d'importance mineure ont aussi été identifiés. Soulignons que l'application des mesures d'atténuation proposées est essentielle pour que la plupart de ces impacts demeurent mineurs, particulièrement en ce qui concerne la période des travaux en milieu aquatique et les méthodes d'enlèvement et de pose des tabliers des ponts.

Milieu humain

Le milieu humain est celui auquel est associé le seul impact résiduel négatif d'importance majeure identifié dans la zone d'étude. Il s'agit du déplacement de bâtiments sur deux propriétés privées (n^{os} civiques 181 et 201). À celui-ci s'ajoutent deux impacts négatifs d'importance moyenne, soit la perte de terres agricoles peu exploitées (environ 2,9 ha) et l'accroissement du bruit ambiant pendant les travaux, ce dernier étant temporaire.

S'ajoutent sept autres impacts négatifs appréhendés jugés mineurs ainsi que deux impacts positifs, soit la nouvelle géométrie de la jonction de la route 132 avec celle d'Escuminac-Flats, qui facilitera l'accès au Parc de Miguasha, ainsi que l'éloignement de la route pour quatre propriétés, ce qui diminuera le niveau de bruit.

L'impact du projet sur les vestiges archéologiques est actuellement indéterminé. Il ne pourra être identifié que lors des inventaires et des fouilles archéologiques, ou lors de découvertes fortuites, le cas échéant.

Milieu visuel

Huit impacts négatifs sont appréhendés pour le milieu visuel, parmi lesquels deux sont d'importance moyenne. Il s'agit du morcellement du paysage forestier, qui sera accru, et de la modification des vues panoramiques par la diminution de l'altitude de la route.

5. PROGRAMMES DE SURVEILLANCE ET DE SUIVI

Programme de surveillance

Pour assurer le respect des mesures environnementales envisagées dans l'étude d'impact, la période des travaux doit faire l'objet d'un programme de surveillance. Les travaux peuvent être répartis en trois phases, soit : le déboisement (hivernal), la construction de la route (estival) et la reconstruction du pont.

Avant le début de chacune des phases de travaux se tiendra une réunion préparatoire à laquelle participeront tous les intervenants. Lors de cette rencontre, les exigences ministérielles et les mesures d'atténuation et de compensation prévues à l'intérieur du tracé seront passées en revue. Un surveillant de chantier sera désigné et son rôle et son autorité seront précisés.

Par la suite se tiendra la première réunion de chantier à laquelle participera l'entrepreneur. Lors de cette rencontre, les divers responsables seront identifiés, le mode de fonctionnement du chantier sera établi et les bons canaux de communication seront mis en place, surtout en cas de problème. Il s'agit d'une procédure normée.

En cours de réalisation, le surveillant de chantier veillera à l'application des mesures d'atténuation et de compensation et les résultats seront consignés dans des compte-rendus hebdomadaires. Un rapport sera produit à la fin du chantier. Un spécialiste en environnement du MTQ effectuera des visites ponctuelles pour valider l'application des mesures les plus délicates et le bon déroulement des travaux.

Programme de suivi

Après chaque chantier, le MTQ effectue toujours un suivi pour vérifier la qualité de l'eau potable, la stabilité des sols, le succès des ensemencements ou des plantations, l'état des ponts, des ponceaux, des accès et des routes. Des correctifs seront alors apportés pour régler les problèmes décelés par le MTQ. Des compte-rendus seront produits après chaque visite et un rapport de suivi succinct sera produit après la dernière visite.

Les vérifications d'usage sont généralement effectuées au cours des deux premières années suivant les travaux, après la crue printanière ou des événements hydrologiques particuliers. Une vérification supplémentaire peut aussi être effectuée après la première crue de forte amplitude (récurrence de cinq ans ou plus).

Pour la qualité de l'eau potable, les résultats du suivi effectué après les travaux seront comparés à ceux obtenus lors des relevés effectués avant le début des travaux.

Enfin, la colonie d'orchis à feuille ronde identifiée dans la cédrière tourbeuse sera suivie à l'aide d'une visite effectuée un ou deux ans après la fin des travaux.

