DIRECTION DES ÉVALUATIONS ENVIRONNEMENTALES

Rapport d'analyse environnementale pour le projet de réaménagement de la route 138, secteur de la côte du Calvaire, sur le territoire des villes de La Malbaie et de Clermont et de la Municipalité de Saint-Aimé-des-Lacs par le ministère des Transports

Dossier 3211-05-359

Le 24 novembre 2006

Développement durable, Environnement et Parcs
Québec

ÉQUIPE DE TRAVAIL

Du Service des projets en milieu terrestre :

Chargée de projet :	Madame Nancy Bernier
Analyste :	Madame Danielle Dallaire
Supervision administrative :	Madame Marie-Claude Théberge, chef de service
Révision de textes et éditique :	Madame Marie-Claude Rodrigue, secrétaire Madame Sylvane Morissette, agente d'information

SOMMAIRE

La présente analyse environnementale porte sur le projet de réaménagement de la route 138, secteur de la côte du Calvaire, sur le territoire des villes de La Malbaie et de Clermont et de la Municipalité de Saint-Aimé-des-Lacs, dans la municipalité régionale de comté (MRC) de Charlevoix-Est. Le ministère des Transports (MTQ) en est l'initiateur. Ce projet est assujetti à la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement.

Ce secteur de la route 138 comprend plusieurs courbes et pentes dangereuses, qui occasionnent des ralentissements et la formation de pelotons derrière les véhicules lourds en raison de l'impossibilité d'effectuer des dépassements sécuritaires.

Afin de remédier à ces importants problèmes de sécurité, le MTQ propose le réaménagement de la route dans un nouvel alignement sur une distance de 4,5 kilomètres, le réaménagement d'intersections, l'aménagement d'une aire de vérification des freins et l'ajout de voies ascendante et descendante afin d'offrir des possibilités de dépassement. Le coût du projet est estimé à 12 M $.

La sécurité routière constitue un des principaux enjeux et représente la raison d'être du projet. Sa réalisation permettrait d'améliorer grandement la sécurité du secteur, ce qui devrait se traduire par une diminution du nombre d'accidents.

Certaines résidences seraient rapprochées de la route, en particulier dans le secteur avoisinant le du chemin de Saint-Aimé-des-Lacs. Afin d'éviter une détérioration du climat sonore actuel de ce secteur, des aménagements tels que des écrans sonores sont prévus au projet. Il est recommandé d'inscrire au décret une condition visant à encadrer le processus de consultation des résidents concernés sur le type d'aménagement. Plusieurs puits d'alimentation en eau potable des résidences sont situés en aval hydraulique et à proximité de la route. Il existe donc des risques de contamination par les sels de déglaçage. La protection de la qualité de ces puits s'avère un enjeu important pour les résidents. Des mesures particulières de protection et de suivi sont recommandées dans les conditions d'autorisation.

Le projet entraînerait l'acquisition de quatre résidences et de quelques bâtiments secondaires par le MTQ, qui prévoit des mesures de compensation pour les propriétaires.

Au terme de l'analyse environnementale, l'équipe d'analyse conclut que le projet est justifié et acceptable sur le plan environnemental, dans la mesure où il est réalisé conformément aux mesures d'atténuation et de suivi prévues à l'étude d'impact et aux recommandations formulées dans ce rapport. Ces recommandations portent sur la protection du climat sonore aux abords de la route, ainsi que des puits d'eau potable et des cours d'eau.

TABLE DES MATIÈRES

Introduction 1

1. Le projet 3
   1.1 Raison d'être du projet 3
   1.2 Description générale du projet et de ses composantes 4

2. Analyse environnementale 5
   2.1 Analyse de la raison d'être du projet 5
   2.2 Climat sonore 6
   2.3 L'alimentation en eau potable 10
   2.4 Autres enjeux 11

Conclusion 13

LISTE DES TABLEAUX

TABLEAU 1 : Résultats des simulations sonores à l'ouverture et impacts anticipés après 10 ans 7

TABLEAU 2 : Résultats des simulations sonores à la suite de la mise en place d'un écran anti-bruit 8

LISTE DES FIGURES

FIGURE 1 : Localisation du projet 2

LISTE DES ANNEXES

ANNEXE 1 Préoccupations exprimées par le public lors de la soirée d'information tenue par le Bureau d'audiences publiques sur l'environnement le 7 mai 2002 à Clermont 19

ANNEXE 2 Liste des unités administratives du Ministère, des ministères et des organismes gouvernementaux consultés 21

ANNEXE 3 Chronologie des étapes importantes du projet de réaménagement de la route 138, secteur de la côte du Calvaire, sur le territoire de la Malbaie, de Clermont et de Saint-Aimé-des-Lacs, dans la MRC de Charlevoix-Est 23

INTRODUCTION

Le présent rapport constitue l'analyse environnementale du projet de réaménagement de la route 138 sur le territoire des villes de La Malbaie et de Clermont et de la Municipalité de Saint-Aimé-des-Lacs, dans la MRC de Charlevoix-Est, secteur de la côte du Calvaire (anciennement nommée côte des Témoins de Jéhovah) par le MTQ (figure 1).

Effectuée dans le cadre de la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement, l'analyse environnementale d'un projet vise à porter un jugement sur son acceptabilité environnementale. Sur la base des informations fournies par l'initiateur et de celles issues des consultations publiques, l'analyse effectuée par les spécialistes du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs (MDDEP) et du gouvernement permet d'établir, à la lumière de la raison d'être du projet, l'acceptabilité de ses impacts sur l'environnement et, le cas échéant, d'en déterminer les conditions d'autorisation.

La section IV.1 de la Loi sur la qualité de l'environnement (L.R.Q., c. Q-2) présente les modalités générales de la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement. Le présent projet est assujetti à cette procédure en vertu du paragraphe *e* du premier alinéa de l'article 2 du Règlement sur l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement (R.R.Q., 1981, c. Q-2, r. 9), puisqu'il concerne la construction, sur une longueur de plus de un kilomètre, d'une route publique dont l'emprise est d'une largeur moyenne de plus de 35 mètres.

L'annexe 1 rappelle brièvement les principales étapes du cheminement du projet dans la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement. Notons que l'analyse du projet a été suspendue entre les mois de juillet 2002 et juillet 2006, en attente de l'autorisation requise de la Commission de protection du territoire agricole du Québec (CPTAQ) pour la prise de décision par le gouvernement quant à la réalisation du projet.

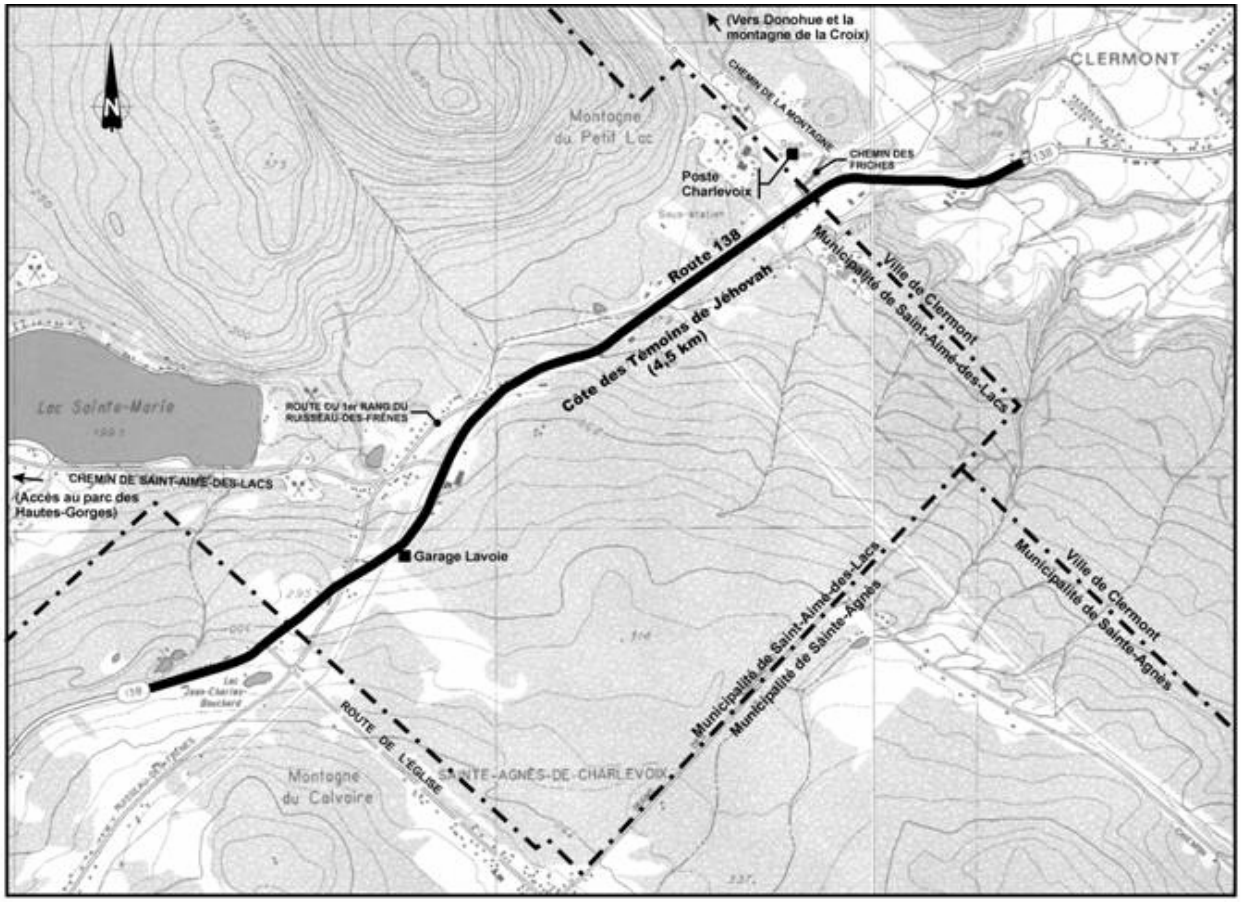
Le projet a également fait l'objet d'une consultation publique, sous la responsabilité du Bureau d'audiences publiques sur l'environnement (BAPE), tel que le prévoit la procédure. Une période d'information et de consultation publiques s'est déroulée du 16 avril 2002 au 31 mai 2002. Pendant cette période, le dossier a été rendu disponible à la population pour consultation. Une séance d'information publique a été tenue par le BAPE à Clermont, le 7 mai 2002. Une soixantaine de personnes étaient présentes. Les préoccupations exprimées par les participants sont présentées à l'annexe 3 et intégrées à la section 3 du rapport. Aucune demande d'audience publique n'a été adressée au ministre.

Sur la base des informations fournies par l'initiateur et de celles issues des consultations publiques, l'analyse effectuée par les spécialistes du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs (MDDEP) et du gouvernement (voir l'annexe 2 pour la liste des unités du MDDEP et des ministères consultés) permet d'établir, à la lumière de la raison d'être du projet, son acceptabilité environnementale, la pertinence de le réaliser ou non et, le cas échéant, d'en déterminer les conditions d'autorisation. Les principales étapes précédant la production du présent rapport sont consignées à l'annexe 3.

Le rapport présente :

- le contexte du projet, dont sa raison d'être, les motifs à l'appui de sa réalisation, de même que la description de ses principales composantes (section 1). Les éléments de cette section sont tirés de l'étude d'impact sur l'environnement réalisée par le MTQ;
- l'analyse environnementale du projet (section 2). Après avoir identifié les principaux enjeux présents, chacun de ces enjeux sera analysé en fonction des impacts appréhendés, des éléments du milieu qui seront affectés, des préoccupations exprimées lors de la consultation intra et interministérielle et par le public, ainsi que des mesures d'atténuation ou de compensation proposées par l'initiateur;
- la conclusion sur l'acceptabilité environnementale du projet et la recommandation quant à sa réalisation.

FIGURE 1 : LOCALISATION DU PROJET



Source : Ministère des Transports, Résumé, décembre 2001.

1.

LE PROJET

1.1 Raison d'être du projet

La route 138 fait partie du réseau routier national et représente un axe de développement stratégique majeur pour la région de Charlevoix et de la Côte-Nord. En plus d'assurer les échanges entre ces régions, elle constitue le principal lien routier la reliant à la région de Québec et permet les liaisons avec le Saguenay–Lac-Saint-Jean, via la route 172, et le Labrador, via la route 389. Elle constitue également, pour les utilisateurs en provenance des autres régions du Québec, le seul accès par voie terrestre à l'ensemble du réseau routier de la Côte-Nord.

La route 138 est classée route de transit pour les véhicules lourds, en raison de l'importante activité forestière de la région. Elle dessert également un bon nombre de générateurs régionaux de trafic liés au tourisme, tels que le casino de Charlevoix, le mont Grand-Fonds, le Parc national des Hautes-Gorges-de-la-Rivière-Malbaie, le traversier de Saint-Siméon–Rivière-du-Loup et le parc marin du Saguenay–Saint-Laurent. De plus, elle sert au transport de la très grande majorité des biens et services dont dépend la région de Charlevoix.

Avec un débit journalier moyen annuel (DJMA) de l'ordre de 7 000 véhicules, qui augmente jusqu'à 9 000 pendant la période estivale et dont environ 11 % sont des véhicules lourds, la route 138 est considérée comme une route à débit élevée avec une proportion importante de trafic lourd. La vitesse affichée dans le secteur du projet de la côte du Calvaire est de 90 km/h.

À l'exception de quelques interventions ponctuelles, le tronçon faisant l'objet du présent rapport n'a bénéficié d'aucune amélioration importante depuis sa construction, il y a plusieurs dizaines d'années.

Les largeurs de pavage du secteur concerné par le projet sont inférieures aux normes du MTQ pour une route nationale de cette importance. La largeur des voies actuelles est en moyenne de 3,5 mètres, les accotements varient de 1,5 à 2 mètres et l'emprise est de 20 mètres alors que le profil type requis devrait plutôt comporter des voies de 3,7 mètres, des accotements de 3 mètres et une emprise nominale de 45 mètres.

Les déficiences géométriques du secteur sont importantes. Le parcours s'effectue au-dessus d'un relief accidenté comprenant des courbes à la limite des normes, des pentes critiques variant de 3 % à 13 %, ce qui entraîne une diminution significative de la vitesse de circulation pour les véhicules lourds en descente et en montée, et une chaussée étroite sans voie auxiliaire. En présence de circulation lourde, la visibilité de dépassement est pratiquement nulle, ce qui engendre la formation de pelotons et pose des problèmes de fluidité de la circulation.

La combinaison d'une pente critique, de quatre intersections, d'une succession de courbes et d'un profil de travers déficient est à l'origine de la plupart des accidents. Selon le MTQ, la route actuelle dans ce secteur peut être considérée comme dangereuse. Ainsi, 72 % des accidents ont lieu en direction est, soit dans la descente. Les accidents impliquent surtout des véhicules en transit (68 %) et sont dus, dans 43 % des cas, à une perte de contrôle. Enfin, 26 % des accidents impliquent un véhicule lourd, alors qu'ils ne représentent que 11 % des véhicules circulant dans ce secteur de la route.

La perte de visibilité aux différentes intersections et la distance de visibilité aux traversées et à l'arrêt sont insuffisantes et inférieures aux normes. Elles limitent l'accès sécuritaire à la route et sont la cause d'accidents à ces endroits.

L'ensemble de ces déficiences fait en sorte que ce secteur de la route 138 présente effectivement des risques importants pour la sécurité des usagers.

1.2 Description générale du projet et de ses composantes

Le projet présenté par le MTQ vise à corriger les déficiences énumérées dans la section précédente. Le coût total est estimé à 12 M $.

La route 138, dans le secteur à l'étude, traverse un terrain très accidenté par endroits. En raison des contraintes biophysiques et environnementales, les variantes de tracé possibles sur les plans technique et économique sont peu nombreuses.

La solution retenue consiste en la reconstruction complète de la route 138 sur une distance d'environ 4,5 km dans un nouvel alignement. Le projet débute à environ 800 mètres à l'ouest du carrefour de la route de l'Église à Sainte-Agnès (municipalité intégrée à la Ville de La Malbaie depuis 1999) pour se terminer à l'entrée de la Ville de Clermont. Il prévoit l'addition d'une voie lente ascendante (en direction ouest), sur toute la longueur du secteur, afin de permettre des dépassements et d'éviter la formation de pelotons au bas de la pente. Sont également prévus : la construction d'une voie lente descendante en direction est sur 2,6 km, la réfection de trois carrefours (afin d'améliorer la visibilité et de faciliter l'accès à la route) et l'aménagement d'une aire de vérification des freins au haut de la pente pour les véhicules lourds. Sur le dernier kilomètre du parcours en direction est, le tracé se superpose au tracé actuel de la route.

L'emprise nominale serait de 45 mètres, comprenant des élargissements pouvant aller jusqu'à 100 mètres, dépendamment des contraintes de déblais dans le roc ou des remblais. La largeur des voies principales de roulement serait de 3,7 mètres et les voies auxiliaires de 3,5 mètres, les accotements de 3 mètres seraient asphaltés et le drainage de l'emprise serait en fossés ouverts.

Il est à noter qu'à court terme, soit avant la réalisation du présent projet, le MTQ projette d'apporter des correctifs à la route, dont l'aménagement d'une rampe de détresse pour les véhicules lents au bas de la pente (à l'entrée de la Ville de Clermont).

2. ANALYSE ENVIRONNEMENTALE

Après analyse de l'étude d'impact, outre la sécurité des usagers motivant la réalisation du projet, il apparaît que les principaux enjeux du projet sont constitués par le climat sonore et la protection de la qualité des puits d'alimentation en eau potable des résidences situées à proximité de l'emprise.

Quelques enjeux sur le milieu bâti, le milieu biophysique (terrestre et aquatique), le milieu agricole et le paysage peuvent également être soulignés. Mentionnons que, de façon générale, le projet ne comporte pas d'enjeux importants concernant les milieux biophysiques, compte tenu de ce qu'il est localisé en partie dans le tracé actuel de la route et qu'il n'y a pas de cours d'eau majeur ou d'habitat aquatique reconnu dans ce secteur.

Les sections qui suivent présentent l'analyse des principaux enjeux du projet révélés par l'étude d'impact du MTQ, par la consultation gouvernementale et par la période d'information et de consultation publiques.

2.1 Analyse de la raison d'être du projet

La raison première mise de l'avant par le MTQ pour justifier le projet est l'amélioration de la sécurité et des conditions de circulation de ce secteur de la route 138. Les données présentées dans l'étude d'impact concernant le taux d'accidents démontrent que, dans sa configuration actuelle, cette section de la route 138 est effectivement problématique. Le MTQ propose donc un projet visant à réduire le nombre d'accidents et leur gravité. Dans le cadre de la consultation interministérielle, le ministère de la Santé et des Services sociaux s'est montré favorable à une intervention en ce sens.

Lors d'une visite sur le terrain, nous avons constaté les conflits entre la circulation locale et la circulation lourde et de transit, les problèmes de visibilité, les intersections dangereuses et la topographie accidentée du secteur (tracé sinueux, fortes pentes).

Le réaménagement de la route 138 et de ses abords revêt une grande importance pour la sécurité des usagers puisque les déficiences de l'infrastructure sont souvent mises en cause lors des accidents qui s'y produisent.

La nouvelle configuration de la route, dans un nouvel alignement et un nouveau profil en travers, ainsi que les aménagements proposés (voies de dépassement, aire de vérification des freins, de même que quelques aménagements ponctuels antérieurs au projet, dont une rampe de détresse) auraient comme conséquence d'en augmenter la sécurité. À cet effet, le MTQ prévoit une réduction de 48 % du nombre et de 10 % de la gravité des accidents à la suite de la réalisation des interventions proposées.

L'ajout de voies ascendante et descendante aurait également un impact positif sur la fluidité de la circulation puisque l'augmentation du nombre de voies de circulation permettra les dépassements, tant lors de la montée que de la descente.

Dans une perspective socioéconomique, les améliorations prévues à la route 138 permettraient d'assurer une meilleure accessibilité aux divers sites récréotouristiques de la région, d'améliorer

la cohabitation des différents usagers et de mieux répondre à leurs besoins en ce qui concerne les déplacements. Soulignons que le projet prévoit le réaménagement de l'intersection de l'accès au Parc national des Hautes-Gorges-de-la-Rivière-Malbaie.

Lors de la consultation publique tenue par le BAPE sur ce projet, les principales préoccupations exprimées par les citoyens concernant l'aspect de la sécurité de ce tronçon de la route 138 ont été les suivantes :

- la nécessité d'avoir quatre voies sur toute la longueur du tracé projeté et, plus particulièrement, à l'entrée de la Ville de Clermont;
- l'amélioration de la visibilité, par rapport à la situation actuelle;
- la prise en considération de l'augmentation du trafic lourd;
- la sécurité à certaines intersections.

À l'exception du premier point, ces préoccupations ont été considérées par le MTQ dans son étude d'impact et des solutions ont été proposées et intégrées au projet afin de les corriger, les atténuer ou de les éliminer dans la mesure du possible. Cependant, pour le MTQ, le réaménagement à quatre voies jusqu'à l'entrée de la Ville de Clermont n'est pas souhaitable pour des raisons de sécurité. En effet, afin de ralentir la circulation et d'éviter des vitesses excessives à l'entrée de la ville, il est préférable de réduire le nombre de voies de quatre à trois dans ce secteur.

À la lumière des informations fournies dans l'étude d'impact, les interventions proposées par le MTQ auraient pour effet d'améliorer de façon notable la situation actuelle au plan de la sécurité des usagers et de la fluidité de la circulation. En conséquence, ce projet apparaît justifié. Après analyse, et compte tenu des déficiences de la route observées, il semble que la sécurité constitue un des enjeux du projet et qu'il est pertinent d'intervenir dans ce secteur. Toutefois, la mise en œuvre et la réalisation même du projet soulèvent d'autres enjeux et préoccupations exigeant une certaine attention pour la prise de décision relative à ce projet.

2.2 Climat sonore

Plus d'une cinquantaine de résidences, commerces ou immeubles administratifs avoisinent le tronçon à réaménager et sont déjà affectés par le bruit de la circulation routière et, plus particulièrement, par les passages de véhicules lourds.

Afin d'évaluer les modifications au climat sonore actuel causées par le projet, le MTQ a d'abord procédé à une caractérisation de l'environnement sonore actuel de la zone du projet. Des relevés sonores ont été effectués auprès de résidences situées en bordure de la route 138 et qui seront touchées par le projet. Ces relevés ont permis de calibrer un modèle de simulation du climat sonore actuel et de simuler les modifications, à l'ouverture du projet et après dix ans, en intégrant les augmentations de débit de la circulation.

Le résultat des simulations indique que le climat sonore actuel au niveau des résidences analysées se situe entre 52 et 69 dB(A) (tableau 1). Il peut être qualifié de moyennement et fortement perturbé, selon la classification de la Politique sur le bruit routier du MTQ pour les

résidences dont le niveau sonore se situe entre 60 et 69 dB(A). À noter que 29 % des résidences sont situées dans une zone fortement perturbée, c'est-à-dire de 65 dB(A) et plus.

TABLEAU 1 : RÉSULTATS DES SIMULATIONS SONORES À L'OUVERTURE ET IMPACTS ANTICIPÉS APRÈS 10 ANS

Point de référence	Niveau sonore estimé $L_{eq, 24 h}$			Impact anticipé après 10 ans	Point de référence	Niveau sonore estimé $L_{eq, 24 h}$			Impact anticipé après 10 ans
	Actuel	Ouverture (2002)	10 ans (2012)			Actuel	Ouverture (2002)	10 ans (2012)	
M1*	-	-	-	Nul	M30	54	58	58	Moyen
M2*	-	-	-	Moyen	M31	52	54	55	Faible
M3	62	62	63	Faible	M32	52	54	55	Faible
M4	61	62	63	Faible	M33	52	55	56	Moyen
M5	62	64	64	Faible	M34	54	57	58	Moyen
M6	66	67	67	Faible	M35	68	58	59	Diminution
M7	66	66	67	Faible	M36	69	58	59	Diminution
M8	67	67	67	Nul	M37	67	58	58	Diminution
M9	67	67	68	Faible	M38	56	60	61	Moyen
M10	63	63	64	Faible	M39	63	66	67	Fort
M11	62	62	63	Faible	M40	68	59	59	Diminution
M12	60	60	61	Faible	M41	64	65	65	Faible
M13	60	60	61	Faible	M42**	68	69	70	Moyen
M14	61	61	62	Faible	M43	67	65	66	Diminution
M15	68	61	62	Diminution	M44	55	55	55	Nul
M16***	67	69	69	Moyen	M45	62	59	59	Diminution
M17	57	57	58	Faible	M46	62	60	60	Diminution
M18	59	58	59	Nul	M47	67	78	79	Fort
M19	55	55	56	Faible	M48	65	74	75	Fort
M20	55	55	56	Faible	M49	68	65	66	Diminution
M21	55	55	56	Faible	M50	54	55	56	Faible
M22	58	59	59	Faible	M51	56	57	57	Faible
M23	54	55	56	Faible	M52	52	51	52	Nul
M24	55	57	58	Faible	M53**	69	74	74	Fort
M25	53	55	56	Faible	M54	54	55	56	Faible
M26	53	55	55	Faible	M55	67	64	65	Diminution
M27	53	55	55	Faible	M56	53	53	54	Faible
M28	56	60	60	Moyen	M57	59	59	60	Faible
M29	56	58	59	Faible	M58	61	61	62	Faible

* Le réaménagement de ce secteur sera effectué dans le cadre d'un projet connexe réalisé à court terme.
** Ce bâtiment sera déplacé à court terme par le ministère des Transports.
*** Maison récemment incendiée qui ne sera pas reconstruite dans l'emprise.

Source : Ministère des Transports, Étude d'impact, décembre 2000.

Par rapport à la situation actuelle, la réalisation du projet entraînerait le rapprochement de la route pour certaines résidences et l'éloignement pour d'autres. Selon l'évaluation du MTQ, la plupart des résidences connaîtraient une faible augmentation du niveau de bruit (augmentation de

moins de 3 dB(A), soit peu perceptible), alors que certaines résidences connaîtront une diminution de leur niveau sonore. Le secteur localisé au voisinage du chemin de Saint-Aimé-des-Lacs (accès au Parc national des Hautes-Gorges-de-la-Rivière-Malbaie) serait le plus affecté par le réaménagement de la route 138.

Ainsi, pour l'ensemble du secteur à l'étude et avant la mise en place des mesures d'atténuation du bruit, le niveau sonore devrait varier à l'ouverture du nouveau tronçon entre 51 à 78 dB(A) et, dix ans après les travaux, il se situerait entre 52 et 79 dB(A) (tableau 1).

Certaines résidences (M42, M47, M48 et M53) se retrouveront trop près ou même à l'intérieur de l'emprise et devront ainsi être déplacées. Le MTQ indique dans son étude d'impact qu'il s'assurera que le niveau de bruit ambiant de leur nouvel environnement soit acceptable.

En application de sa Politique sur le bruit routier, le MTQ a identifié des résidences où des interventions étaient nécessaires afin de réduire les niveaux sonores estimés à la suite des travaux. Ces résidences sont situées principalement dans le secteur du chemin de Saint-Aimé-des-Lacs. Il s'agit des résidences M30, M33, M34, M38 et M39 (tableau 2), où le MTQ propose la mise en place d'un écran anti-bruit afin de ramener les niveaux de bruit entre 54 et 57 dB(A), soit sous ou près des niveaux sonores actuels. À cet effet, il a étudié plusieurs solutions. Ainsi, le déplacement ou non d'une résidence pourrait faire varier le choix des caractéristiques de l'écran (hauteur et longueur) et son efficacité à atténuer le bruit. Il s'est engagé à consulter les résidents concernés sur les caractéristiques de cette mesure d'atténuation.

TABLEAU 2 : RÉSULTATS DES SIMULATIONS SONORES À LA SUITE DE LA MISE EN PLACE D'UN ÉCRAN ANTI-BRUIT

Bâtiment (voir carte)	Niveau sonore actuel	Niveau sonore 10 ans après l'ouverture (2012)	Impact 10 ans après l'ouverture sans écran	Niveau sonore résiduel avec écran	Impact 10 ans après l'ouverture avec écran
M28	56	60	Moyen	*	*
M30	54	58	Moyen	56	Faible
M33	52	56	Moyen	54	Faible
M34	54	58	Moyen	55	Faible
M38	56	61	Moyen	57	Faible
M39	63	67	Fort	57	Diminution

* Garage qui devra faire l'objet de mesures particulières déplacement, acquisition, compensation, etc.) puisqu'il sera situé à moins de 5 mètres de l'emprise.

Source : Ministère des Transports, Résumé de l'étude d'impact, décembre 2001.

Cette mesure d'atténuation apparaît acceptable. Nous recommandons d'inscrire une condition au décret afin d'encadrer le processus de consultation des résidents sur le type d'écran à mettre en place. De plus, compte tenu du caractère champêtre du paysage dans lequel se situe ce projet, nous recommandons qu'une condition soit inscrite au décret afin de s'assurer de l'intégration visuelle de l'écran anti-bruit au paysage. Concernant le suivi de cette mesure d'atténuation, le MTQ s'est engagé à effectuer la vérification de l'efficacité (suivi acoustique) de l'écran anti-bruit après un an et cinq ans, afin d'effectuer des comparaisons avec les simulations effectuées avant le projet et, au besoin, d'apporter les correctifs nécessaires.

Finalement, selon l'étude d'impact, quelques résidences (M7, M8 et M9) se trouvent actuellement dans un environnement sonore supérieur à 65 dB(A). À la suite de la réalisation du projet, les estimations du MTQ indiquent que ces résidences subiraient au plus une augmentation de 1 dB(A). Selon la Politique sur le bruit routier, l'impact de cette augmentation est faible et ne requiert aucune mesure d'atténuation du bruit. Or, l'étude d'impact indique que ces résidences pourraient être déplacées si, lors de la préparation des plans finaux de construction de la route, elles s'avéreraient dérogatoires à la réglementation municipale ou à la marge de recul de l'emprise. Nous sommes d'avis que le MTQ devrait également considérer, lors de sa prise de décision, l'environnement sonore perturbé de ces résidences. Mentionnons que l'Organisation mondiale de la santé (OMS) suggère un niveau de bruit inférieur à 55 dB(A) pour préserver la santé. La Société canadienne d'hypothèque et de logement (SCHL) estime quant à elle que des conditions sonores se situant entre 55 et 75 dB(A) sont jugées inacceptables et impliquent l'application de mesures d'insonorisation supplémentaires pour la construction résidentielle.

Dans l'ensemble, l'équipe d'analyse considère que les évaluations des niveaux de bruit réalisées par le MTQ sont justes et que, à la suite de la mise en place de mesures d'atténuation, le climat sonore du secteur devrait se situer à des niveaux comparables à ceux existant actuellement. Cela signifie que, à la suite de la réalisation du projet, plusieurs résidences resteront dans un climat sonore relativement perturbé puisque le projet, dans son ensemble, ne contribue pas de façon significative à l'amélioration du climat sonore pour les résidences du secteur.

Le MTQ s'est engagé à mettre en place un programme de suivi du climat sonore. Ce programme nous apparaît essentiel, afin de suivre l'évolution des niveaux de bruit du secteur et de valider les estimations des niveaux de bruit. Nous recommandons d'inscrire au décret une condition visant à encadrer ce programme de suivi. Ainsi, des mesures d'atténuation du bruit devraient être planifiées, au cas où les estimations sonores seraient dépassées. Le programme devrait porter sur l'ensemble du secteur où sera réalisé le projet pour une durée de dix ans plutôt que de cinq, comme il est indiqué dans l'étude d'impact, afin de couvrir la période sur laquelle les simulations du climat sonore ont été réalisées.

En ce qui concerne la phase de construction, le climat sonore des résidents sera affecté par l'usage d'équipements lourds. Selon le MTQ, les niveaux de bruit pourraient varier entre 50 et 80 dB(A) selon la distance des résidences. Les résidences les plus affectées sont situées en bordure du tracé, principalement celles localisées dans le secteur du chemin d'accès au Parc national des Hautes-Gorges-de-la-Rivière-Malbaie. Dans son étude d'impact, le MTQ ne prévoit aucune mesure d'atténuation particulière. Il mentionne toutefois qu'il préconise de limiter les heures d'ouverture du chantier de 7 à 19 heures. Actuellement, il n'existe aucune norme de niveaux de bruit en période de construction. Compte tenu de la proximité de certaines résidences, nous recommandons que le MTQ mette en place des mesures d'atténuation (écrans acoustiques temporaires ou mobiles, équipements de construction générant un bruit réduit, silencieux) afin de limiter les impacts sonores du chantier dans les secteurs sensibles. Ainsi, l'autorisation gouvernementale devrait comprendre l'obligation d'appliquer un programme de surveillance du climat sonore pendant les travaux, lequel viserait à évaluer l'efficacité des mesures d'atténuation et à les ajuster au besoin.

2.3 L’alimentation en eau potable

Dans le secteur du projet, l’alimentation en eau potable des résidences provient en très grande majorité de puits artésiens individuels, concentrés dans trois secteurs localisés parmi les trois municipalités touchées par le projet. Environ 35 puits ont été identifiés par le MTQ et ils sont localisés le long du tronçon. Seules quelques résidences (2 ou 3) situées à l’extrémité est du tronçon sont desservies par le réseau d’aqueduc municipal de la Ville de Clermont. Le projet implique le démantèlement de quelques puits situés dans la future emprise ainsi que des impacts potentiels pour les puits situés à proximité et en aval hydraulique de celle-ci.

La qualité de l’eau potable constitue un enjeu clairement identifié lors de la consultation publique par les résidents dont les puits d’alimentation sont situés à proximité de l’emprise. En raison de leur localisation, il existe des risques de contamination par les chlorures, principalement liés à l’usage des sels de déglaçage.

Dans le cas présent, l’usage d’une plus grande quantité de sels de déglaçage est à prévoir, en raison d’une plus grande surface de roulement. Sans présenter de potentiel toxique pour l’humain, les sels donnent néanmoins un mauvais goût à l’eau. Les travaux de déblais constituent également un risque non négligeable de contamination, en favorisant l’infiltration d’eau salée et d’eau trouble (par des matières en suspension) jusqu’au niveau de la nappe phréatique.

Sur le plan de la quantité, les veines d’eau alimentant les puits peuvent se tarir, en raison de l’effet de compaction causé par le va-et-vient de la machinerie lourde ou de l’excavation des remblais qui pourraient avoir un effet de barrière sur l’écoulement souterrain.

Avant les travaux, le MTQ prévoit réaliser une étude hydrogéologique détaillée permettant de déterminer avec plus de précision le degré de vulnérabilité des puits à la contamination. Des problèmes de contamination de puits dans ce secteur ont déjà été notés par le MTQ et différentes solutions y sont actuellement envisagées, dont la possibilité d’installer des services d’aqueduc en même temps que le réaménagement de la route. Notons toutefois que cette décision ne relève pas du MTQ, mais des municipalités concernées.

Les puits du côté nord de la route dans la portion centre-ouest et ouest du corridor seront les plus vulnérables à la contamination en raison de leur proximité de la route. Dans la portion centre-est et est, ce sont les puits situés au sud de la route qui seront les plus à risque.

Le MTQ s’est engagé à conserver l’intégrité des puits et propose la mise en place d’un programme de suivi sur les puits à risque pendant et après la réalisation des travaux. Pendant la construction, le MTQ s’engage à mettre en place des mesures spéciales de protection de l’intégrité des puits afin de minimiser les impacts sur le volume et la qualité de l’eau disponible. Les principales dispositions consistent notamment en la délimitation de bandes de protection (10 mètres) autour des puits, l’interdiction d’entreposer des hydrocarbures ou autres substances polluantes à proximité de ces bandes et l’interdiction de diriger les eaux de ruissellement ou de drainage en direction des puits.

Toutefois, aucune mesure particulière de protection n’est proposée pour assurer la protection des puits à long terme. Comme mesures, on pourrait considérer par exemple l’imperméabilisation des fossés ou l’interdiction d’épandage de sels dans les zones vulnérables. L’équipe d’analyse

croit qu'une condition doit être inscrite au décret pour que le MTQ propose, au moment de la demande de certificat d'autorisation, des mesures de protection des puits sur la base des résultats de son étude hydrogéologique.

Dans le cas des puits d'alimentation en eau potable qui seront identifiés comme étant à risque, le MTQ propose, en tant que mesure de surveillance et de suivi, d'effectuer une caractérisation des puits avant et pendant la construction et un suivi annuel pendant les cinq années suivant la fin des travaux. En cas de détérioration, des mesures correctives seront immédiatement mises en place. Ne connaissant pas les détails de ce suivi, nous recommandons d'inscrire une condition au décret pour que le MTQ fournisse un programme détaillé de suivi au moment de la demande du certificat d'autorisation. Ce programme devrait prévoir un échantillonnage des puits au moins trois fois par année, soit en janvier, immédiatement après la fonte des neiges et à la fin du mois d'août ou au début de septembre. Lors de notre consultation interministérielle, le ministère de la Santé et des Services sociaux a indiqué qu'il souhaitait recevoir une copie de ces rapports de suivi.

2.4 Autres enjeux

Quoique de moindre importance que les enjeux précédents en ce qui concerne leurs impacts, plusieurs autres enjeux sont aussi à considérer : les expropriations du domaine bâti, la protection des milieux biophysique et agricole, le paysage et les nuisances occasionnées pendant la construction.

Milieu bâti

En ce qui concerne les impacts permanents sur le milieu bâti, ils comprennent plusieurs expropriations, dont quatre résidences principales, quatre granges et quelques bâtiments accessoires situés dans les limites de l'emprise. Cinq autres résidences subiront une diminution de leur marge de recul. Pour les immeubles qui seront expropriés, les mesures d'atténuation proposées par le MTQ consistent en l'acquisition, avec compensation financière, ou le déplacement, par des ententes de gré à gré entre le MTQ et les propriétaires. Ces impacts n'occasionneront pas d'effets négatifs sur l'organisation locale et régionale du territoire.

Le projet entraînerait la perte d'une faible superficie (3 ha) du couvert forestier composé de peuplements mélangés, de friches et de feuillus et résineux présentant un faible potentiel phytosociologique et faunique.

Milieu biophysique

Aucune mention d'habitat faunique, d'espèces floristiques et fauniques menacées ou vulnérables ou susceptibles d'être ainsi désignées et aucun cours d'eau majeur ne se trouve dans le secteur de réalisation du projet. On ne retrouve qu'un ruisseau intermittent, asséché durant une partie de l'été et offrant peu de potentiel pour la faune aquatique, dans le secteur. Les mesures d'atténuation consistent à réaliser les travaux en période d'étiage et selon les prescriptions du guide du MTQ « Ponts et ponceaux : lignes directrices pour la protection environnementale du milieu aquatique », la mise en place d'un substrat naturel à l'intérieur du ponceau et la végétalisation des berges avec des arbustes indigènes. En autant que ces mesures soient adéquatement définies dans les plans et devis et bien réalisées durant les travaux de construction,

l'équipe d'analyse considère que les impacts sont acceptables. Ces mesures devraient faire l'objet d'un contrôle rigoureux de la part du MTQ et du MDDEP.

Milieu agricole

Les impacts sur le milieu agricole représentent environ 1,6 ha de pertes en terres cultivées et en plantation. Le MTQ propose de compenser monétairement les pertes subies par les propriétaires. Une décision de la Commission de protection du territoire agricole du Québec, rendue le 26 juillet 2006, permet une utilisation autre qu'agricole des terrains nécessaires à la réalisation du projet.

Paysage

Le paysage serait peu affecté par la réalisation du projet. Quelques transformations du champ visuel sont à prévoir à certains endroits, en raison de la nouvelle configuration de la route et de l'élargissement de l'emprise, de même que des remblais, des déblais, du déboisement, de l'installation d'un écran anti-bruit et de l'aire de vérification des freins. Afin d'assurer l'intégration de l'axe routier dans les milieux biophysique et habité, des travaux d'aménagement tels que le reboisement ou l'ensemencement des pentes des talus et des abords de la route, ainsi que des mesures de protection de la végétation existante sont prévus par le MTQ. Un suivi de l'efficacité de ces travaux d'aménagement a également été planifié.

Protection du réseau hydrographique pendant les travaux

En phase de construction, les travaux d'excavation et de remblayage le long de l'emprise constituent un risque pour la qualité du réseau hydrographique de surface et souterrain. On retrouve des zones sensibles (dépôt argileux) dans le tiers inférieur du secteur. À cet endroit, le cours d'eau longe de près la zone prévue pour les travaux de réaménagement de la route. Les risques de décrochement de talus sont élevés et pourraient entraîner des quantités importantes de matériaux dans ce cours d'eau. Compte tenu de la topographie accidentée du secteur, la vitesse d'écoulement des eaux de ruissellement pourrait être accélérée et causer le décrochement des talus argileux et l'érosion des rives du cours d'eau. On doit souligner également les risques d'abaissement de la nappe phréatique dans les zones de déblai ainsi que de blocage de l'écoulement souterrain dans les zones de remblai.

Pour parer à ces risques, le MTQ prévoit la réalisation d'une étude géotechnique détaillée avant le début des travaux afin de préciser les méthodes de travail à préconiser (exemples : drainage souterrain, bassin de rétention des eaux de ruissellement) et les techniques de stabilisation des talus et de revégétalisation des surfaces dénudées. En autant que ces mesures soient adéquatement définies dans les plans et devis et bien réalisées durant les travaux de construction, l'équipe d'analyse considère que les impacts sur les composantes du milieu seront minimisés. Les mesures d'atténuation qui seront précisées à l'étape des plans et devis devront faire l'objet d'un contrôle rigoureux de la part du MTQ et du MDDEP.

CONCLUSION

Le secteur de la côte du Calvaire sur la route 138 est reconnu par le MTQ et par les usagers de la route comme étant dangereux. Afin de répondre à un besoin réel d'amélioration de la fluidité et de la sécurité routière, le MTQ propose, dans le cadre de ce projet, plusieurs interventions visant à rendre le secteur conforme aux normes de sécurité routière. Ces interventions comprennent l'atténuation des pentes, la correction des courbes et des intersections, l'aménagement d'une aire de vérification des freins pour les véhicules lourds et l'ajout de voies ascendante et descendante.

À notre avis, le tracé proposé par le MTQ constitue le meilleur choix environnemental, en minimisant les impacts tant sur le milieu humain que sur le milieu biophysique. Les enjeux ayant le plus attiré notre attention lors de l'analyse de ce projet touchaient l'environnement sonore et la qualité de l'eau potable pour les résidents. En ce qui concerne ces aspects, des mesures spéciales de contrôle et de suivi devront être mises en place, conformément aux recommandations émises dans ce rapport.

Les impacts sur les milieux biophysiques (terrestre et aquatique) ne constituent pas des enjeux significatifs, étant donné que le projet se situe en partie dans le tracé actuel de la route. Le projet nécessitera peu de déboisement et le seul cours d'eau du secteur est asséché durant une partie de l'année. Les mesures d'atténuation proposées par le MTQ contribueront à rendre les impacts sur ces composantes acceptables.

Le projet entraînera l'acquisition ou le déplacement de quatre résidences principales et quatre granges ainsi que la diminution de la marge de recul de cinq autres. À l'exception des cas de déplacement, des mesures de compensation financières sont prévues par le MTQ.

RECOMMANDATION

Au terme de l'analyse environnementale, l'équipe d'analyse conclut que le projet est justifié et acceptable sur le plan environnemental, dans la mesure où il est réalisé conformément aux mesures d'atténuation et de suivi prévues à l'étude d'impact et aux recommandations émises dans ce rapport. Ces recommandations portent sur la protection du climat sonore aux abords de la route, ainsi que la protection des puits d'eau potable et des cours d'eau.

Nancy Bernier, M.Sc. Environnement
Chargée de projet
Service des projets en milieu terrestre

RÉFÉRENCES

BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Projet de Réaménagement de la route 138 sur le territoire des municipalités de La Malbaie, Saint-Aimé-des-Lacs et Clermont, secteur de la Côte des Témoins de Jéhovah, par le ministère des Transports du Québec – Dossier 6211-06-101 – Compte rendu de la période d'information et de consultation publiques du 16 avril au 31 mai 2002*, 4 p.

MINISTÈRE DES TRANSPORTS. *Réaménagement de la route 138, Secteur de la Côte des Témoins de Jéhovah – Étude d'impact sur l'environnement déposée au Ministre de l'Environnement du Québec – Rapport principal*, préparé par Roche ltée, décembre 2000, 166 p. et 7 annexes.

MINISTÈRE DES TRANSPORTS. *Réaménagement de la route 138 sur le territoire des municipalités de La Malbaie, Saint-Aimé-des-Lacs et Clermont (MRC de Charlevoix-Est), Secteur de la Côte des Témoins de Jéhovah – Étude d'impact sur l'environnement déposée au Ministre de l'Environnement du Québec – Réponses aux questions et commentaires du MENV*, préparées par Roche ltée, décembre 2001, 17 p., 1 annexe et 8 plans.

MINISTÈRE DES TRANSPORTS. *Réaménagement de la route 138 sur le territoire des municipalités de La Malbaie, Saint-Aimé-des-Lacs et Clermont (MRC de Charlevoix-Est), Secteur de la Côte des Témoins de Jéhovah – Étude d'impact sur l'environnement déposée au Ministre de l'Environnement du Québec – Résumé*, préparé par Roche ltée, décembre 2001, 16 p. et 1 carte.

ANNEXES

ANNEXE 1 PRÉOCCUPATIONS EXPRIMÉES PAR LE PUBLIC LORS DE LA SOIRÉE D'INFORMATION TENUE PAR LE BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT LE 7 MAI 2002 À CLERMONT[1]

- La nécessité d'avoir quatre voies sur toute la longueur du tracé projeté et, plus particulièrement, à l'entrée de Clermont;
- La possibilité d'aménager une piste cyclable en bordure de la route;
- Le souhait de localiser la route sur le bord du fleuve;
- La crainte de la contamination des puits d'eau potable par les sels de déglaçage;
- Le système de drainage destiné à collecter les eaux de ruissellement;
- La possibilité d'intégrer des infrastructures pour le passage des motoneiges;
- L'amélioration de la visibilité par rapport à la route actuelle;
- La prise en considération de l'augmentation du trafic lourd;
- Les répercussions sur le champ visuel;
- Le processus d'acquisition des terrains;
- La possibilité d'installer des services d'aqueduc au moment du réaménagement de la route;
- La sécurité à certaines intersections.

Note : Dans son compte rendu, le BAPE ne fait pas mention de préoccupations particulières des citoyens envers le bruit de même qu'envers l'aménagement de l'aire de vérification des freins pour les camions qui sera située juste avant le début de la côte.

---

[1] Source : BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT, *Projet de Réaménagement de la route 138 sur le territoire des municipalités de La Malbaie, Saint-Aimé-des-Lacs et Clermont de la MRC de Charlevoix–Est dans le secteur de la Côte des Témoins de Jéhovah par le ministère des Transports du Québec. Dossier 6211–06–101. Compte rendu de la période d'information et de consultation publiques*, 2002, 4 p.

ANNEXE 2 LISTE DES UNITÉS ADMINISTRATIVES DU MINISTÈRE, DES MINISTÈRES ET DES ORGANISMES GOUVERNEMENTAUX CONSULTÉS

Sous la responsabilité du Service des projets en milieu terrestre de la Direction des évaluations environnementales du ministère du Développement Durable, de l'Environnement et des Parcs, l'examen du dossier a nécessité la consultation des ministères suivants :

- le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs :
  - la Direction régionale de l'analyse et de l'expertise de la Capitale-Nationale et de la Chaudière-Appalaches,
  - la Direction du patrimoine écologique et des parcs,
  - la Direction des politiques de l'eau,
  - la Direction des politiques de l'air,
  - la Direction du suivi de l'état de l'environnement;
- le ministère des Ressources naturelles et de la Faune;
- le ministère des Affaires municipales et des Régions;
- le ministère de la Santé et des Services sociaux;
- le ministère de la Sécurité publique.

ANNEXE 3 CHRONOLOGIE DES ÉTAPES IMPORTANTES DU PROJET DE RÉAMÉNAGEMENT DE LA ROUTE 138, SECTEUR DE LA CÔTE DU CALVAIRE[1], SUR LE TERRITOIRE DE LA MALBAIE, DE CLERMONT ET DE SAINT-AIMÉ-DES-LACS, DANS LA MRC DE CHARLEVOIX-EST

Date	Événements
1998-03-05	Réception de l'avis de projet
1998-08-26	Transmission de la directive ministérielle au MTQ
2001-01-19	Réception de l'étude d'impact
2001-02-06	Consultation interministérielle sur la recevabilité de l'étude d'impact
2001-06-21	Transmission des questions et commentaires du MENV sur l'étude d'impact au MTQ
2002-01-07	Réception d'un addenda à l'étude d'impact contenant les réponses du MTQ aux questions et commentaires du MENV et résumé de l'étude d'impact
2002-04-02	Avis de recevabilité
2002-04-16 au 2002-05-31	Période d'information et de consultation publiques
2002-06-13 au 2002-07-10	Consultation interministérielle sur l'analyse environnementale
2002-07-10 au 2006-07-26	Projet suspendu : en attente de l'autorisation de la Commission de la protection du territoire agricole

[1] Anciennement nommée côte des Témoins de Jéhovah.