
Rapport d'analyse environnementale

**Prolongement de l'autoroute 20
de Cacouna à Trois-Pistoles
par le ministère des Transports**

Dossier 3211-05-336

Le 21 août 2006

ÉQUIPE DE TRAVAIL

Du Service des projets en milieu terrestre :

Chargée de projet : Madame Danielle Dallaire

Analyste : Monsieur Luc Valiquette

Supervision administrative : Madame Marie-Claude Théberge, chef de service par int.

Révision de textes et éditique : Madame Rachel Roberge, secrétaire

SOMMAIRE

La route 132 est une route nationale partagée par des automobilistes et une forte proportion de véhicules lourds. Cela a contribué, au fil du temps, à intensifier une problématique existante liée à la sécurité des usagers et des riverains et à une détérioration du niveau de service pour certains secteurs. La route 132 supporte une circulation locale et de transit. La proportion de cette dernière est d'environ 80 % du débit journalier moyen annuel.

Le projet du ministère des Transports (MTQ) de prolonger l'autoroute 20 de Cacouna à Trois-Pistoles vise à pallier ces problèmes sur la route 132 entre ces deux emplacements.

Le projet de prolongement de l'autoroute 20, présenté par le MTQ, couvre une distance d'environ 30 km. Ce secteur présente plusieurs courbes à la limite des standards de sécurité, ce qui restreint considérablement les possibilités de dépassement sécuritaire. Cela occasionne également des ralentissements importants et la formation de pelotons, entre autres, derrière les véhicules lourds. L'indice de gravité des accidents dans ce secteur est plus élevé que la moyenne québécoise, et le taux d'accident est particulièrement élevé en hiver en raison des conditions climatiques que l'on retrouve en bordure du fleuve Saint-Laurent.

Le projet sera réalisé en deux étapes. La première consiste en la réalisation d'une seule chaussée à deux sens de circulation en partie dans la demi-emprise nord et pour certains secteurs particuliers dans la demi-emprise sud. Plusieurs structures connexes à l'autoroute devront également être érigées dont une voie de service, des viaducs au-dessus des routes que le tracé rencontre, deux ponts majeurs enjambant la rivière Verte et la rivière des Trois Pistoles (incluant la route du Sault), sept traverses agricoles ainsi qu'une douzaine de kilomètres de chemin de desserte afin de permettre aux producteurs agricoles de conserver l'accès à leurs terres. Certains travaux d'amélioration de la route 132 seraient aussi réalisés.

Ce projet est assujéti à la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement en vertu du paragraphe *e* 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 1 km, d'une route publique dont l'emprise possède une largeur moyenne de plus de 35 m.

Le projet comporte un certain nombre d'enjeux importants associés à sa raison d'être et au choix du tracé retenu. Les principaux enjeux sont constitués par la sécurité des usagers, la traversée de la rivière des Trois Pistoles, la protection du territoire agricole et la protection des paysages de même que la modification de l'environnement sonore dans certains secteurs, la protection de la qualité de l'eau potable des riverains et le choix du tracé lui-même. D'autres considérations relatives aux milieux naturel et humain sont aussi à prendre en compte au plan de l'acceptabilité environnementale du projet.

L'audience publique tenue au printemps 2002 a fait ressortir les préoccupations de la population à l'égard de la qualité de vie, notamment dans le secteur de la route du Sault (traversée de la rivière des Trois Pistoles). La circulation lourde affecte la sécurité de la population de même que l'environnement sonore de la route 132.

En regard de ces impacts, le MTQ a proposé dans son étude d'impact plusieurs mesures d'atténuation et de compensation. Outre ces mesures, le présent rapport recommande la mise en place de programmes de suivi et de surveillance environnementale sur les aspects suivants : lors des travaux de construction à la traversée de la rivière des Trois Pistoles, les travaux de restauration des berges et des rives, le climat sonore, l'alimentation en eau potable des riverains et la préservation de l'habitat du *Juncus longistylis*. De plus, pour tenir compte des représentations faites par les résidants du secteur de la route du Sault, le présent rapport recommande la mise sur pied d'un comité de vigilance et de suivi environnemental en ce qui concerne la traversée de la rivière des Trois Pistoles.

L'analyse environnementale du projet de prolongement de l'autoroute 20 de Cacouna à Trois-Pistoles conclut que ce projet est justifié, car il améliorerait de façon notable la sécurité et les conditions de circulation actuelles sur la route 132. Il est également acceptable sur le plan environnemental compte tenu des mesures d'atténuation proposées par l'initiateur et sous réserve de l'application des recommandations prévues au présent rapport.

En conséquence, le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs recommande au gouvernement du Québec d'émettre, en faveur du MTQ, le certificat d'autorisation du projet selon les avis et recommandations énoncés dans le présent rapport.

TABLE DES MATIÈRES

Introduction	1
1. Le projet.....	3
1.1 Raison d'être du projet.....	3
1.1.1 Sécurité sur la route 132.....	4
1.1.2 Circulation	4
1.1.3 Niveaux de service.....	5
1.1.4 Développement économique régional	5
1.2 Description générale du projet et de ses composantes	6
1.2.1 Autres caractéristiques du projet.....	8
1.2.2 Milieu d'insertion du projet	8
1.2.3 Tracé retenu	9
1.2.4 Variantes de tracé étudiées	10
2. Analyse environnementale.....	11
2.1 Principaux enjeux associés au projet.....	11
2.2 Appréciation de la raison d'être du projet.....	12
2.2.1 Sécurité routière, fluidité de la circulation et niveau de service	12
2.2.2 Développement économique régional	13
2.3 Choix du tracé et des variantes.....	14
2.3.1 Section AB	14
2.3.2 Section CD.....	15
2.4 Analyse des enjeux identifiés	18
2.4.1 Traversée de la rivière des Trois Pistoles.....	18
2.4.2 Territoire agricole	20
2.4.3 Climat sonore	22
2.4.4 Alimentation en eau potable	29
2.4.5 Paysage	34
2.5 Autres considérations.....	39
2.5.1 Les modifications apportées en 2005 au tracé initial	39
2.5.2 Secteurs de contraintes environnementales.....	42
2.5.3 Composantes naturelles et biodiversité du milieu.....	44
2.5.4 Cadre bâti résidentiel	47
2.5.5 Activités commerciales	47
2.5.6 Nuisances pendant la réalisation des travaux.....	48
Conclusion	50
Références.....	55
Annexes	57

LISTE DES TABLEAUX

TABLEAU 1 : Analyse comparative des variantes de tracé dans la section AB : Cacouna / Coteau-des-Érables	15
TABLEAU 2 : Analyse comparative des variantes de tracé dans la section CD : Traversée de la rivière des Trois Pistoles	16
TABLEAU 3 : Critères de qualité sur le bruit	23

LISTE DES FIGURES

FIGURE 1 : Localisation du projet	7
FIGURE 2 : Simulation visuelle du pont de la rivière des Trois Pistoles, route du Sault.....	38

LISTE DES ANNEXES

ANNEXE 1 : Principales constatations du rapport d'enquête et d'audience du Bureau d'audiences publiques sur l'environnement	59
ANNEXE 2 : Liste des unités administratives du Ministère, des ministères et des organismes gouvernementaux consultés	67
ANNEXE 3 : Chronologie des étapes importantes du projet de prolongement de l'autoroute 20 de Cacouna à Trois-Pistoles	69
ANNEXE 4 : Relevés sonores	71
ANNEXE 5 : Variantes de tracé étudiées	73

INTRODUCTION

Le présent rapport constitue l'analyse environnementale du projet de prolongement de l'autoroute 20 de Cacouna à Trois-Pistoles dans la région administrative du Bas-Saint-Laurent par le ministère des Transports (MTQ).

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 projet de prolongement de l'autoroute 20 de Cacouna à Trois-Pistoles est assujéti à cette procédure en vertu du paragraphe *e* 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, la reconstruction ou l'élargissement, sur une longueur de plus de 1 kilomètre, d'une route ou autre infrastructure routière publique prévue pour 4 voies de circulation ou plus ou dont l'emprise possède une largeur moyenne de 35 mètres ou plus, à l'exception de la reconstruction ou de l'élargissement d'une telle route ou infrastructure routière dans une emprise qui, le 30 décembre 1980, appartient déjà à l'initiateur de projet.

La réalisation de ce projet nécessite la délivrance d'un certificat d'autorisation du gouvernement. Un dossier relatif à ce projet (comprenant notamment l'avis de projet, la directive du ministre, l'étude d'impact préparée par l'initiateur de projet et les avis techniques obtenus des divers experts consultés) a été soumis à une période d'information et de consultation publiques de 45 jours qui a eu lieu dans sept centres de consultation locaux et provinciaux, du 26 février au 12 avril 2002.

À la suite des demandes d'audience publique sur le projet, le ministre de l'Environnement a donné au Bureau d'audiences publiques sur l'environnement (BAPE) le mandat de tenir une audience, qui a eu lieu à Trois-Pistoles du 6 mai au 6 septembre 2002. Les principales constatations du rapport du BAPE sont résumées à l'annexe 1 du présent rapport.

Sur la base de l'information fournie par l'initiateur et de celle issue 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 les ministères et organismes qui ont été consultés) permet d'établir, à la lumière de la raison d'être du projet, l'acceptabilité environnementale du projet, 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 d'analyse environnementale présente :

- ❑ le projet, sa raison d'être ainsi que sa description (principales composantes, variantes de tracés étudiées). Les éléments de cette section sont tirés de l'étude d'impact sur l'environnement déposée par le MTQ;
- ❑ l'analyse environnementale que fait le MDDEP des enjeux associés au projet. Référant aux résultats de la consultation interministérielle et aux préoccupations ou interventions soulevées lors de l'audience publique tenue par le BAPE, cette analyse des enjeux porte sur

des concepts associés à la raison d'être du projet, aux impacts sociaux, environnementaux et économiques du projet ainsi qu'aux préoccupations de la population;

- la conclusion et une appréciation de l'acceptabilité environnementale du projet, de même que la recommandation du MDDEP quant à sa réalisation et aux conditions de réalisation.

1. LE PROJET

Cette section reprend les principaux éléments ou arguments utilisés par le MTQ dans son étude d'impact pour décrire le projet et sa raison d'être. Elle présente, entre autres, les variantes de tracés étudiées au cours de la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement.

1.1 Raison d'être du projet

Le projet s'inscrit à l'intérieur d'un vaste projet provincial visant à relier les régions de Montréal et Québec jusqu'à Mont-Joli dans la région administrative du Bas-Saint-Laurent au moyen d'un lien autoroutier. Bien que l'autoroute 20 soit considérée comme faisant partie du réseau stratégique régional, actuellement, elle se termine à Cacouna et ne reprend qu'au Bic, laissant un « vide » de près de 100 km entre Cacouna et le Bic. La route 132 constitue le principal lien routier reliant ces deux points. À partir du Bic, une autre section de l'autoroute 20 a été réalisée jusqu'à Rimouski (Pointe-au-Père) et d'autres segments sont présentement à l'étape de préparation pour être finalisés jusqu'à Mont-Joli.

La route 132 longe la rive sud du fleuve Saint-Laurent. Elle fait partie du réseau routier national. Jusqu'à maintenant, elle a établi un axe de développement stratégique majeur pour les régions du Bas-Saint-Laurent et de la Gaspésie. En plus d'assurer les échanges entre ces régions, il faut noter son importance au plan du développement socio-économique régional. Outre le tourisme, les principales activités économiques régionales génératrices de transport sont constituées par l'agriculture et la foresterie.

La route 132 est classée route de transit pour les véhicules lourds en raison de l'importante activité forestière des régions du Bas-Saint-Laurent et de la Gaspésie. Elle dessert également un bon nombre de générateurs régionaux de trafic liés au tourisme, entre autres, le traversier de Saint-Siméon–Rivière-du-Loup et le parc de conservation du Bic. De plus, elle sert au transport d'une très grande part des biens et services destinés à la population régionale.

Entre Cacouna et Trois-Pistoles, la route 132 est une route à deux voies et à deux sens de circulation avec un profil en travers rural dont les accotements sont en gravier et les fossés ouverts. De façon générale, la largeur des voies est de 3,3 m dans la zone d'étude. La vitesse affichée est de 90 km/h, sauf à la traversée des agglomérations de l'Isle-Verte et de Notre-Dame-des-Neiges où elle se situe à 80 km/h. Ce tronçon, d'une longueur de 30 km, compte 32 intersections et environ 650 accès résidentiels ou commerciaux, ainsi que trois côtes importantes et six courbes prononcées. À noter que le nombre élevé d'accès est incompatible avec la forte proportion de circulation de transit (80 %) qui se concentre dans ce secteur. De plus, cette multiplication d'accès directs au réseau routier supérieur contribue de façon significative aux accidents routiers.

Trois éléments majeurs sont à la base du projet de prolongement de l'autoroute 20. Il s'agit de la sécurité, de l'état de la circulation et des niveaux de service. À cela, ajoutons le développement économique de la région du Bas-Saint-Laurent qui constitue également un élément de la justification du projet.

1.1.1 Sécurité sur la route 132

Selon les données de circulation de 1998, le débit journalier moyen annuel (DJMA) était de 6 700 véhicules, dont 20 % étaient des véhicules lourds. Au plan de la sécurité, la combinaison d'éléments tels que les mauvaises conditions hivernales (poudrierie, glace), les nombreux accès et intersections, et la succession de courbes plus ou moins prononcées, est à l'origine d'un bon nombre d'accidents. Selon le MTQ, la route actuelle peut être considérée comme dangereuse bien que le taux d'accident soit à peu près égal au taux critique provincial. Cependant, le seuil critique des accidents est tout de même dépassé dans 6 secteurs (courbes, côtes et intersections). Une proportion importante des accidents se produit la nuit (50 %) et/ou en période hivernale (70 %) au cours des tempêtes ou lors de précipitations bien que le débit hivernal soit beaucoup moins important. L'étroitesse de l'emprise actuelle et les caractéristiques géométriques sous-standards des éléments de la voie (voie, accotements, fossés) contribuent également à générer de nombreux problèmes d'entretien pouvant affecter la sécurité des usagers.

L'étude de sécurité effectuée par le MTQ sur une période de cinq années complètes (1992 à 1996) permet aussi de constater un indice de gravité des accidents plus élevé (2,49) que la moyenne provinciale (1,9). À cet égard, les accidents mortels et graves y sont deux fois plus élevés. L'indice de gravité indique que les accidents se produisent à vitesse élevée, ce qui a pour effet d'engendrer un sentiment d'insécurité pour la population locale.

À l'exception de quelques interventions ponctuelles, dont une voie de dépassement d'une longueur de 1,6 km qui a été aménagée en direction est en 1997, ce tronçon de la route 132 n'a bénéficié d'aucune amélioration importante depuis sa construction, il y a plusieurs dizaines d'années.

1.1.2 Circulation

La route 132 supporte une circulation locale¹ et de transit. Cette dernière constitue environ 80 % du volume de la circulation et est incompatible avec la circulation locale en raison des nombreux accès et intersections occasionnant de fréquents ralentissements et nuisant à la fluidité du transport. Les différences de taille et de vitesse entre les divers usagers (piétons, cyclistes, automobiles, camions, remorques) sont problématiques et sources d'insécurité pour la clientèle vulnérable.

Le profil de la circulation est typique des régions touristiques. Il se caractérise par un faible débit hivernal (60 % du DJMA) et un débit élevé en été (155 % du DJMA).

Le débit élevé en saison estivale permet peu de dépassements et crée la formation de nombreux pelotons en plus de causer des difficultés d'accès à la route à partir des voies secondaires. Le trafic local provenant des activités agricoles entre aussi en conflit avec le trafic de transit. L'hiver, les problèmes de poudrierie nuisent considérablement à la visibilité. Lors des tempêtes, le vent crée des lames de neige sur la chaussée et augmente l'effort d'entretien et les risques de la

¹ La circulation locale inclut entre autres de la machinerie agricole et du transport scolaire.

conduite routière. Les mauvaises conditions climatiques qui surviennent en hiver sont responsables de fermetures fréquentes de la route.

Le DJMA a connu une croissance annuelle de 2,5 % au cours des vingt dernières années pour s'établir à 6 700 véhicules par jour en 1998. Les véhicules lourds représentent une forte proportion avec environ 20 % du débit journalier et une proportion importante de ces véhicules est composée de camions articulés. Selon les prédictions, l'augmentation du débit journalier devrait se poursuivre au rythme de 1,5 % jusqu'en 2015, où il est prévu que le DJMA atteindra 8 340 véhicules.

1.1.3 Niveaux de service²

L'évaluation des niveaux de service actuels de la route indique un écoulement à haute densité (DJMA : 6 700; DJME³ : 8 600, statistiques MTQ 1998) où on note d'importantes restrictions à la vitesse et à la liberté de manœuvre en plusieurs endroits (possibilité de dépassements). Le confort et l'aisance de la conduite en ces endroits sont considérés comme médiocres.

Les niveaux de service observés en 1994 se situaient entre C et E selon les secteurs. La fluidité de la circulation n'est donc pas jugée acceptable. Le niveau de service se détériore progressivement avec l'augmentation du débit et il est prévu que la capacité de la route sera atteinte à moyen terme dans plusieurs secteurs.

Ces faibles niveaux de service découlent, entre autres, de l'alignement sinueux de la route qui limite la visibilité lors des dépassements. Cette situation génère également de l'impatience de la part des conducteurs et provoque des retards, des dépassements illégaux et des manœuvres dangereuses, ce qui a comme conséquence d'accentuer encore plus la dégradation du confort et de l'aisance de conduite.

1.1.4 Développement économique régional

L'établissement d'un lien autoroutier avec les grands marchés et l'amélioration des conditions de déplacement entre Saint-Georges-de-Cacouna et le Bic font partie des préoccupations locales. Cela est intégré à divers plans et programmes visant à favoriser le développement économique régional.

Au plan régional, l'activité touristique est en expansion, particulièrement en raison de la route verte, des véhicules hors route et des activités nautiques. Pour les décideurs régionaux, l'accès à la région par des réseaux de transport efficaces constitue une condition essentielle pour favoriser l'ouverture vers les marchés extérieurs et appuyer le développement socio-économique.

² Le niveau de service est une évaluation qualitative qui repose sur la relation entre les capacités d'une infrastructure routière à supporter un volume de circulation selon l'offre ou la demande en transport pour un secteur donné. La classification du MTQ compte six niveaux : A à F. Le niveau A représente le meilleur mode de fonctionnement (écoulement libre) et F le pire (congestion). Le niveau E représente le seuil à partir duquel le MTQ est appelé à intervenir sur une route pour corriger les problèmes de congestion.

³ Débit journalier moyen estival.

Il importe donc que la région puisse continuer de développer ses attraits touristiques de même qu'il est essentiel qu'elle puisse s'assurer d'offrir à la clientèle touristique des produits de qualité. À moyen ou à long terme, la mise en place d'un réseau routier plus efficace et mieux structuré, accompagnée d'une stratégie de positionnements commercial, industriel ou touristique, pourrait favoriser le développement économique régional. L'amélioration de la fluidité de la circulation, des temps de parcours et de la sécurité représente une valeur ajoutée à l'offre locale en matière de tourisme. Une desserte routière convenable constitue, dans ce domaine, un atout supplémentaire pour une région.

De façon plus spécifique, précisons que dans le contexte de prolongement de l'autoroute 20, la Ville de Trois-Pistoles, en tant que pôle d'attraction tertiaire, possède des infrastructures commerciales, hôtelières et récréatives qui la favorisent pour devenir le point de chute du projet de prolongement. Elle profiterait d'une part importante des retombées associées à la réalisation du projet autoroutier.

En résumé, la route 132, de Cacouna à Trois-Pistoles, présente des risques importants pour la sécurité des usagers, et des problèmes de fluidité du transport affectent les niveaux de service et restreignent, dans une certaine mesure, le développement régional. Le prolongement de l'autoroute 20 est présenté comme étant la solution possédant les attributs susceptibles d'améliorer considérablement ces caractéristiques.

1.2 Description générale du projet et de ses composantes

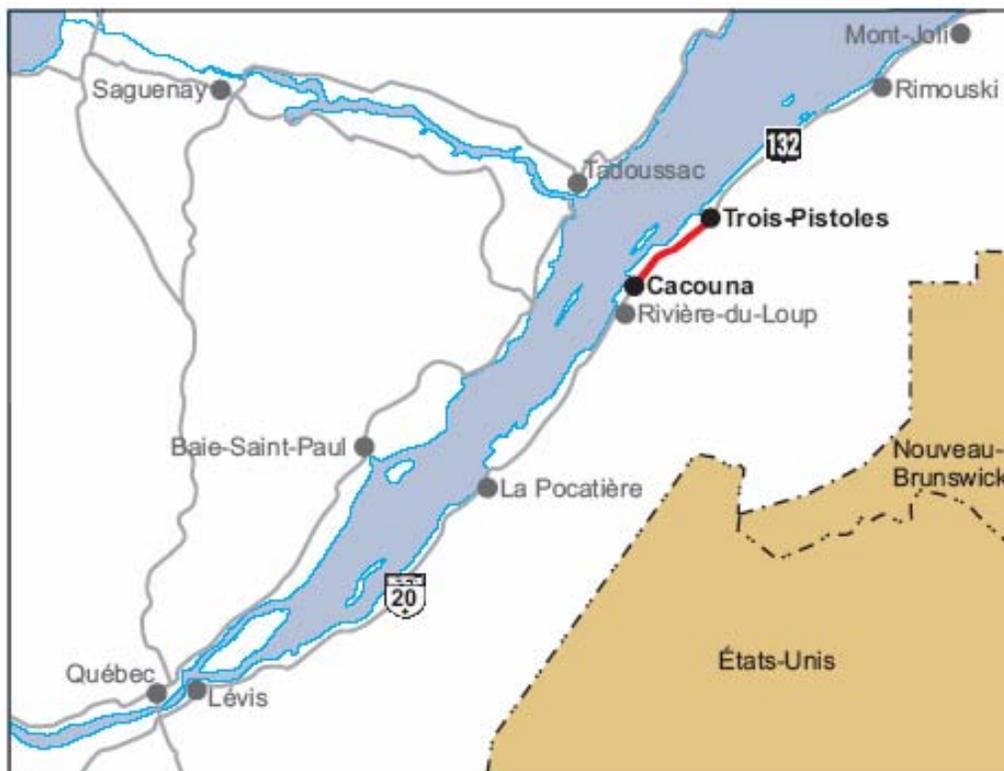
Le projet présenté par le MTQ vise donc à solutionner les sérieux problèmes de sécurité et de fluidité rencontrés sur un tronçon de la route 132 situé de Cacouna à Trois-Pistoles. En regard de ces problématiques, il est établi que ce tronçon de la route 132 ne répond pas aux critères de sécurité, de fluidité (niveau de service) et de conception actuels du MTQ dans plusieurs secteurs. Il présente des lacunes marquées affectant la fluidité de la circulation et la sécurité des usagers.

Une étude d'opportunité réalisée en 1990 par le MTQ préconisait le prolongement de l'autoroute 20 comme étant la solution idéale pour remédier au problème de circulation dans ce secteur. Le MTQ a aussi considéré le réaménagement de la route 132 comme solution de rechange au prolongement de l'autoroute 20 et a étudié plusieurs options à cet effet. Toutefois, ses études confirment toujours le choix de prolonger l'autoroute 20 comme étant le plus judicieux. En effet, plusieurs options (6) de réaménagement de la route 132 ont été analysées par le MTQ comme solutions de rechange au projet de prolongement de l'autoroute 20, mais aucune ne permet de supprimer les causes fondamentales à l'origine des accidents sur ce tronçon : conflit entre la circulation locale et le trafic de transit, conditions hivernales dangereuses. De plus, ces options ont toutes un impact plus important sur le milieu bâti (nombreuses expropriations) et contribuent à détériorer de façon notable le climat sonore de la route 132. Elles génèrent également des nuisances supplémentaires comme les vibrations du sol à la suite du rapprochement de la chaussée de certaines résidences.

En conséquence, le MTQ propose de prolonger l'autoroute 20 entre les deux localités mentionnées. Le tracé est situé au sud de la route 132 et au nord du 2^e Rang. Le projet débute à la

jonction de la fin actuelle de l'autoroute 20 et de la route 132 à Saint-Georges-de-Cacouna⁴. Il se termine à la route 293 à Trois-Pistoles. La distance est de 30 km entre ces deux points.

FIGURE 1 : LOCALISATION DU PROJET



Source : Étude d'impact ; figure 2.1

Le profil en travers proposé possède une emprise nominale de 90 m en zone rurale. Pour les secteurs où des échangeurs, des ponts et des viaducs sont prévus, l'emprise sera élargie en fonction des besoins requis pour leur implantation. Le projet sera réalisé en deux étapes. Le MTQ prévoit la construction d'une seule chaussée à deux voies de circulation dans la demi-emprise nord de 47 m du chaînage 0+000 au chaînage 24+900. À partir de la traversée de la rivière des Trois Pistoles jusqu'au point de chute du projet à la route 293, le projet sera réalisé dans la demi-emprise sud. Des voies lentes pour camions seront aménagées dans les secteurs en pente.

Construire une seule chaussée implique toutefois que la circulation routière se fera dans les deux sens, dans un premier temps, jusqu'à la construction de la deuxième chaussée lorsque le débit le justifiera. À noter que ce type de circulation est en vigueur actuellement sur le tronçon existant qui va du Bic à Rimouski. La vitesse de conception est de 130 km/h pour une vitesse affichée de 100 km/h.

⁴ Depuis janvier 2006, la Paroisse de Saint-Georges-de-Cacouna fait partie de la Municipalité de Cacouna.

Les seuls accès prévus à l'autoroute se feront par cinq échangeurs. Le premier est situé à la fin de l'actuelle autoroute 20 et donnera accès à la route 132 (Cacouna); le deuxième est situé à la hauteur de la route du Coteau-des-Érables et permet de desservir les municipalités de Saint-Paul et de L'Isle-Verte; le troisième se situe à la hauteur de la route de Saint-Paul et desservira les municipalités de Saint-Paul et de L'Isle-Verte; le quatrième est à la hauteur de la route de la Station et reliera les municipalités de Saint-Éloi, de L'Isle-Verte et de Notre-Dame-des-Neiges via la route de la Station et la route 132; enfin, le cinquième est situé au point de chute du prolongement projeté, soit à l'intersection de la route 293 au sud de Trois-Pistoles. Pour ce dernier échangeur, seule la bretelle nord serait construite dans le cadre du projet.

1.2.1 Autres caractéristiques du projet

L'autoroute projetée comporte également plusieurs structures connexes dont une voie de service reliant la route Moreault et la route Dionne, des viaducs au-dessus des routes Coteau-du-Tuf, Drapeau, à Cœur et du 1^{er} Rang, un pont enjambant la rivière Verte (incluant la voie ferrée) et un autre pour la traversée de la rivière des Trois Pistoles (incluant la traversée de la route du Sault). Sept traverses agricoles ainsi que quatorze voies de desserte agricole, totalisant une douzaine de kilomètres afin de permettre aux agriculteurs de conserver l'accès à leurs terres, sont aussi au nombre des caractéristiques du projet.

Parallèlement, certains travaux d'amélioration de la route 132 seront réalisés puisqu'ils s'avèrent nécessaires même si le projet autoroutier ne se concrétise pas. Ces travaux consistent en la construction d'une voie de dépassement en direction ouest sur le territoire de la Municipalité de l'Isle-Verte, en la correction du profil vertical de la courbe de la Pointe-à-la-Loupe à Notre-Dame-des-Neiges, au resurfacement de la route et à l'asphaltage des accotements sur environ 6 km sur le territoire des paroisses de Cacouna, de l'Isle-Verte et de Notre-Dame-des-Neiges.

Le coût du projet est évalué à 157 millions de dollars dont environ 47 pour les ouvrages d'art majeurs. Ces coûts ne tiennent pas compte des travaux d'amélioration qui seront effectués sur la route 132.

1.2.2 Milieu d'insertion du projet

Le territoire est dominé par sa vocation agricole et fait partie de la zone agricole décrétée en vertu de la Loi pour la protection du territoire et des activités agricoles (L.R.Q., c.P-41.1). Outre la route 132, le secteur est desservi par un réseau routier comprenant deux routes régionales (293 et 291) et plusieurs routes secondaires (collectrices) et rangs.

Deux municipalités régionales de comté (MRC) (Rivière-du-Loup et Les Basques) et six municipalités (Cacouna, L'Isle-Verte, Saint-Paul, Saint-Éloi, Notre-Dame-des-Neiges et Trois-Pistoles) sont partiellement ou totalement comprises à l'intérieur de la zone d'étude du projet.

Le relief de la zone est en général peu accidenté et correspond à la plaine littorale. Le socle rocheux est composé de roches sédimentaires détritiques et de rares lits de calcaire. Les dépôts non consolidés occupent la majeure partie de la surface de la zone à l'étude. Les matériaux de surface sont constitués de till, d'argile, de sable et de gravier, de matériaux organiques et de roc, présentant divers profils géomorphologiques ou structuraux.

La plus grande partie du territoire présente peu de susceptibilité d'érosion, les pentes y étant de faibles à moyennes. Les pentes très fortes se localisent principalement aux abords de la rivière des Trois Pistoles. Ce secteur est d'ailleurs le plus susceptible à l'érosion et montre des zones de décrochement récent.

Plusieurs cours d'eau traversent le territoire, les plus importants étant la rivière des Trois Pistoles, la rivière Verte, la rivière Moreault, la rivière des Vases et la rivière Pointe-à-la-Loupe. Une dizaine d'autres cours d'eau sans dénomination officielle sillonnent également le territoire. Au plan de l'eau souterraine, on retrouve quelques nappes aquifères d'importance dont une a déjà été visée par la Ville de Trois-Pistoles pour son alimentation en eau potable.

La zone littorale est considérée, dans son ensemble, comme un milieu de grande valeur écologique. Elle est composée de marécages, de tourbières, de forêts et de rivières.

La tenure des terres est pour l'essentiel privée, mais une réserve nationale de la faune (baie d'Isle-Verte) de propriété fédérale occupe une bande de terre riveraine au fleuve Saint-Laurent entre la baie de Cacouna et la Pointe-à-la-Loupe.

Trois emprises d'infrastructure de transport traversent la zone d'ouest en est : la route 132, une voie ferrée et une ligne aérienne de transport d'énergie électrique. Un lieu d'enfouissement sanitaire (LES), propriété de la Ville de Rivière-du-Loup, est également présent dans la zone d'étude.

Les principales unités paysagères correspondent aux paysages côtier et agricole et sont très valorisées par la population régionale.

1.2.3 Tracé retenu ⁵

Au plan de l'analyse des résistances environnementales, la résistance de certains des éléments énumérés précédemment est qualifiée d'élevée. L'analyse de la répartition de ces éléments sur le territoire a permis au MTQ d'élaborer les variantes du tracé pour le passage de l'autoroute.

⁵ Le tracé retenu exposé ici est celui décrit à l'étude d'impact déposée auprès du MDDEP et présentée au public lors de l'audience publique tenue en mai 2002 par le BAPE. À la suite de cette audience publique et du dépôt du rapport de la commission d'enquête, le MTQ a effectué des modifications à certains segments du tracé afin de tenir compte des recommandations du rapport du BAPE.

Ainsi, aux printemps 2005 et 2006, le MTQ a déposé auprès du MDDEP de nouveaux addenda à l'étude d'impact afin d'indiquer comment il entendait tenir compte, pour la conception finale de son projet, de certains avis formulés dans le rapport de la commission du BAPE ou de changements survenus quant à l'aménagement du territoire. Ces documents présentent des variantes du tracé qui sont en fait des sous-variantes de segments localisées dans des secteurs présentant des problématiques particulières : la traversée de la rivière Verte et le chemin Coteau-du-Tuf à la hauteur de l'entreprise Les Produits forestiers Dubé inc., le réaménagement de la route de la Station, le contournement de la tourbière Michaud et la traversée de la rivière des Trois Pistoles.

Comme ces modifications n'affectent pas globalement les variantes du tracé initial, elles seront discutées lorsque approprié aux sections du présent rapport d'analyse environnementale.

Compte tenu de la longueur du tracé à réaliser et des différences territoriales au plan physique et géographique, l'élaboration des diverses variantes du tracé a été réalisée en divisant le territoire en plusieurs sections. Le tracé doit être élaboré en évitant le plus possible les éléments de grande résistance environnementale qui ont été préalablement identifiés dans la zone d'étude. Outre ces éléments, les contraintes géotechniques, la protection du milieu agricole, les risques de poudrerie, l'approvisionnement en eau potable et les impacts visuels sont les principaux facteurs qui ont présidé au choix du tracé retenu.

La figure 3 en annexe 5 présente les variantes étudiées pour chacune des sections du territoire à l'étude.

1.2.4 Variantes de tracé étudiées

L'analyse comparative de variantes permet de détailler et de comparer les avantages et les inconvénients de chacune d'elles et de retenir celle comptant le plus d'avantages et le moins d'inconvénients comme étant la variante préférable à retenir pour le choix du tracé final.

Dans deux sections (BC et DE), une seule variante de tracé a été retenue. Pour ces sections, il n'y a pas possibilité de réaliser une analyse comparative. L'initiateur de projet a effectué une évaluation des impacts pour ces sections en fonction d'un tracé unique. Il justifie la présentation d'une seule variante dans ces sections par la présence de contraintes de nature biophysique ou humaine en fonction des éléments à considérer. Le choix d'autres variantes aurait entraîné des impacts plus importants sur l'environnement.

Section AB : Cacouna / Coteau-des-Érables. Deux variantes ont été retenues pour l'analyse comparative détaillée : la variante nord (7,6 km) et la variante sud modifiée (9,3 km).

De façon générale, la variante nord traverse des terres en culture. Elle a un impact visuel important sur la zone littorale, mais son tracé est plus court.

La variante sud modifiée n'a pas d'impacts visuels importants, car elle se situe à l'extérieur du bassin visuel de la zone côtière. Elle atténue les risques de contamination des puits individuels d'eau potable. Elle touche également des terres agricoles en culture et le tracé est plus long.

Section BC : Coteau-des-Érables / route Drapeau. Dans cette section, un seul tracé (tracé de référence de l'étude d'opportunité de 1990) a été jugé réalisable en raison des contraintes physiques en milieu naturel et des contraintes du milieu humain. Il se poursuit sur un tronçon de 9,8 km.

Section CD : Traversée de la rivière des Trois Pistoles. Les deux variantes retenues pour l'analyse comparative détaillée de cette section sont la variante nord (5 km) et la variante centre (5,8 km).

La variante nord est située en aval du bassin de recharge de la prise d'eau potable de la Ville de Trois-Pistoles; elle traverse des terres en culture et le périmètre d'urbanisation de Notre-Dame-des-Neiges.

La variante centre évite le milieu bâti et le bassin de recharge de la prise d'eau potable de la Ville de Trois-Pistoles. Toutefois, elle passe au-dessus du site du Sault-McKenzie (récréotourisme) et traverse plus de terres agricoles en culture.

Sous-section DE : Fin du projet / route 293. Un seul tracé a été proposé pour cette section. Il comporte un tronçon de 1,9 km.

Après l'analyse comparative détaillée, le MTQ a retenu, en tant que tracé final pour les deux sections comportant plus d'une variante, la variante sud modifiée pour la section AB, la variante nord pour la section CD et les deux sections (BC et DE) comportant un tracé unique. L'analyse environnementale du projet porte sur ce tracé (*cf.* note 5).

2. ANALYSE ENVIRONNEMENTALE

L'objectif de cette section est de développer une argumentation en vue de porter un jugement sur l'acceptabilité environnementale du projet de prolongement de l'autoroute 20 de Cacouna à Trois-Pistoles. L'analyse environnementale présentée dans ce rapport est construite autour d'une structure par enjeu. Par un enjeu, nous entendons une préoccupation environnementale ou sociale, ou un élément plus global, lié à un projet ou à un impact environnemental, et qui est déterminant pour l'acceptabilité environnementale ou sociale de ce projet.

2.1 Principaux enjeux associés au projet

La procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement vise à apporter un éclairage à la recommandation du ministre et à la décision du gouvernement.

Lors du traitement du dossier, plusieurs enjeux de nature diverse ont été soulevés par l'initiateur de projet, les experts consultés ainsi que le public. Ces enjeux peuvent différer des objectifs du projet ou des composantes retenues par l'initiateur de projet dans le cadre de l'analyse comparative des variantes et n'ont pas tous la même portée. Ainsi, certains affectent l'ensemble de la population environnante ou le milieu biophysique alors que d'autres ont une portée plus limitée. Dans le cadre de ce projet, les enjeux ont été déterminés par l'examen de l'étude d'impact du MTQ, la consultation gouvernementale, la période d'information et de consultation publiques ainsi que l'audience publique du printemps 2002.

Plus précisément, cette section contient une appréciation des enjeux liés à la raison d'être du projet notamment, la sécurité routière, le développement économique régional et le choix des variantes étudiées. Par la suite, les principaux enjeux associés à la réalisation du projet, soit la traversée de la rivière des Trois Pistoles, la protection du territoire agricole, les impacts sur l'environnement sonore, la protection de la qualité de l'eau souterraine et de certains puits de résidences situées à proximité de l'emprise et la protection du paysage sont analysés. Enfin, les modifications apportées en 2005-2006 au tracé initial et divers impacts portant sur le milieu naturel (terrestre et aquatique), le cadre bâti, les activités commerciales et les nuisances pendant la réalisation du projet sont également analysés.

2.2 Appréciation de la raison d'être du projet

La raison d'être du projet peut être évaluée par l'examen des besoins auxquels répond le projet. En ce qui concerne le projet de prolongement de l'autoroute 20 entre Cacouna et Trois-Pistoles, sa raison d'être est en grande partie associée à l'amélioration de la sécurité routière, de la fluidité de la circulation et du niveau de service. Le projet a aussi comme objectif de répondre aux besoins régionaux de développement économique en favorisant les déplacements et les relations extrarégionales.

2.2.1 Sécurité routière, fluidité de la circulation et niveau de service

Tel que vu à la section 1.1, le MTQ justifie son projet par le besoin d'améliorer la sécurité, les conditions de circulation et le niveau de service de la route 132 de Cacouna à Trois-Pistoles. Toutefois, aucune des options étudiées de réaménagement de cette route ne permet de régler de façon satisfaisante les difficultés rencontrées et d'obtenir des effets durables.

Selon le MTQ, un lien autoroutier pourrait s'avérer la solution adéquate pour remédier à cette situation. Cela permettrait de solutionner les conflits entre la circulation locale et celle de transit en plus d'augmenter la capacité et la sécurité du réseau routier à long terme. Le transfert de la majeure partie de la circulation de transit et du trafic lourd sur une voie autoroutière améliorerait grandement la situation sur la route 132 qui conserverait seulement la circulation locale. Il résulterait une amélioration de la sécurité routière pour les riverains et les usagers locaux à la suite de cette réduction de circulation sur le tronçon de la route 132 à l'étude.

De plus, compte tenu de la nature des accidents observés dans le passé, la nouvelle voie autoroutière devrait contribuer à l'amélioration de la sécurité des usagers en transit et à la fluidité des déplacements. À cet effet, le MTQ prévoit une réduction (20 à 30) du nombre d'accidents⁶ et de l'indice de gravité à la suite de la réalisation du projet. À titre de référence, le MTQ cite le cas du tronçon Bic–Rimouski où le nombre d'accidents combiné de la route 132 et de l'autoroute a diminué après sa réalisation, le gain le plus significatif se situant au niveau du tronçon autoroutier en terme d'accident.

Le prolongement de l'autoroute 20 revêt une grande importance pour la sécurité des usagers puisque les déficiences constatées de la route 132 sont souvent en cause dans les accidents qui y sont recensés. Les facteurs d'insécurité liés à l'aménagement actuel de cette route découlent principalement de ses caractéristiques géométriques : effet du profil horizontal, distances de visibilité à l'arrêt, carrefours et accès problématiques. Les conditions climatiques hivernales amplifient ces problématiques. À cet égard, les conditions de conduite en hiver pourraient également se trouver améliorées par le prolongement de l'autoroute 20 du fait que le tracé retenu se situerait en dehors des zones de poudrière.

En ce qui concerne les déplacements de machineries agricoles sur la route 132, ces derniers seraient aussi plus sécuritaires compte tenu de la très forte diminution de la circulation sur cette route.

⁶ Actuellement, la moyenne annuelle d'accidents sur ce tronçon de la route 132 est de 70.

Outre le problème de sécurité, le MTQ mentionne les nombreux problèmes liés à la détérioration des niveaux de service (fluidité) dans plusieurs secteurs de ce tronçon de la route 132. La création de pelotons, en raison des conflits existants entre la circulation locale et de transit, provoque des retards pour les usagers. À cet effet, lors d'une visite de terrain effectuée au printemps 2002, l'équipe d'analyse du MDDEP a été à même de constater le fort achalandage de la route 132 après Cacouna, notamment la forte proportion de véhicules lourds transitant sur la route.

Le détournement de la circulation de transit, qui constitue environ 80 % du débit journalier de la route 132, vers un lien autoroutier diminuerait le temps de parcours de façon appréciable puisque les causes du ralentissement sur la route 132 ne seraient pas présentes sur l'autoroute 20. Cela aurait également un impact appréciable sur la diminution du taux des accidents en raison de la séparation des types de circulation (locale ou de transit).

Constat relatif à la sécurité routière, la fluidité de la circulation et au niveau de service

Après analyse et compte tenu des déficiences actuelles de la route 132 entre Cacouna et Trois-Pistoles, il apparaît que la sécurité, incluant les conditions de circulation et le niveau de service, constitue réellement un enjeu majeur du projet et qu'il est pertinent d'intervenir à cet égard sur ce tronçon.

La réalisation du projet apparaît positive à cet égard.

2.2.2 Développement économique régional

Dans la région du Bas-Saint-Laurent, la fonction touristique est omniprésente et les activités liées au tourisme constituent un des moteurs importants du développement économique régional. On remarque, à l'extérieur des périmètres d'urbanisation, la présence de certains aménagements touristiques et industriels qui peuvent être générateurs de transport routier. Dans une perspective de développement socio-économique, le prolongement de l'autoroute 20 permettrait d'assurer, entre autres, une meilleure accessibilité aux divers sites récréotouristiques de la région. Comme l'autoroute recevrait dorénavant la circulation de transit et notamment une grande partie de la circulation lourde constituée par les camions, son prolongement permettrait de réserver davantage la route 132 au récréotourisme. Cela permettrait en plus d'améliorer la cohabitation des différents usagers et de mieux répondre à leurs besoins en terme de déplacements sécuritaires.

Enfin, signalons que parmi les orientations générales d'aménagement préconisées par les MRC de la région, l'amélioration des réseaux de circulation et de communication, le parachèvement du réseau routier régional et la nécessité d'assurer les liens avec les grands marchés font partie des préoccupations locales. Ces éléments sont identifiés comme susceptibles d'influer sur le développement socio-économique régional.

Constat relatif au développement régional

Le projet de prolongement de l'autoroute 20 de Cacouna à Trois-Pistoles apparaît justifié et en mesure de contribuer au développement de l'économie

régionale en favorisant les échanges interrégionaux. Cette option permet de proposer un réseau de transport des personnes et des marchandises efficient et sécuritaire pour les usagers comme pour les résidents de la région du Bas-Saint-Laurent et qui répond adéquatement à la raison d'être du projet.

2.3 Choix du tracé et des variantes

La présente section rend compte de l'analyse comparative des tracés effectuée par le MTQ durant la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement.

Tel que mentionné précédemment, le MTQ a élaboré six options de réaménagement de la route 132 pour fin de comparaison en 1998 avec l'option de prolongement de l'autoroute 20. Ces options ont été analysées et comparées afin de déterminer celle offrant les meilleurs gains et les impacts les moins importants. Cette comparaison a été faite selon les divers critères : la faisabilité technique (longueur, emprise, coût, difficultés techniques), la circulation (débit et circulation locale et de transit, niveaux de service, vitesse), la sécurité (accès aux résidences et commerces, accidents, conflits), la réalisation et l'entretien estival et hivernal.

Cette analyse a aussi pris en compte les aspects environnementaux en lien avec le milieu biophysique, le milieu humain, le milieu agricole, le milieu sylvicole et les caractéristiques visuelles. Chacun des éléments a été analysé en regard de sa valeur environnementale et de sa sensibilité au projet.

Dans le cadre d'un projet routier, il est notamment recommandé de planifier un projet dans les milieux offrant la plus faible résistance environnementale possible. De même, la localisation d'un tracé autoroutier doit éviter, lorsque cela est faisable, les éléments les plus valorisés des milieux naturel et humain ainsi que ceux du paysage.

Il est ressorti de l'analyse des différentes options effectuée par le MTQ que l'option de prolongement de l'autoroute 20 était celle qui offrait le plus d'avantages et le moins d'inconvénients selon l'ensemble des critères considérés. Les caractéristiques actuelles de la route 132 ne permettent pas de procéder à son réaménagement de façon efficace pour résoudre les problématiques rencontrées.

2.3.1 Section AB

Le tableau 1 tiré de l'étude d'impact présente l'analyse comparative des composantes du milieu touchées selon les variantes de tracé étudiées pour la section AB.

L'analyse comparative des variantes de tracé de la section AB permet de constater que la variante sud modifiée est celle qui présente le moins d'inconvénients. Les avantages de cette variante sont largement supérieurs à ses inconvénients, cela même si certains d'entre eux sont plus importants que ceux de la variante nord pour certaines composantes (ex. : déboisement). Il apparaît que la variante sud modifiée demeure globalement celle qui comporte les inconvénients les moins importants dans ce segment.

2.3.2 Section CD

De façon générale et tel que mentionné précédemment, il est recommandé de planifier l'implantation d'un projet routier dans les secteurs qui contiennent le plus d'éléments de faible résistance environnementale. Toutefois, dans le cas présent, la traversée de la rivière des Trois Pistoles présente plusieurs éléments dont la résistance environnementale est élevée, peu importe la variante étudiée.

TABLEAU 1 : ANALYSE COMPARATIVE DES VARIANTES DE TRACÉ DANS LA SECTION AB : CACOUNA / COTEAU-DES-ÉRABLES

Milieu touché	Variante « nord »	Variante « sud modifiée »
Milieu physique	<u>Traverse plus de sols argileux (sur 3,3 km)</u>	Traverse moins de sols argileux (sur 1,4 km)
Milieu biologique	Traverse une tourbière	Ne traverse pas de tourbière
	Traverse moins d'espaces forestiers (sur 2,2 km)	<u>Traverse plus d'espaces forestiers (sur 3,4 km)</u>
Milieu humain	<u>Traverse deux secteurs habités le long de la route 132</u>	Ne traverse pas la route 132
	<u>Impact important sur les activités commerciales actuelles sur la route 132</u>	<u>Impact important sur les activités commerciales actuelles sur la route 132</u>
Milieu agricole	<u>Touche 16 exploitations agricoles</u>	Touche 15 exploitations agricoles
	<u>Traverse des terres de potentiel A (7 ha)</u>	Ne traverse pas de terres de potentiel A
	Ne traverse pas de culture spécialisée	<u>Traverse une culture spécialisée (0,9 ha)</u>
	<u>Touche plus de terres en grande culture (36 ha)</u>	Touche moins de terres en grande culture (31 ha)
	<u>Touche plus aux terres drainées (7 ha)</u>	Touche moins aux terres drainées (2,4 ha)
	<u>Il est plus difficile de désenclaver les terres agricoles traversées par ce tracé, car les terres en culture ne sont pas regroupées (145 ha)</u>	Il est plus facile de désenclaver les terres agricoles traversées par ce tracé, car les terres en culture sont regroupées (150 ha)
Milieu sylvicole	Touche moins aux lots sous convention d'aménagement (2 ha)	<u>Touche plus aux lots sous convention d'aménagement (7 ha)</u>
	Occasionne moins de déboisement (20 ha)	<u>Occasionne plus de déboisement (30 ha)</u>
Paysage	<u>Forte incidence sur le paysage</u>	Faible incidence sur le paysage
Climat sonore	<u>Baisse significative du bruit sur la route 132, sauf aux deux croisements de l'autoroute 20 et de la route 132</u>	Baisse significative du bruit sur la route 132
Aspects techniques	<u>Problématique d'entretien hivernal relié à la proximité du fleuve</u>	Pas de problématique d'entretien hivernal

Note : Les inconvénients sont soulignés. Les superficies apparaissant dans ce tableau sont approximatives, car elles sont évaluées à partir d'une cartographie à l'échelle de 1:20 000 et avec une emprise nominale de 92 m (section 5.1.1).

Source : *Étude d'impact*; Tableau 4.4

TABLEAU 2 : ANALYSE COMPARATIVE DES VARIANTES DE TRACÉ DANS LA SECTION CD : TRAVERSÉE DE LA RIVIÈRE DES TROIS PISTOLES

Milieu Touché	Variante « Nord »	Variante « Centre »
Milieu physique	<u>Traverse des sols argileux (sur 0,2 km)</u>	Ne traverse pas de sols argileux
	Traverse moins de zones sensibles à l'érosion (4 ha)	<u>Traverse plus de zones sensibles à l'érosion (10 ha)</u>
Milieu biologique	<u>Traverse une rivière (habitat du poisson)</u>	<u>Traverse une rivière (habitat du poisson)</u>
	Traverse moins d'espaces forestiers (sur 1,5 km)	<u>Traverse plus d'espaces forestiers (sur 2,1 km)</u>
Milieu humain	<u>Traverse le périmètre d'urbanisation de Notre-Dame-des-Neiges</u>	Ne traverse pas le périmètre d'urbanisation de Notre-Dame-des-Neiges
	<u>Touche à une sablière exploitée</u>	Ne touche pas de sablières exploitées
Milieu agricole	Touche à 8 exploitations agricoles	<u>Touche à 9 exploitations agricoles</u>
	Traverse moins de terres de potentiel A (sur 1,9 km)	<u>Traverse plus des terres de potentiel A (sur 2,6 km)</u>
	Traverse moins de terres en culture spécialisée (3,6 ha)	<u>Traverse plus de terres en culture spécialisée (9 ha)</u>
	Traverse moins de terres en grande culture (17 ha)	<u>Traverse plus de terres en grande culture (19 ha)</u>
	<u>Occasionne plus de superficies agricoles enclavées (188 ha)</u>	Occasionne moins de superficies agricoles enclavées, car le tracé passe plus aux limites des propriétés agricoles (50 ha)
Milieu sylvicole	Touche moins au lot sous convention d'aménagement (1,4 ha)	<u>Touche plus au lot sous convention d'aménagement (3 ha)</u>
	Occasionne moins de déboisement (18 ha)	<u>Occasionne plus de déboisement (25 ha)</u>
Paysage	<u>Forte incidence sur le paysage</u>	Faible incidence sur le paysage
Climat sonore	<u>Impact sonore dans le secteur habité du périmètre d'urbanisation</u>	Aucun impact sonore (pas de zone sensible à proximité)
Aspects techniques	Construction d'un pont de très grande dimension	Construction d'un pont de très grande dimension

Note : Les inconvénients sont soulignés. Les superficies apparaissant dans ce tableau sont approximatives, car elles sont évaluées à partir d'une cartographie à l'échelle de 1: 20 000 et avec une emprise nominale de 92 m (section 5.1.1).

Source : *Étude d'impact*; Tableau 4.5

Malgré la consultation effectuée par le MTQ auprès de certains intervenants régionaux, le choix du tracé, dans la section CD, a été remis en cause par un groupe de citoyens requérant une audience publique. La plupart des demandes d'audience publique concernait d'ailleurs une problématique en lien avec le choix de la variante retenue, soit en raison de son impact sur le milieu agricole (fort empiètement, morcellement et accès), soit en raison des impacts sur le milieu naturel (impact visuel sur le paysage). Dans une moindre mesure, les impacts sonores et économiques étaient aussi mentionnés (diminution d'achalandage touristique et de la clientèle de transit, principalement pour les commerçants de Saint-Georges-de-Cacouna).

Dans cette section, la variante nord a finalement été retenue par le MTQ à la suite des consultations qu'il a effectuées. Cette variante privilégie la conservation d'un peu plus de terres cultivées, bien qu'elle occasionne une superficie beaucoup plus importante de terres enclavées (environ quatre fois plus).

L'étude d'impact relève un nombre légèrement moins important d'impacts négatifs pour cette variante (sept pour la variante nord contre neuf pour la variante centre). Toutefois, ces inconvénients apparaissent plus importants sous certains aspects. Ainsi, au plan visuel, selon notre analyse, cette variante est celle qui comporte la plus grande incidence pour les résidants, en particulier dans le secteur habité de la route du Sault. Il est à noter que la différence permettant de discriminer une variante par rapport à l'autre est parfois mineure compte tenu de l'importance du projet (ex. : le nombre d'exploitations agricoles touchées). La conservation du territoire agricole, déjà amplement sollicitée par la réalisation de ce projet, a été l'élément déterminant de ce choix.

Le MTQ s'est dit conscient qu'il est fort difficile de désigner un tracé optimal dans cette section sans privilégier un élément (territoire agricole, protection du site du Sault Mckenzie) au détriment d'un autre (paysage, climat sonore) en raison des impacts considérables affectant ces éléments, mais de manière fort différente. L'équipe d'analyse du MDDEP en convient également.

Constat relatif au choix du tracé et des variantes

L'équipe d'analyse est d'avis qu'en ce qui concerne l'ensemble du projet, le choix des composantes du milieu qui ont été retenues pour la comparaison des variantes accorde beaucoup d'importance à la prise en compte des aspects sociaux (milieu humain, agricole, sylvicole et climat sonore) et environnementaux (milieu physique, biologique, paysage). Leur choix est judicieux et reflète, d'une façon qui nous paraît adéquate, les principales composantes du milieu qui seront affectées par le projet.

Tel que mentionné à la note 5 en page 9, à la suite de l'audience publique et du rapport d'enquête du BAPE, un tracé optimisé a été déposé aux printemps 2005 et 2006 au MDDEP. La traversée de la rivière des Trois Pistoles (section CD du tracé) est concernée par cette optimisation de tracé. Cet aspect est discuté dans la prochaine partie.

2.4 Analyse des enjeux identifiés

2.4.1 Traversée de la rivière des Trois Pistoles

Pendant l'audience publique tenue au printemps 2002, de nombreuses discussions ont eu lieu au sujet de la traversée de la rivière des Trois Pistoles. Les résidants de la route du Sault située sur la rive est du cours d'eau se sont dits très préoccupés par les impacts du projet sur leur milieu environnant et par l'implantation d'une imposante structure à proximité de leur résidence. De fait, la localisation du futur pont enjambant la route du Sault et la rivière des Trois Pistoles se situe à proximité de la zone habitée et pourrait avoir des impacts sonores négatifs sur la tranquillité des lieux et dégrader le paysage naturel de la vallée de la rivière.

Il est important de noter que la traversée de la rivière des Trois Pistoles comporte d'importants enjeux sociaux et, à elle seule, plusieurs difficultés techniques. En effet, la rivière des Trois Pistoles présente des méandres au sud de la zone de recharge du projet d'alimentation en eau de la Ville de Trois-Pistoles⁷. De plus, les berges du cours d'eau contiennent dans ces secteurs des zones de sols instables qui ne sont pas propices à l'aménagement du corridor autoroutier. Également, le déplacement du tracé de l'autoroute plus au sud serait incompatible avec la volonté des autorités municipales qui souhaitent l'aménagement de la voie rapide à proximité de la route 132 et de la limite de la Ville de Trois-Pistoles. Un tracé plus au sud aurait aussi beaucoup plus d'impacts sur le milieu agricole. À cet égard, l'Union des producteurs agricoles (UPA) avait d'ailleurs rejeté cette option en raison des impacts majeurs sur le milieu agricole lors des consultations menées par le MTQ au moment de la préparation du projet routier.

À noter que plusieurs des difficultés techniques ou aspects particuliers de la traversée de la rivière des Trois Pistoles qui viennent d'être évoqués (impact sonore, paysage, milieu agricole, milieu naturel, zone de contrainte naturelle, etc.) seront discutés plus en détail à la section 2.5.2 du présent rapport. Pour le moment, la présente section se limite à présenter les modifications qui ont été apportées au tracé par le MTQ dans le secteur de la traversée de la rivière des Trois-Pistoles à la suite de l'audience publique de 2002.

2.4.1.1 Tracé original (2001)

Les limites de l'emprise du tracé présenté dans l'étude d'impact, à la hauteur de la traversée de la rivière des Trois Pistoles (secteur de la route du Sault), se situent à environ 70 m de la maison la plus rapprochée. Cet emplacement pour la traversée de la rivière avait été retenu, car il semblait constituer le meilleur endroit compte tenu des difficultés techniques liées au franchissement du cours d'eau.

⁷ La Ville de Trois-Pistoles a signifié au MTQ dans une lettre datée du 12 juillet 2004 qu'elle rejetait dorénavant cette alternative pour préconiser l'aménagement d'une prise d'eau directement dans la rivière des Trois Pistoles jumelée à une usine de filtration.

2.4.1.2 À la suite de l'audience publique et au rapport du BAPE de 2002

À la suite de l'audience publique du printemps 2002 et du dépôt du rapport de la Commission du BAPE à l'automne 2002, le MTQ a examiné la possibilité de déplacer le tracé un peu plus vers le sud afin de diminuer les impacts sonores sur le secteur habité de la route du Sault tout en tenant compte des différentes contraintes présentes (sol instable, impact agricole, volonté des élus, zone de recharge de la nappe phréatique, etc.).

2.4.1.3 Étude de nouveaux tracés (2005-2006)

Au printemps 2005, le MTQ a déposé de nouvelles options de tracé pour la traversée de la rivière des Trois Pistoles. Le premier tracé comporte deux scénarios. Il a été optimisé en fonction des recommandations soulevées dans les études hydrogéologiques qui ont été faites pour le projet d'alimentation en eau potable de la Ville de Trois-Pistoles. Le deuxième tracé comporte également deux scénarios. Il correspond à celui présenté dans l'étude d'impact par le MTQ. Un cinquième scénario visant à améliorer la sécurité routière et à diminuer les difficultés techniques de construction du pont a été ajouté à la suite d'une analyse détaillée des courbes présentes sur le pont. Ce scénario envisage le contournement de la nappe phréatique située du côté ouest de la rivière afin de conserver sa qualité et son potentiel intact.

La Ville de Trois-Pistoles a un problème d'alimentation en eau potable. Sa source actuelle d'approvisionnement en eau provient d'une nappe aquifère située à l'est de la rivière des Trois Pistoles. Cette dernière ne répond plus aux normes environnementales sur la qualité de l'eau potable. Le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs a demandé à la Ville de trouver une nouvelle source d'approvisionnement au plus tard en 2005. À cet égard, la Ville étudiait au moment du dépôt de l'étude d'impact, en 2002, la possibilité d'exploiter le site de la montagne situé sur la rive ouest de la rivière des Trois Pistoles. Les caractéristiques géologiques du site (sol en place et la qualité de la nappe aquifère) montraient que des conditions particulières s'y trouvaient pour l'aménagement d'un site d'approvisionnement en eau. La Ville envisageait à cette époque un projet consistant à recharger la nappe phréatique à cet endroit. Cependant, la Ville a depuis confirmé par écrit au MTQ qu'elle rejetait finalement cette solution (cf. note 7). Nous reviendrons sur ce point plus loin dans le présent rapport.

Considérant cette information, le MTQ a élaboré, au printemps 2006, un dernier scénario consistant en un tracé plus rectiligne et plus perpendiculaire à la traversée de la rivière mais qui pénétrerait d'environ 200 mètres le secteur aquifère potentiel en eau souterraine. Ce tracé comporte plusieurs avantages : il diminue les impacts sonores et visuels pour les résidences adjacentes; il nécessite moins de transport pour les matériaux de remblais; il n'occasionne pas d'impacts supplémentaires à l'agriculture; il implique des coûts moindres d'environ 7 millions de dollars; il augmente la sécurité routière en évitant la construction de deux courbes sur le pont; il ne passe qu'à l'extrémité nord de la zone aquifère et est conforme aux objectifs du schéma d'aménagement et de développement de la MRC, aux dispositions du document complémentaire et à ses mesures de contrôle intérimaire. La MRC des Basques a également confirmé au MTQ (mars 2006) son intention de ne pas accorder de statut de protection à cette nappe.

Toutefois, ce scénario a comme inconvénient de rapprocher le tracé d'un site où la présence d'une espèce susceptible d'être désignée menacée ou vulnérable a été identifiée. En effet, le déplacement du tracé pourrait affecter la *Juncus longistylis* retrouvée dans la vallée de la rivière

des Trois Pistoles. Cette question sera également discutée plus en détail dans une autre section du présent rapport.

Compte tenu de ses avantages, le MTQ conclut que le tracé rectiligne serait celui à privilégier.

Constat relatif à la traversée de la rivière des Trois Pistoles

À l'instar du MTQ, l'équipe d'analyse considère que le tracé rectiligne est celui qui offre les meilleurs avantages au plan de la sécurité des usagers et celui dont les impacts tant sur le milieu humain qu'agricole sont les moindres. Des gains appréciables ont été obtenus par rapport au scénario retenu dans l'étude d'impact initiale.

2.4.2 Territoire agricole

Le milieu agricole de la zone d'étude est très dynamique et l'activité agricole y représente un moteur économique important. De fait, cette activité constitue la principale vocation du territoire et la production s'y fait de façon intensive. L'espace agricole occupe environ 70 % de la superficie de la zone à l'étude en raison de conditions climatiques favorables aux activités de production laitière, d'élevage, de culture céréalière (45 %) et fourragère (20 %). Le reste (5 %) est occupé par des friches. On dénombre également quelques productions de porcs, de volailles, de moutons, de pommes de terre et de petits fruits. Les superficies cultivables totalisent 5 873 ha.

Les sols de potentiels A constituent les meilleures terres agricoles. Dans la zone d'étude, ils sont particulièrement importants dans la moitié est, soit à partir de la Paroisse de Saint-Éloi et concentrés autour de Trois-Pistoles, le long du littoral de la Municipalité de L'Isle-Verte et dans la Paroisse de Saint-Arsène.

Les sols de potentiels B et C comportent de graves limitations qui restreignent le choix des cultures. Ce sont ces classes qui se retrouvent en plus grande concentration dans la zone d'étude. Les sols incultes sont peu nombreux, mais les superficies de terres organiques (tourbière) y sont importantes.

Les impacts du projet sur le territoire agricole sont importants et sont de quatre types : l'acquisition de bâtiments agricoles, la perte de terres agricoles, la perte d'accès aux terres et la perte de sources d'alimentation en eau pour certaines productions.

2.4.2.1 Acquisition de bâtiments agricoles

Le bâtiment agricole d'une entreprise agricole spécialisée dans la production de céréales et de pommes de terre se situe à l'intérieur de l'emprise. Ce bâtiment se situe à la traversée du chemin Coteau-du-Tuf, sur le lot 404 du rang 2 du cadastre de la Paroisse de Saint-Jean-Baptiste-de-L'Isle-Verte. Il sera acquis ou déplacé si la superficie du terrain le permet.

2.4.2.2 Perte de terres agricoles dans l'emprise

À l'origine, la demande d'aliénation et d'utilisation à des fins autres que l'agriculture pour les lots situés en zone agricole visait une superficie d'environ 294 ha, mais celle-ci fut portée à près de 331 ha à la suite de certains ajustements du tracé.

De ce total, environ 130 ha sont en culture, le reste étant composé de friches et de boisés. Environ 55 % de la superficie visée est boisée, 40 % est cultivée et 5 % est en friche. Cinquante-cinq exploitations agricoles sont touchées par le projet et la perte de superficies en culture affecte 44 de celles-ci, dont 8 font usage de leurs terres pour des productions horticoles. Les pertes de terres agricoles sont constituées de terres en grande culture, de cultures spécialisées et de cultures horticoles.

Certains impacts permanents résiduels feront l'objet d'une compensation par le MTQ. Ce dernier procédera à l'acquisition de toutes les superficies requises à la réalisation du projet. Il offrira de procéder à l'acquisition ou à une compensation relative aux petits résidus et aux parties de lots résiduelles rendues difficilement accessibles.

2.4.2.3 Sectionnement de terres agricoles

Le projet occasionnera le sectionnement des terres agricoles et des pertes d'accès : 443 ha de terres en culture et 21 ha de terres en friche seront enclavées. Ces résidus sont non accessibles dans 58 % des cas (345 ha) et difficilement accessibles dans 16 % des cas (98 ha). Le projet affectera 39 des 55 exploitations agricoles et occasionnera également des détours, parfois importants, pour les producteurs. Toutefois, le déplacement de la machinerie agricole sur la route 132 sera plus sécuritaire à la suite de la baisse importante de circulation sur cette route.

L'initiateur de projet propose des mesures d'atténuation et de compensation particulières pour chaque producteur. De façon générale, ces mesures consistent en la construction de chemins de desserte (12 km), la construction de traverses agricoles (7), l'acquisition des terres et la compensation financière pour les pertes subies (achat et rétrocession de lots), de même que l'usufruit de la demi-emprise non utilisée lors de la première phase. Dix pour cent (10 %) des terres agricoles demeureront enclavées même après l'application des mesures d'atténuation préconisées.

À noter que la portion abandonnée de l'autoroute 20, constituée par le tronçon de la jonction actuelle avec la route 132, sera incluse dans le remembrement des terres pour leur remise en culture. De plus, les superficies qui demeurent enclavées à la suite de l'application des mesures d'atténuation ne mettront pas en cause la viabilité des entreprises ni la vocation agricole du territoire.

2.4.2.4 Source d'alimentation en eau

Le projet croise un ruisseau situé à la limite des lots 372 et 374 du rang 1 du cadastre de la Paroisse de Notre-Dame-des-Neiges. Ce ruisseau sert de source d'alimentation en eau pour une pisciculture située sur le lot 374. Le MTQ s'assurera que les eaux de drainage des fossés de l'autoroute ne se déverseront pas dans ce ruisseau.

Il y a aussi un lac à truite situé sur le lot 346 du rang 2 du cadastre de la Paroisse de Saint-Jean-Baptiste-de-l'Isle-Verte dont la source d'approvisionnement en eau pourrait être affectée. Le MTQ propose d'exercer un suivi de la qualité d'eau pour s'assurer que ce lac approvisionné en eau de surface ne subisse aucun préjudice.

2.4.2.5 Avis de la Commission de protection du territoire agricole du Québec (CPTAQ)

Selon le rapport de la CPTAQ, toutes les municipalités et MRC concernées (Les Basques et Rivière-du-Loup) ont appuyé la demande et elles ont déposé des résolutions à cet effet. Aucune d'entre elles ne pose de conditions à son appui ou ne fait de recommandations défavorables pour certaines portions. Les recommandations des MRC s'appuient sur le fait que le projet a été conçu de manière à réduire le plus possible les répercussions sur le milieu agricole et pour lequel il n'y a pas d'emplacement alternatif susceptible d'éliminer ou de réduire davantage les contraintes sur le territoire agricole.

En conclusion, la CPTAQ est d'avis que le projet ne pourrait se réaliser sans franchir la zone agricole. Elle constate également que le MTQ a fait un « excellent travail de recensement » afin d'identifier les différents éléments qu'elle doit considérer pour la prise de décision. Le potentiel agricole, les possibilités d'utilisation pour des fins agricoles des lots, les activités agricoles existantes et leurs possibilités de développement de même que les bâtiments agricoles présents ont été bien identifiés avant d'étudier les différentes options possibles pour le tracé le plus approprié qui pouvait être techniquement réalisé à un coût raisonnable.

Constat relatif au territoire agricole

L'équipe d'analyse est d'avis que le projet entraînera la perte de superficies cultivables considérables. Le projet pourrait également entraîner à certains endroits une réorganisation du territoire agricole. Le MTQ a fait des efforts importants au plan de la concertation et de la consultation des intervenants locaux concernés afin de minimiser les impacts de son projet sur le milieu agricole. De plus, une amélioration notable de la sécurité sur la route 132 en période estivale est à prévoir pour les agriculteurs.

Compte tenu de l'avis favorable émis par la CPTAQ et par les autres intervenants concernés (municipalités, MRC, UPA) ayant été consultés sur cette question, l'équipe d'analyse conclut que l'impact général du projet sur le territoire agricole, quoique jugé important, est acceptable selon les conditions fixées par la CPTAQ, à savoir que toutes les mesures d'atténuation proposées par le MTQ concernant les impacts sur le territoire agricole soient strictement appliquées.

2.4.3 Climat sonore

De façon générale, le développement du réseau routier et l'accroissement du trafic sont des générateurs de bruit importants. Le bruit produit par la circulation routière entraîne une détérioration marquée de l'environnement sonore et peut porter atteinte au bien-être général de la population ou produire des effets indésirables sur la santé des personnes habitant à proximité de la route en raison de la fréquence, de la durée ou de l'intensité du bruit généré.

Habituellement, pour un projet routier, l'évaluation des impacts sonores compare les niveaux sonores actuels et ceux projetés sur un horizon de dix ans après la mise en service du tronçon. De plus, deux types d'impacts sont à considérer, soit les impacts durant la construction et ceux reliés à la présence et à l'exploitation de la route.

En matière de pollution par le bruit, le MDDEP ne dispose pas de normes spécifiques pour les sources telles que les infrastructures routières. Cependant, la pratique administrative suivie dans le cadre de l'analyse des projets routiers assujettis à la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement consiste à s'inspirer des critères de confort recommandés par la Société canadienne d'hypothèques et de logement (SCHL), soit un niveau sonore de 55 décibels exprimé sur une période de 24 heures (55 dB(A) $L_{eq, 24 h}$) à l'extérieur des résidences, et plus récemment, des valeurs guides de l'Organisation mondiale de la santé (OMS, 2002). L'approche de l'OMS fait une distinction entre les niveaux de jour et ceux de nuit. Elle recommande un maximum de 45 dB(A) $L_{eq, 8 h}$ pour permettre le sommeil la nuit et, pendant le jour, un maximum de 50 dB(A) $L_{eq, 16 h}$ pour éviter une gêne modérée et 55 dB(A) $L_{eq, 16 h}$ pour éviter une gêne grave. Le tableau 3 présente les critères de qualité du bruit généralement considérés par les analystes du MDDEP lors de l'analyse environnementale d'un projet routier.

TABEAU 3 : CRITÈRES DE QUALITÉ SUR LE BRUIT

Organisme	Critère	Commentaire
OMS 2002	55 dB(A)	Gêne sérieuse, jour et soir
	50 dB(A)	Gêne modérée, jour et soir
	45 dB(A)	On vise un niveau acceptable pour le sommeil dans la chambre à coucher de 30 dB(A)
MDDEP (orientations)	55 dB(A)	le jour (7 h à 19 h)
	50 dB(A)	le soir (19 h à 22 h)
	45 dB(A)	la nuit (22 h à 7 h)

2.4.3.1 Climat sonore actuel

Avec un DJMA de 6 700 véhicules par jour et un DJME de près de 9 000 véhicules, dont à peu près 20 % sont des véhicules lourds, la route 132 est considérée comme une route à débit élevé comportant une proportion importante de trafic lourd. Pour la route 132, la vitesse affichée dans le secteur du projet est de 90 km/h, sauf en zones urbanisées. Dans ces conditions, la route 132 constitue une source importante de bruit dont une bonne partie est attribuable au trafic de transit qui constitue 80 % du DJMA.

Afin d'évaluer l'impact du projet sur le climat sonore, le MTQ a d'abord procédé, en juillet 1995, à une caractérisation de l'environnement sonore de la zone du projet. Des relevés sonores ont été effectués avec quatre stations d'échantillonnage localisées dans des secteurs susceptibles d'être affectés par la réalisation du projet (Voir annexe 4, Tableau 3.16 - Étude d'impact, « Résultats des relevés sonores - Climat sonore actuel »).

Ce sont les habitations sises à différentes distances le long de la route 132, du chemin Coteau-du-Tuf et du 2^e Rang Ouest qui composent le milieu récepteur. Trois types de zones sont susceptibles de voir leur environnement sonore modifié par le prolongement de l'autoroute 20. Il s'agit d'abord des habitations en bordure de la route 132 entre la fin actuelle de l'autoroute 20 et la Ville de Trois-Pistoles, lesquelles sont éloignées du tracé prévu de l'autoroute 20. Ensuite, il s'agit des habitations situées en bordure de la route 132 et à proximité d'une intersection ou d'un croisement par viaduc avec l'autoroute 20. Enfin, le trajet de l'autoroute 20 croise également par viaduc certaines routes secondaires. Seuls le chemin Coteau-du-Tuf et la route 293 ont été considérés par le MTQ dans l'étude d'impact. Ainsi, les routes de Saint-Paul, de la Station, Drapeau, du Sault et à Coeur n'ont pas été considérées, car selon les informations disponibles, elles n'ont pas d'habitations rapprochées de l'intersection prévue avec l'autoroute 20. Le niveau de 45 dB(A) a été retenu par le MTQ comme niveau actuel dans le secteur de la route du Sault.

Les résultats obtenus indiquent que les habitations situées en bordure de la route 132 sont actuellement exposées à des niveaux sonores élevés variant entre 60 et 70 dB(A) pour les plus rapprochées. Environ 80 % des bâtiments situés en bordure des axes routiers principaux, à l'intérieur de la zone d'étude, sont situés en bordure de la route 132. Ceux situés en bordure des routes secondaires sont exposés à des niveaux sonores plus faibles variant entre 50 et 60 dB(A). Selon la grille de classification du MTQ, le climat sonore peut être qualifié de moyennement et fortement perturbé pour les résidences dont le résultat se situe entre 60 et 70 dB(A).

Constat relatif à la caractérisation du climat sonore actuel

L'équipe d'analyse constate que le niveau actuel du climat sonore en bordure de la route 132 excède largement les critères de qualité de l'OMS et les orientations du MDDEP en la matière.

L'équipe d'analyse fait également observer qu'à la suite des modifications apportées au tracé dans le secteur de la traversée de la rivière des Trois Pistoles (Route du Sault), les habitations les plus rapprochées seront situées à plus de 100 m du tracé retenu. L'étude d'impact identifie ce secteur comme une zone exposée au bruit le long du tracé projeté mais aucune caractérisation du climat sonore actuel n'a été effectuée. Une telle caractérisation du climat sonore actuel de ce secteur semblerait utile d'autant plus que la route du Sault sera spécialement sollicitée pendant la période de construction du pont.

2.4.3.2 Climat sonore projeté

Les relevés effectués par le MTQ ont permis de simuler les modifications du climat sonore actuel à la suite de la mise en service, prévue en 2009, du tronçon et dix ans plus tard (2019). Selon les courbes isosoniques de l'étude d'impact, les zones qui seront exposées à un niveau sonore supérieur à 55 dB(A) ($L_{eq, 24 h}$) s'étendent des limites de l'emprise nord de la future autoroute jusqu'à une distance d'environ 115 m de cette limite. Cette distance est réduite à environ 10 m lorsque l'autoroute 20 enjambe la rivière des Trois Pistoles par le pont. Cette réduction de la distance à 10 m seulement est occasionnée par la forte élévation du pont par rapport au niveau de la rivière des Trois Pistoles (environ 70 m).

Les zones exposées au bruit le long du tracé projeté sont localisées près de l'intersection du chemin du Coteau-du-Tuf et de l'autoroute 20, et près de la traversée de la rivière des Trois Pistoles.

Sur le chemin du Coteau-du-Tuf, trois habitations sont situées à proximité du tracé projeté, soit à 10 et 35 m de l'emprise. Il y a deux résidences où le niveau de gêne sera moyen (60 à 65 dB(A)) et une résidence où le niveau de gêne sera faible. Les autres habitations sont situées à plus de 115 m des limites de l'emprise nord où le niveau de gêne sera inférieur à 55 dB(A).

Près de la rivière des Trois Pistoles, la première habitation est située à plus de 100 m du tracé projeté et le niveau sonore y serait d'environ 52 dB(A) après la mise en exploitation de l'autoroute.

2.4.3.3 Impacts en phase de construction

Les niveaux de bruit générés pendant la construction de l'autoroute 20 dépendent du type d'équipement et de la nature des travaux. Durant la phase de construction, les impacts affectant le climat sonore proviendront de l'usage d'équipements lourds tels les bouteurs, chargeurs sur roues, niveleuses et camions. Leur usage générera du bruit dans les secteurs habités localisés dans la zone des travaux. Le jour, le niveau sonore lié aux travaux de construction pourrait être de l'ordre de 70 dB(A) pour les résidences les plus rapprochées.

Pendant la phase de construction, le MTQ limitera les heures d'ouverture du chantier entre 7 h et 19 h et il y aura une interdiction complète de travaux entre 21 h et 7 h dans les zones résidentielles.

Constat relatif au climat sonore en phase de construction

L'équipe d'analyse rappelle que les objectifs du MDDEP à l'égard du niveau sonore des chantiers de construction pour des projets soumis à la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement veulent que pendant la période du jour comprise entre 7 h et 19 h, les niveaux de bruit équivalents ($L_{eq, 12 h}$) provenant d'un chantier de construction ne dépassent pas le niveau équivalent du bruit ambiant ($L_{eq, 12 h}$) tel que mesuré en tous points de réception dont l'occupation est résidentielle.

Cependant, lorsque le bruit ambiant est inférieur à 55 dB(A), le niveau de bruit à respecter est de 55 dB(A). Si des dépassements ne peuvent être évités, l'initiateur doit les justifier et préciser les travaux mis en cause, leur durée et les dépassements prévus. De plus, l'initiateur doit démontrer qu'il a pris toutes les mesures raisonnables d'atténuation sonore afin de limiter le plus possible ces dépassements.

De façon générale, l'impact sonore pendant la construction sera moyen en raison de son étendue locale et de sa durée temporaire. Toutefois, en ce qui concerne le secteur habité de la route du Sault, compte tenu des impacts potentiels pour les résidants de ce secteur (cette route servira de chemin d'accès au chantier de construction du pont et supportera de ce fait un trafic lourd plus important pendant la durée des travaux), le MTQ devrait établir un plan de communication destiné à aviser les riverains des inconvénients qu'ils auront à subir pendant la période des travaux de construction du pont.

2.4.3.4 Impacts en phase d'exploitation

De façon générale, les résidants habitant en bordure de la route 132 profiteront d'un impact positif provenant d'une diminution du bruit en raison de la réduction de l'achalandage sur cette route. Toutefois quelques résidences situées près du nouveau tracé de l'autoroute 20 subiront un impact négatif résultant d'une augmentation du bruit à la suite de l'ouverture de l'autoroute.

Les sections suivantes décrivent plus en détail les impacts anticipés sur le climat sonore dans les secteurs susceptibles de subir des modifications.

- ***Les impacts à proximité de l'autoroute 20***

Le climat sonore actuel le long du projet autoroutier a été établi en utilisant les résultats des relevés sonores prélevés lors de l'évaluation de la situation actuelle. Selon les résultats de ces mesures, un $L_{eq, 1h}$ de 47,7 dB(A) a été relevé au 523, 2^e Rang Ouest. Puisque cette mesure a été prélevée entre 11 h et 12 h, on peut s'attendre à ce que le niveau sonore $L_{eq, 24h}$, à cet endroit, y soit de 45 dB(A) ou moins. La grille d'évaluation de l'impact sonore du MTQ établit le niveau actuel le plus bas à 45 dB(A). Le niveau de 45 dB(A) a donc été retenu par le MTQ pour l'évaluation des impacts le long du tracé projeté de l'autoroute 20.

Les zones exposées au bruit le long du tracé projeté de l'autoroute 20 sont localisées près de l'intersection du chemin du Coteau-du-Tuf et de l'autoroute 20 et près de la traversée de la rivière des Trois Pistoles (route du Sault).

- ***Les impacts au chemin Coteau-du-Tuf***

À la suite de l'audience publique du printemps 2002, le MTQ a décidé de réévaluer, tel que le lui recommandait la commission d'enquête du BAPE, la possibilité de déplacer le tracé plus au sud. Le but de cet exercice était de déterminer un scénario optimal pour le déplacement du tracé de la chaussée de l'autoroute 20 dans le secteur de la traversée de la rivière Verte. Ce scénario devait

considérer les impacts sur les installations de l'industrie de transformation du bois, sur le milieu agricole et sur le milieu bâti. Selon le tracé retenu dans l'étude d'impact, trois résidences (n^{os} 224, 210, 213) subissent un rapprochement important avec l'infrastructure routière dans le secteur du Coteau-du-Tuf. Des modifications notables de leur environnement sonore étaient prévues étant donné la faible distance (entre 10 m et 35 m) les séparant de la nouvelle infrastructure. Le niveau sonore de deux de ces habitations se serait situé entre 60 et 65 dB(A). Le MTQ envisageait alors la mise en place d'un écran sonore comme mesure d'atténuation pour ces deux résidences.

Le nouveau scénario étudié par le MTQ va dans le sens des recommandations de la commission d'enquête. Il consiste à déplacer le corridor de l'autoroute plus au sud.

L'analyse du nouveau tracé présenté par le MTQ démontre que le déplacement vers le sud du tracé assorti à la construction de la chaussée sud dans ce secteur pour la première phase des travaux est la solution la plus favorable pour le climat sonore puisqu'il permet de minimiser les impacts sur certaines résidences du chemin du Coteau-du-Tuf. En effet, le dégagement entre l'emprise « nord » de l'autoroute et la maison portant le numéro civique 224 serait de 85 m plutôt que de 35 m, selon le tracé déposé à l'étude d'impact. L'impact sonore serait donc diminué et le niveau perceptible du bruit de la résidence est maintenant qualifié de « moyen » à « acceptable ». De l'autre côté du corridor de l'autoroute, le déplacement de l'emprise, selon ce tracé plus au sud, rapprocherait la voie rapide à 80 m de la maison portant le numéro civique 203 alors qu'avec le tracé original, le bâtiment était à une distance de 145 m. Les impacts sonores sur cette résidence demeuraient tout de même de « moyen » à « acceptable ». Pour ce qui est de la maison portant le numéro civique 210, elle serait maintenant expropriée, avec son bâtiment secondaire, de même que les résidences portant les numéros 213 et 215, et ses trois bâtiments secondaires, en raison de leur situation dans l'emprise de l'autoroute. La relocalisation de ces résidences devrait permettre de les éloigner suffisamment de la route pour que leur climat sonore soit acceptable. Cette solution implique toutefois l'expropriation de deux résidences et un bâtiment secondaire supplémentaires (210 et 213) par rapport au tracé original qui prévoyait l'expropriation d'une seule résidence (215) et trois bâtiments secondaires. L'impact global sur le milieu bâti résidentiel est donc plus important.

Les mesures prévues par le MTQ pour atténuer l'impact sonore des résidences du chemin du Coteau-du-Tuf consistent en la mise en place d'écrans sonores (buttes ou murs). Ces mesures constituent habituellement des moyens efficaces pour atténuer le bruit routier. Après en avoir convenu avec les résidents concernés, un mur antibruit pourrait être érigé pour les deux résidences qui subiront un impact moyen. À la suite de la mise en place du mur antibruit, les impacts seraient jugés faibles puisqu'ils seraient ramenés au seuil acceptable de 55 dB(A).

– *Les impacts à la route du Sault*

À la traversée de la rivière des Trois Pistoles, au moment du dépôt de l'étude d'impact, l'habitation la plus rapprochée du tracé était située sur la route du Sault à environ 70 m en plan et à environ 70 à 80 m en contrebas du pont projeté. En raison de cette élévation, le MTQ considère que la courbe isosonique de 55 dB(A) est située à seulement 10 m de l'axe de la route au niveau du sol. Selon le MTQ, les résidences de la route du Sault seraient protégées du bruit routier par le pont lui-même. Ce dernier, en raison de sa hauteur, aurait comme effet d'atténuer le bruit d'environ 9 dB(A). Toutefois, à la suite du dépôt du rapport du BAPE, le MTQ a considéré le

repositionnement du tracé un peu plus vers le sud dans ce secteur. La distance entre la première résidence et le tracé a pu être augmentée.

Selon les courbes isosoniques, le niveau sonore estimé à l'ouverture (avant repositionnement du tracé) par le MTQ à la première maison sur la route du Sault serait d'environ 53 dB(A). Le niveau actuel est estimé par le MTQ à 45 dB(A). Toutefois, le niveau sonore actuel réel de ce secteur n'est pas connu puisque aucun relevé n'y a été réalisé.

Lors de la soirée d'information et de l'audience publique, les résidants de la route du Sault ont soulevé de fortes préoccupations face au bruit en provenance du pont qui enjambe la rivière des Trois Pistoles et la route du Sault à proximité de leur résidence (70 m pour la plus près au moment de l'audience publique). Les résidants craignaient une détérioration du niveau sonore beaucoup plus importante que celle prévue dans l'étude d'impact, eux qui pour l'instant ne sont « affectés » que par les bruits « naturels » des oiseaux et de la rivière, symboles d'une qualité de vie fort importante et très valorisée à leurs yeux.

Afin de décider des mesures d'atténuation à mettre en place lors de la conception d'un projet routier, le MTQ se base sur les éléments de la Politique sur le bruit routier (1988). La grille d'évaluation, présentée dans cette politique, prévoit l'existence d'impacts que pour les niveaux sonores supérieurs à 45 dB(A).

Par ailleurs, la politique du MTQ ne prévoit la mise en place de mesures d'atténuation seulement lorsque la variation entre le niveau sonore avant projet et celui projeté après la réalisation du projet occasionne un impact moyen ou fort. La grille prend comme point de référence la mesure de 55 dB(A) $L_{eq, 24 h}$, généralement considérée comme un seuil acceptable. À partir de cette valeur de référence, l'impact sera nul si on demeure en deçà de 55 dB(A). En effet, le MTQ qualifie d'acceptable tout niveau inférieur à 55 dB(A) et aucune mesure d'atténuation n'est mise en place. Toute augmentation jusqu'à ce niveau est considérée comme un impact faible par le MTQ.

Ainsi, en ce qui concerne les résidants de la route du Sault, le MTQ considère que la forte élévation du pont et sa construction dans la demi-emprise sud à partir de la traversée de la rivière des Trois Pistoles ainsi que le repositionnement du tracé éloignant quelque peu le tracé des résidences situées sur la route du Sault auraient un certain effet sur la diminution du bruit pour les résidences situées à proximité de l'emprise.

Constat relatif au climat sonore à proximité de l'autoroute 20

Actuellement, l'équipe d'analyse ne dispose pas d'informations suffisantes pour faire une analyse plus approfondie du secteur de la route du Sault. Elle considère malgré tout qu'il peut y avoir des impacts qui seront perceptibles et très tangibles pour les résidants de ce secteur du fait que même si le niveau sonore de ce secteur se situe en deçà du seuil de 55 dB(A) (généralement considéré comme acceptable), la différence sera significative entre la situation actuelle estimée à 45 dB(A) et la situation projetée de 53 dB(A).

De plus, l'équipe d'analyse considère que le repositionnement du tracé vers le sud aura probablement un effet minime pour ces résidants puisqu'il faut doubler

la distance d'éloignement de la source de bruit pour obtenir une diminution perceptible de 3 dB(A) au point de réception. Dans le cas présent, cela pourrait signifier une diminution d'environ 1 à 2 dB(A), ce qui est imperceptible à l'oreille humaine.

Le MTQ devra procéder à une caractérisation du climat sonore du secteur afin de valider les estimations et d'évaluer plus précisément la nécessité de mettre en place des mesures d'atténuation pendant et après les travaux. De plus, cette caractérisation devra tenir compte de la construction éventuelle de la demi-emprise nord, dans le contexte où l'augmentation du trafic routier le justifierait un jour.

- **Les impacts à proximité de la route 132**

Le prolongement de l'autoroute 20 aurait des effets très positifs sur la qualité de vie des riverains de la route 132. La majorité des résidences verraient le niveau de leur environnement sonore diminuer de façon notable en raison de la réduction de la circulation sur cette voie. La baisse moyenne du bruit se situerait entre 12 et 13 dB(A). Il s'agirait donc d'un impact positif important pour les résidents de la route 132, et qui aurait pour effet de ramener le climat sonore de cette route à un seuil acceptable.

Constat relatif au climat sonore à proximité de la route 132

À la suite de la réalisation du projet, il y aurait beaucoup plus de résidents qui verraient une amélioration marquée de leur environnement sonore que l'inverse. L'impact résiduel du projet sur le climat sonore peut donc être qualifié de positif dans la plupart des cas.

Signalons que le MTQ s'est engagé à effectuer un suivi sur les niveaux sonores ambiants pour vérifier leur acceptabilité. Le suivi du climat sonore s'effectuera en trois étapes, soit avant les travaux, à la fin des travaux, puis cinq ans après les travaux.

Constat relatif au suivi du climat sonore

L'équipe d'analyse est d'avis que le suivi proposé est généralement adéquat. Toutefois, elle recommande d'ajouter aux sites caractérisés le secteur habité de la route du Sault. Ce secteur devrait faire l'objet d'un suivi particulier, en collaboration avec les résidents, afin d'être en mesure d'apporter rapidement les correctifs nécessaires advenant une détérioration marquée de leur climat sonore.

2.4.4 Alimentation en eau potable

L'alimentation en eau potable de la majeure partie des résidences situées à proximité du tracé provient de puits artésiens individuels. Quelques résidents possèdent des puits de surface ou sont approvisionnés grâce à une source. Seules les résidences situées dans les limites municipales de la Ville de Trois-Pistoles et de l'Île-Verte sont desservies par un réseau d'aqueduc municipal.

Le tracé retenu traverse, de part et d'autre (est et ouest) de la rivière des Trois Pistoles, des nappes aquifères utilisées ou susceptibles de l'être, très perméables (mélange de sable et silt). Par conséquent, il demeure pour ce secteur une sensibilité élevée à la contamination par des sels de déglçage utilisés pour l'entretien hivernal.

Lors de la soirée d'information, certaines personnes ont manifesté des craintes, notamment quant aux risques de contamination des sources d'approvisionnement en eau potable et des sources d'approvisionnement en eau à des fins agricoles de certains producteurs. Les sections suivantes présentent l'état actuel des différentes sources d'alimentation en eau potable pour les résidences situées le long du tracé.

2.4.4.1 Alimentation actuelle en eau de la Ville de Trois-Pistoles

- *Le réseau actuel*

Bien que la Ville de Trois-Pistoles soit dotée d'un réseau d'aqueduc desservant l'ensemble des résidents habitant au nord de la route 132, elle connaît des problèmes d'alimentation en eau potable depuis de nombreuses années.

La Ville de Trois-Pistoles est alimentée par des eaux de surface recueillies à l'est et à l'ouest de la rivière des Trois Pistoles. Ces eaux sont très vulnérables à toute contamination et ne sont pas conformes aux exigences du Règlement sur la qualité de l'eau potable.

Le gouvernement du Québec, par son Règlement sur la qualité de l'eau potable, rend obligatoire pour tous les réseaux de distribution collectifs publics et privés la désinfection et la filtration de l'eau si l'eau provient, en tout ou en partie, d'une source sous l'influence directe des eaux de surface comme c'est le cas à Trois-Pistoles. L'échéance réglementaire pour se conformer à cette obligation est le 28 juin 2008.

Les installations actuelles ne permettent plus de fournir à la population de Trois-Pistoles une eau qui soit de qualité et en quantité acceptable. Pour corriger la situation, une étude, commandée par la Ville en 1994, recommandait de remplacer les sources d'alimentation en eau. Depuis, la Ville a étudié diverses options afin de résoudre son problème d'alimentation en eau potable.

Ainsi, au cours des dix dernières années, trois scénarios ont été considérés par la Ville et ses experts ainsi que par les experts du ministère des Affaires municipales et des Régions et par ceux du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs.

Le scénario 1 visait à identifier des puits pour s'approvisionner à même une eau souterraine, ce qui n'aurait pas requis d'usine de filtration pour la Ville. Les résultats furent négatifs, soit en raison de la qualité ou de la quantité d'eau disponible.

Le scénario 2 visait une recharge de la nappe phréatique à partir de la rivière des Trois Pistoles afin d'avoir une filtration naturelle de l'eau par le sable sur un terrain localisé à l'ouest de la rivière des Trois Pistoles.

Cette solution n'a pas reçu l'aval des ministères concernés en raison de nombreuses incertitudes techniques. Parmi ces incertitudes, on peut parler des coûts qui étaient équivalents à l'usine de filtration et qui auraient pu être nettement supérieurs, car rien ne garantissait qu'il n'y aurait pas

de besoins d'éléments de filtration mécanique supplémentaires pour rendre l'eau conforme aux normes. De plus, des terres agricoles auraient été requises par cette solution. Le réseau aurait aussi nécessité des installations à l'est et à l'ouest de la rivière des Trois Pistoles, ce qui aurait été très complexe.

Le scénario 3 consiste en une usine de filtration assortie de prises d'eau en rivière. C'est ce scénario qui a finalement été retenu et les travaux de construction de ces infrastructures ont débuté à l'automne 2005.

Au moment du dépôt de l'étude l'impact en 2001, ne sachant pas laquelle de ces options serait retenue ni quand le nouveau projet d'alimentation en eau de la Ville serait en opération, le MTQ proposait d'atténuer l'impact potentiel sur les sources actuelles d'alimentation en eau potable en imperméabilisant les fossés latéraux et centraux le long du tracé proposé sur une distance de 1 km en amont des captages à l'aide de membranes en géotextile composite de bentonite. Cette source d'approvisionnement sera abandonnée à court terme, et ce, avant que les travaux de construction de l'autoroute ne débutent puisque la Ville prévoit que son usine de filtration sera opérationnelle en 2006.

Constat relatif à l'alimentation actuelle en eau de la Ville de Trois-Pistoles

L'équipe d'analyse estime que les développements récents (2004-2005) dans le dossier de l'alimentation en eau potable de la Ville de Trois-Pistoles font en sorte que cette mesure n'est plus nécessaire.

- ***La nappe aquifère située sur le versant ouest de la rivière des Trois Pistoles***

Tel que mentionné à la section 2.4.1.3 du présent rapport, une nappe identifiée sur la rive ouest de la rivière des Trois Pistoles n'offre pas la capacité de recharge nécessaire aux besoins de la localité. Les caractéristiques géologiques du site (sol en place et qualité de l'aquifère) montrent cependant que des conditions de qualité particulière s'y retrouvent. Toutefois, la Ville de Trois-Pistoles a finalement rejeté le projet qui aurait consisté à s'approvisionner dans cette nappe et préconise maintenant l'aménagement d'une prise d'eau directement dans la rivière jumelée à une usine de filtration.

Comme la nappe aquifère actuelle (rive est) ne sera plus exploitée et que l'option de la rive ouest a été rejetée parce qu'elle présentait trop d'incertitudes techniques, la Ville de Trois-Pistoles a proposé au MTQ d'aménager la chaussée de l'autoroute avec un profil éliminant la contrainte de protection de la nappe phréatique à l'est de la rivière.

Le MTQ a considéré cette option. Un tracé traversant directement la montagne aurait comme effet de toucher directement le potentiel aquifère de la nappe située à l'ouest de la rivière. Selon les informations géologiques et hydrologiques disponibles du secteur désigné comme ayant un potentiel aquifère ce secteur est constitué d'une nappe libre qui ordinairement est vulnérable à toute forme de contamination. À cet effet, il est donc à noter qu'un tracé linéaire dans ce secteur occasionnerait des dangers de contamination plus importants si des puits privés s'y alimentaient en raison de l'usage des sels de déglacage. Enfin, au plan géotechnique, considérant que le niveau de la nappe phréatique serait beaucoup plus élevé que celui des fossés projetés des

problèmes d'instabilité importants seraient à anticiper dans les pentes de talus à réaliser. Des mesures particulières à cet effet seraient à prévoir.

Constat relatif à la nappe aquifère située sur le versant ouest de la rivière des Trois Pistoles

Comme la nappe aquifère actuelle (rive est) ne sera plus exploitée, que l'option de la rive ouest a été rejetée et que la MRC des Basques n'a pas l'intention d'accorder un statut de protection à cette nappe, l'équipe d'analyse est d'avis qu'il n'y pas lieu de considérer un statut particulier de protection et/ou de conservation de la zone désignée comme possédant un potentiel aquifère du côté ouest de la rivière des Trois Pistoles par rapport au tracé final retenu (rectiligne) pour le prolongement de l'autoroute 20 dans ce secteur.

Par ailleurs, en supposant que la Municipalité revienne sur sa position dans un avenir plus ou moins rapproché avec l'autoroute construite à l'endroit proposé par le MTQ pour le tracé rectiligne, il serait toujours possible d'exploiter la nappe aquifère en mettant en place certaines mesures d'atténuation tels l'imperméabilisation des fossés et l'usage d'abrasifs au lieu de sels déglaçants. Le fait de déplacer d'environ 200 mètres le tracé de l'autoroute 20 au-dessus d'un secteur ayant un potentiel aquifère n'enlève pas le potentiel aquifère, mais le rend plus vulnérable en raison des activités qui se déroulent en surface.

2.4.4.2 Alimentation en eau de la Municipalité de L'Isle-Verte

Le tracé se situe à une distance d'environ 150 m en amont hydraulique du point de captage de la Municipalité de L'Isle-Verte. Par conséquent, il n'y a aucun impact prévisible sur cette source d'alimentation.

2.4.4.3 Captages individuels

La qualité de l'eau potable constitue un enjeu majeur pour les résidants dont les puits d'alimentation sont situés à proximité de l'emprise projetée. La concentration de chlorure dans les puits est le paramètre le plus souvent influencé par la construction d'une route en raison de l'usage de sels de déglçage associé à l'entretien hivernal. La localisation de certains puits individuels fait en sorte qu'il existe des risques de contamination, principalement liés à l'usage de ces sels. La protection de la qualité de ces puits s'avère essentielle.

De façon générale, la distance séparant le futur lien autoroutier des puits de captage individuels de même que le sens d'écoulement de l'eau font en sorte que peu de puits sont à risque à l'intérieur des limites du tracé retenu. Toutefois, certaines propriétés risquent d'être affectées par le passage de l'autoroute en raison de la proximité des travaux, du type de puits et du sens de l'écoulement de l'eau défavorable.

Une recherche dans le système d'information hydrologique (SIH) du MDDEP a révélé la présence d'environ 164 puits présents à moins de 1 km du tracé de la route. Une bonne partie de ces puits sont situés au sud de la route et ne seraient pas affectés puisqu'ils captent l'eau provenant du sud du tracé proposé. On note cependant la présence d'une vingtaine de puits situés au nord du tracé proposé, le long de la route 132, du chaînage 0+000 au chaînage 13+000. La

carte des composantes physiques fournie par le MTQ indique que le tracé proposé passe, soit sur le roc ou soit sur des formations riches en argile. Ces formations sont peu perméables et l'impact de la route sur les puits situés le long de la route 132 sera faible.

Dans son étude préliminaire des puits, le MTQ en a identifiés une dizaine considérés à risque. Ils sont localisés dans les secteurs de Cacouna (route 132), de l'Isle-Verte (Coteau-du-Tuf), de Notre-Dame-des-Neiges (route 132) et de Trois-Pistoles (route 132). Selon ce relevé préliminaire effectué par le MTQ, la presque totalité des puits échantillonnés à ce moment a montré des résultats de contamination variables dont deux par les chlorures.

Deux mesures de protection ont été proposées par l'initiateur à savoir un suivi de deux ans (minimum) pour connaître l'impact réel sur la prise d'eau et les puits de résidences situées à proximité de l'infrastructure autoroutière et l'analyse des puits d'alimentation à des fins agricoles. De plus, pour faire suite aux préoccupations exprimées par le public, l'initiateur a pris les dispositions nécessaires et s'est engagé à conserver l'intégrité des puits et des sources d'alimentation municipale en eau potable dans son programme de surveillance et de suivi, et ce, pendant et après la réalisation des travaux. Le MTQ pourra également être appelé à assumer les coûts d'éventuelles mesures de correction aux puits d'alimentation en eau potable, qui pourraient être requises lors de la réalisation du programme de suivi prévu au projet.

À Cacouna, une partie des puits serait plus vulnérable parce qu'ils sont alimentés par une zone de roc fissuré non protégée par une couche argileuse. L'imperméabilisation des fossés serait requise dans ce secteur. En cas de détérioration de la qualité en deçà des normes de potabilité, des mesures seront prises pour redonner une eau potable à la population concernée.

Constat relatif aux captages individuels

L'équipe d'analyse est d'avis que le projet de prolongement de l'autoroute 20 de Cacouna à Trois-Pistoles n'aura pas d'impacts significatifs sur l'eau souterraine et que le tracé retenu minimise les risques pour les puits d'eau potable des résidences et pour la nappe phréatique. Le programme de suivi proposé dans l'étude d'impact sur l'environnement est approprié et permettra d'identifier les impacts de la route sur l'eau souterraine.

Toutefois, le MTQ devra procéder à un repérage systématique de tous les puits situés le long du tracé afin de s'assurer que tout puits jugé à risque sera inclus dans le suivi. Le MTQ devra présenter son programme détaillé de suivi lors de la demande visant l'obtention d'un certificat d'autorisation prévu à l'article 22 de la Loi sur la qualité de l'environnement.

Ce programme devrait aussi comprendre des mesures spéciales de protection de l'intégrité des puits pendant la construction afin de minimiser les impacts sur la qualité de l'eau disponible.

Les puits qui devront éventuellement être expropriés ou abandonnés en raison du projet devront être colmatés conformément au Règlement sur le captage des eaux souterraines (article 18.3) et relocalisés ou remplacés.

2.4.5 Paysage

Le paysage est une composante essentielle du cadre de vie des populations. À ce titre, il peut être considéré comme un bien collectif et le développement du réseau routier influence considérablement sa composition.

Actuellement, les caractéristiques dominantes et visuelles du paysage dans la zone d'étude du projet sont structurées par les activités agricoles localisées le long du fleuve entre les noyaux urbains de L'Isle-Verte et de Trois-Pistoles.

Une vingtaine d'unités visuelles ont été identifiées dont huit correspondant aux paysages côtiers accessibles par la route 132 et le reste correspondant aux paysages des hautes-terres accessibles par les routes secondaires. L'arrière-plan des unités côtières est souvent constitué par le fleuve Saint-Laurent. Ce dernier représente un élément visuel attractif et valorisé par la population. Son potentiel de mise en valeur et de développement récréotouristique est déjà largement reconnu et exploité.

L'unité visuelle constituant le paysage forestier de la rivière des Trois Pistoles traverse un relief montagneux et forme de multiples méandres. Le lit de la rivière est tumultueux et mesure environ 12 m de largeur. Les berges sont constituées d'une végétation abondante, dense et variée. La route du Sault qui borde la rivière présente des points de vue particulièrement intéressants vers la rivière. Ces points de vue sont d'ailleurs mis en valeur depuis quelques années par l'aménagement d'un sentier pédestre ponctué de quelques belvédères, et plus particulièrement dans le secteur du Sault McKenzie.

Premier constat relatif au paysage

L'équipe d'analyse considère qu'il s'agit là d'une gestion appropriée de ce paysage qui engendre des flux locaux de revenus et permet simultanément la préservation des capitaux « eau et sol » tout en prévenant les risques d'érosion ou les déséquilibres de l'écosystème de la rivière.

La rivière des Trois Pistoles est considérée comme un site d'intérêt particulier sur le plan naturel et du paysage dans le schéma d'aménagement de la MRC des Basques. De plus, elle possède une grande valeur environnementale au plan faunique, floristique (espèces rares, menacées ou vulnérables) et du paysage. Cette caractéristique compte d'ailleurs parmi les raisons faisant en sorte que ce site est considéré comme une partie du patrimoine naturel régional et qu'il revêt un caractère exceptionnel pour les résidents de la route du Sault qui l'apprécient de façon particulière.

L'analyse environnementale du projet, en regard du paysage, s'applique à la zone d'accès visuel immédiate. L'évaluation des impacts visuels⁸ dans l'étude du tracé retenu se limite donc à

⁸ On entend par impact visuel toute transformation de l'environnement visuel d'une unité de paysage engendrée par l'implantation de l'infrastructure.

l'espace effectivement visible à partir des infrastructures actuelles tel que mesuré par l'étendue des champs visuels.

De façon générale, les principaux impacts sur le paysage ou les milieux visuels d'un projet routier sont : la modification du champ visuel, l'intrusion de nouveaux éléments dans le champ visuel et le changement de la qualité esthétique du paysage.

Dans le cadre du projet de prolongement de l'autoroute 20 de Cacouna à Trois-Pistoles, les impacts visuels se traduisent par une modification importante du champ visuel en plusieurs endroits en raison de l'introduction dans le champ visuel d'éléments comme des tourbières et des sablières en exploitation, des berges dénaturalisées de cours d'eau lors de la phase de construction et par le déboisement de la zone forestière.

L'intrusion de nouveaux éléments dans le champ visuel des riverains créera une obstruction visuelle et un changement marqué de la qualité esthétique du paysage. Parmi ces éléments, mentionnons l'axe routier lui-même dont la plate-forme est surélevée et dont les remblais et déblais varient entre 0 et 10 m de même que la présence des structures (ponts, viaducs, échangeurs) et leur nivellement d'approche.

Dans certains secteurs, en raison de l'implantation de l'autoroute dans le paysage des « hautes-terres », le couvert végétal dissimulera l'autoroute, les viaducs et les échangeurs pour les résidents, ce qui évitera une transformation majeure de l'environnement visuel dans ces secteurs.

L'étude d'impact révèle que la variante nord retenue est celle qui présente les plus fortes incidences sur le paysage. L'évaluation en terme d'attraits et de vulnérabilité du paysage permet de situer une zone de forte résistance visuelle dans la vallée de la rivière des Trois Pistoles à la hauteur de la route du Sault en raison de la valeur attribuée à ce paysage par la population concernée. Le tracé retenu parcourt en effet un territoire dont le paysage naturel est libre d'infrastructures majeures dans le secteur de la rivière des Trois Pistoles, la traversée s'effectuant présentement au fond de la vallée et assez près du fleuve. Les infrastructures actuelles (pont de la route 132 et pont ferroviaire) sont non démesurées et bien intégrées au paysage environnant.

L'audience publique a mis en évidence le fait que le paysage de ce secteur possède une grande valeur aux yeux de la population. La présence éventuelle du nouveau pont dans le champ visuel des usagers du site récréotouristique du Sault McKenzie et des résidents de la rive est de la rivière des Trois Pistoles représente pour eux une forte incidence sur le paysage. Le futur pont est perçu comme une cause de dégradation de leur cadre de vie, un élément perturbateur du caractère naturel et comme un « événement catastrophique » qui marquera le paysage de façon indélébile.

À cet effet, plusieurs des participants ont soulevé des préoccupations importantes face à la protection du caractère naturel de la vallée de la rivière des Trois Pistoles lors de la soirée d'information publique et de l'audience. L'intégration au paysage de la structure du pont leur semble « utopique ». Cette mutation rapide du paysage constitue pour eux une altération majeure et irréversible d'un site naturel fort valorisé et dont le potentiel de développement récréotouristique est en pleine expansion. En effet, en partie en raison de son paysage, ce secteur soutient des activités économiques liées à sa fonction de zone récréative.

Les activités de loisirs et de plein air constituent un volet important du développement régional et une alternative intéressante pour une plus grande diversité économique régionale. À cet égard, la conservation et la gestion adéquate de ce paysage représentaient effectivement un atout régional, car la rivière des Trois Pistoles présente un grand intérêt pour ce type d'activités.

En conséquence, l'intégration harmonieuse d'une nouvelle structure aussi imposante⁹ que celle du pont de la rivière des Trois Pistoles dans un paysage naturel valorisé par le milieu pose un problème majeur en raison de la diversité des enjeux en présence. Il s'agit ici de concilier une infrastructure de transport efficace au plan de la sécurité et de la fluidité avec la qualité de l'environnement, le développement économique, la qualité de vie des résidents et la préservation de la ressource naturelle paysage sur un territoire restreint dont les surfaces disponibles sont déjà utilisées et valorisées à des fins diverses.

L'équipe d'analyse du MDDEP a examiné les méthodes utilisées par l'initiateur (simulation visuelle et méthode d'analyse visuelle pour l'intégration des infrastructures de transport) et l'intégration au paysage du projet. Les mesures d'atténuation proposées pour réduire les impacts visuels anticipés par l'initiateur de même que les mesures de compensation afin d'atténuer, adoucir ou compenser un impact visuel ont également été prises en compte. Si possible, ces mesures devraient générer un impact résiduel positif ou atteindre des performances de moindre impact environnemental et acceptables socialement.

Habituellement, les mesures d'atténuation et de compensation proposées par un initiateur doivent viser la meilleure intégration possible du projet au milieu : actions, ouvrages correctifs ou ajouts prévus (naturalisation des lieux altérés, aménagements ou équipements améliorant l'aspect visuel du paysage ou esthétique de l'infrastructure) aux différentes phases et selon qu'il s'agit d'observateurs fixes ou mobiles. Celles proposées par le MTQ dans le cadre de ce projet consistent en l'intégration « harmonieuse » des talus aux éléments du paysage, des aménagements paysagers et de l'ensemencement, la conservation de la végétation existante lorsque possible et la création d'écrans visuels. Les murs de soutènement, les culées et les piliers du pont de la rivière des Trois Pistoles seront conçus de façon à limiter leur visibilité et à assurer leur harmonisation avec le paysage (ex. : structures ajourées, nivellement d'approche en pente douce, construction en premier de la demi-emprise sud pour obtenir un éloignement maximum du secteur habité).

Selon le MTQ, ces mesures d'atténuation suffiront à limiter les répercussions visuelles et à assurer la meilleure intégration possible de l'axe routier dans les milieux naturel et habité. Le MTQ est d'avis que le pont s'intégrera bien au paysage et constituera un apport positif en raison

⁹ Le pont prévu pour la traversée de la rivière des Trois Pistoles est une structure à multiples travées de moyenne portée, dont la longueur minimale serait de 570 m et la hauteur maximale au-dessus de la rivière, de 80 m. Le choix du MTQ porterait sur des caissons en béton construits par encorbellement, qui permettraient des longueurs de travées de 200 m. Dans ce type d'ouvrage, l'épaisseur du tablier est directement proportionnelle à la portée. Avec de telles travées, l'épaisseur du tablier du pont serait de cinq mètres au centre, entre les piliers, et de dix mètres aux piliers, dont la hauteur irait de 30 à 50 m. Ceux-ci auraient une épaisseur de cinq mètres et une largeur de sept mètres (Source audiences publiques 2002).

Voir la figure 2 qui en présente une simulation visuelle.

de la présence d'infrastructures similaires, bien que beaucoup moins imposantes, dans ce secteur. Cet avis n'est pas partagé par la population locale.

Second constat relatif au paysage

L'équipe d'analyse est d'avis que la traversée de la rivière des Trois Pistoles comporte plusieurs contraintes majeures au plan du paysage. L'occupation du sol, peu complexe dans ce secteur, et la faible superficie de l'unité paysagère en cause limitent la capacité d'absorption du paysage pour une structure d'envergure majeure. D'importants impacts résiduels demeureront dans ce cas du fait qu'il y a incompatibilité d'échelle et de caractère entre le milieu récepteur et l'ouvrage proposé. À cet égard, la traversée de la rivière des Trois Pistoles est préoccupante.

L'équipe d'analyse est aussi d'avis que la variante nord retenue est celle qui présente la plus forte incidence sur le paysage dans le secteur de la traversée de la rivière des Trois Pistoles. Elle affectera énormément les résidants de ce secteur et les activités récréotouristiques extensives seront sans doute, en partie, compromises.

Les mesures d'atténuation proposées par le MTQ ne correspondent qu'à une réduction mineure des impacts qui ne pourront en aucun temps être éliminés. De façon générale, ces mesures conviennent aux impacts visuels mineurs ou moyens, mais non aux impacts majeurs, comme c'est le cas ici. Il faut noter qu'il existe toutefois peu de possibilités de les atténuer étant donné l'envergure de l'ouvrage et la quasi-impossibilité de le déplacer plus au sud en raison des contraintes techniques.

En résumé, en raison de ses caractéristiques techniques, le pont prédominera dans l'unité visuelle et l'attrait naturel du paysage sera définitivement altéré.

La participation publique aux différents processus décisionnels est une des conditions essentielles à l'application des principes de développement durable. Ces principes soutiennent, entre autres, le principe d'une gestion qui s'appuie sur la participation des communautés locales aux décisions concernant leur espace de vie. Le paysage de la vallée de la rivière des Trois Pistoles possède une signification sociale qui dépasse la seule dimension esthétique de qualité de vie habituellement véhiculée sur l'aspect de la conservation et de la mise en valeur du territoire.

En ce sens et compte tenu des impacts majeurs sur le paysage dans le secteur de la traversée de la rivière des Trois Pistoles, les citoyens de Notre-Dame-des-Neiges et particulièrement ceux de la route du Sault devraient avoir leur mot à dire sur le choix de la structure et des moyens d'intégration au paysage. Ces citoyens ont d'ailleurs soulevé au cours de l'audience publique de 2002 leur peu de voix au chapitre dans ce dossier et leur « obligation de subir le projet ».

FIGURE 2 : SIMULATION VISUELLE DU PONT DE LA RIVIÈRE DES TROIS PISTOLES, ROUTE DU SAULT



Source : MTQ

Troisième constat relatif au paysage

Lors de la traversée de la vallée de la rivière des Trois Pistoles, le pont constitue une source de contraintes majeures en partie déterminées en raison de son impact visuel négatif sur l'espace environnant.

L'équipe d'analyse est d'avis que le passage de l'infrastructure routière au-dessus de la vallée de la rivière des Trois Pistoles et à proximité du secteur habité de la route du Sault aura inévitablement un impact considérable sur le caractère champêtre et naturel du site et de la vallée. En raison des caractéristiques techniques imposantes de l'ouvrage, il persistera une faible harmonisation entre l'infrastructure et les cadres naturel et bâti malgré les mesures d'atténuation proposées.

L'éloignement supplémentaire à la suite du repositionnement du tracé aura peu d'effets significatifs sur la composante paysage : la structure restera toujours très visible pour les résidents de ce secteur.

L'équipe d'analyse est d'avis que la forte résistance de la population locale rencontrée dans ce secteur ne doit pas nécessairement entraîner la remise en question du projet (qui est souhaité par une majorité de citoyens de la région et d'usagers de la route 132) étant donné l'importance qui lui est accordée en regard du développement économique. Toutefois, cela implique de mettre en place des correctifs ou des mesures d'atténuation qui soient les plus appropriées possibles afin de contribuer au mieux à l'acceptabilité sociale du projet dans ce secteur. À cet effet, nous recommandons que le MTQ soumette le projet d'architecture (esthétique) du pont traversant la rivière des Trois Pistoles à une consultation publique après avoir convenu d'une proposition avec un comité de suivi.

2.5 Autres considérations

Ce projet comporte certains impacts additionnels qui n'ont pas été abordés dans les sections précédentes du présent rapport d'analyse environnementale. Cette section abordera certains de ces éléments qui peuvent avoir une incidence sur la compréhension du projet et de ses conditions de réalisation.

2.5.1 Les modifications apportées en 2005 au tracé initial

Tel que mentionné, le MTQ a déposé au printemps de 2005, auprès du MDDEP, de nouveaux addenda à l'étude d'impact afin d'indiquer comment il entendait tenir compte pour la conception finale de son projet de certains avis formulés dans le rapport de la commission du BAPE. Ces modifications sont analysées dans les sections suivantes.

2.5.1.1 Scierie Les Produits forestiers Dubé inc.

Durant l'audience publique, un mémoire a été déposé par l'entreprise Les Produits forestiers Dubé inc. (PFD) afin de présenter les impacts du projet autoroutier sur l'exploitation de ses

activités de transformation du bois. Les terrains de cette compagnie sont situés en bordure de la rivière Verte. Cette compagnie constitue la principale usine de la Municipalité de L'Isle-Verte (45 personnes y travaillaient en 2002). Elle a clairement démontré que le tracé retenu dans l'étude d'impact par le MTQ empêcherait son expansion future en entraînant la perte de terrain et en réduisant la superficie d'entreposage de son site de dépôt des résidus ligneux. Le tracé aurait également comme impact de réduire le nombre de wagons sur la voie ferrée de service située tout près de son aire d'entreposage. Le dépôt de résidus ligneux a été autorisé en vertu de l'article 22 de la L.Q.E. Il a été autorisé en 1995 et sa durée de vie prévue était de dix ans et plus.

Dans son étude d'impact et lors de l'audience publique, le MTQ a reconnu que le tracé retenu causerait un préjudice important à la compagnie de transformation de bois. Le MTQ a aussi confirmé qu'un tracé de rechange, qui répondait mieux aux attentes de la compagnie PFD, n'avait pas été retenu en raison des impacts négatifs que ce tracé aurait eus sur le milieu agricole (entre autres sur une ferme qui produisait des petits fruits sur les lots 402 et 403).

À la suite de l'audience publique, le MTQ a étudié diverses solutions d'aménagement d'un tracé plus au sud¹⁰ considérant les impacts sur les installations de l'industrie PFD, sur le milieu agricole et le milieu bâti. Dans cette étude, trois scénarios d'aménagement (dont le tracé retenu initialement dans l'étude d'impact), passant par la propriété de PFD pour la traversée de la rivière Verte, ont été évalués.

Pour chacun de ces scénarios, deux options ont été considérées, soit : la construction de la chaussée nord ou la construction de la chaussée sud en première phase de construction. Deux tracés vont dans le sens des recommandations formulées par le BAPE. Ils consistent à déplacer le corridor de l'autoroute plus au sud afin de réduire les impacts sur l'industrie PFD.

Le scénario d'aménagement de l'autoroute à la traversée de la rivière Verte, selon un tracé plus au sud, et en commençant par la construction de la chaussée sud, est celui qui a été finalement retenu par le MTQ pour permettre le maintien des activités de l'industrie PFD. La construction de la chaussée sud lors de la première phase de construction de l'autoroute permettrait une exploitation entière du site de résidus de bois appartenant à PFD.

Les propriétaires de l'entreprise PFD ont été rencontrés par le MTQ. Ils se sont dits d'accord avec cette solution puisqu'elle prend en considération leurs préoccupations. De plus, le certificat d'autorisation environnemental que la compagnie détient pour son site de dépôt de résidus ligneux pourra continuer d'être exploité et demeurera valide si le site n'est pas modifié ou agrandi.

Constat relatif aux activités d'exploitation de la scierie Les Produits forestiers Dubé inc.

L'équipe d'analyse est d'avis que, malgré le fait que la marge de manœuvre du MTQ était plutôt réduite dans ce secteur, l'analyse des nouveaux tracés a démontré qu'il existait des possibilités réelles de réduire les impacts pour cette entreprise tout en affectant que très légèrement plus le territoire agricole (0,3 ha).

¹⁰ Il s'agit du secteur du chemin du Coteau-du-Tuf discuté à la section 2.4.4.4 traitant des impacts sonores.

Le nouveau tracé retenu par le MTQ dans le secteur de la traversée de la rivière Verte est celui qui minimise le plus les impacts sur l'industrie PFD. Les possibilités d'expansion de l'entreprise ne sont plus remises en cause. De plus, ce tracé est aussi celui qui minimise le plus les impacts sur le milieu humain (impacts sonores et visuels) et bien qu'il empiète un peu plus sur les terres agricoles, cela demeure acceptable dans la mesure où la production fruitière a été abandonnée sur les lots ciblés par le projet dans ce secteur.

2.5.1.2 Réaménagement de la route de la Station

Le projet présenté par le MTQ dans l'étude d'impact prévoyait des échangeurs dans l'axe de la route de la Station et de la route 293.

Pendant l'audience publique du printemps 2002, des revendications ont été faites par des intervenants du milieu afin qu'un échangeur additionnel soit aménagé dans l'axe de la route Drapeau afin de mieux desservir la Municipalité de Notre-Dame-des-Neiges. Selon le MTQ, un tel échangeur n'est pas justifié à cet endroit. Le rapport du BAPE allait dans ce sens également, mais suggérait que des correctifs soit apportés à la côte de la Station pour la rendre plus praticable.

Dans un addenda déposé auprès du MDDEP au printemps 2005, le MTQ a étudié trois solutions pour répondre aux attentes exprimées, soit 1) le réaménagement de la route de la Station; 2) l'aménagement d'un chemin de service entre la route de la Station et la route Drapeau; 3) l'aménagement d'un demi-échangeur dans l'axe de la route Drapeau.

L'analyse détaillée de ces solutions permet de conclure que la solution 3 constitue celle dont les impacts sur le milieu agricole et le milieu habité sont les moindres en plus d'être une solution relativement économique.

Constat relatif au réaménagement de la route de la Station

À la suite de l'analyse des avantages et des inconvénients des trois solutions envisagées pour le réaménagement de la route de la Station l'équipe d'analyse conclut que l'ajout d'un demi-échangeur dans l'axe de la route Drapeau représente un choix valable pour desservir adéquatement les populations concernées.

2.5.1.3 Contournement de la tourbière Michaud

Le tracé retenu par le MTQ dans l'étude d'impact nécessite de déplacer une partie de l'aire d'entreposage de l'entreprise Tourbière Réal Michaud et Fils inc. et occasionnera des détours importants (1,5 km) au propriétaire pour y accéder. Cette tourbière est située sur une terrasse entre la tourbière du plateau et le 2^e Rang à l'intersection avec la route du 1^e Rang.

Afin de minimiser ces impacts, des propositions ont été faites à l'initiateur du projet par l'entrepreneur à l'effet de contourner la tourbière du côté sud plutôt que par le côté nord comme prévu à l'étude d'impact. Le MTQ a analysé cette option, mais la sécurité des usagers aurait été diminuée en raison de la géométrie des courbes qui n'auraient pas respectées les normes pour un

projet autoroutier. De plus, un contournement par le sud occasionne des impacts deux fois plus importants sur le milieu agricole (8,1 ha par le sud, contre 4,2 ha par le nord). Enfin, ce tracé présente plus d'inconvénients en période hivernale du fait de son exposition plus importante aux vents nordiques.

Constat relatif au contournement de la tourbière Michaud

À l'instar du MTQ, l'équipe d'analyse est d'avis que le contournement du secteur de la tourbière Michaud par le nord constitue le meilleur choix. Le propriétaire sera indemnisé selon les règles en vigueur.

2.5.2 Secteurs de contraintes environnementales

- *Stabilité et érosion des sols*

De façon générale, la topographie et les types de dépôts touchés par le projet autoroutier ne présentent pas de problèmes majeurs face à l'implantation de l'autoroute. Le sol est généralement plat, bien drainé et composé de sable et de gravier. Cependant, les berges des rivières et tout particulièrement les berges accidentées de la rivière des Trois Pistoles sont des secteurs sensibles aux travaux de construction des ponts et de l'autoroute. De plus, une zone de faible capacité portante (tourbière) est légèrement touchée par le projet.

Le projet autoroutier franchit les rivières Verte et des Trois Pistoles. Ces deux traversées de rivière nécessiteront des remblais importants et la construction de ponts de grande dimension. Les travaux de construction de ces structures entraîneront l'érosion du sol sur les rives de ces deux rivières, l'augmentation de la turbidité de l'eau et la sédimentation dans la partie aval des cours d'eau.

L'impact de l'érosion des rives de la rivière Verte est de signification intermédiaire en raison de la forte résistance de l'élément et d'un indice intensité/durée élevé. Toutefois, les pentes des rives de cette rivière ne sont pas très prononcées de sorte que l'érosion des sols est plus facile à contrôler par des mesures habituelles.

Quant à la rivière des Trois Pistoles, ses rives sont beaucoup plus abruptes. Ce secteur est identifié comme un secteur de contraintes environnementales en raison des risques de glissements de terrain. Les sols sont constitués d'argile et de gravier saturé d'eau. Ce sont des sols très instables et sujets à des glissements. L'érosion des rives de cette rivière lors des travaux de construction est considérée comme un impact de signification majeure. Les pentes très abruptes et la présence de zones à risque d'érosion font que les travaux de construction dans ces endroits auront des répercussions importantes sur l'érosion des sols.

Le projet autoroutier traverse aussi une zone de faible capacité portante. Il s'agit d'une tourbière non profonde de petite dimension. Cet impact est de signification mineure, car la superficie de ce milieu forestier humide est restreinte et l'impact demeure ponctuel.

Tous les travaux nécessaires à la réalisation du projet seront assujettis aux dispositions contenues au Cahier des charges et devis généraux du MTQ qui définissent les droits et responsabilités du MTQ et de ses mandataires. Le Cahier des charges et devis généraux définit les façons de faire

pour protéger l'environnement lors des travaux de construction. Ainsi, une attention particulière sera apportée aux diverses mesures d'atténuation relatives à la protection de l'environnement afin de favoriser l'intégration optimale de la nouvelle infrastructure au milieu. En plus des mesures d'atténuation courantes, le MTQ prévoit l'application de certaines mesures particulières sur le milieu biophysique.

Les mesures particulières d'atténuation prévues par le MTQ consistent en la réalisation d'une étude géotechnique détaillée avant le début des travaux qui visera à : connaître la distribution, la nature exacte et l'épaisseur des dépôts; évaluer la sensibilité de ces dépôts; connaître les caractéristiques structurales de la roche sous-adjacente; et émettre les recommandations quant aux méthodes de travail à préconiser (ex. : drainage souterrain, bassin de rétention).

Constat relatif à l'érosion des berges et à la stabilité des sols

L'équipe d'analyse est d'avis que l'application très stricte des normes du Cahier des charges et devis généraux ainsi qu'une protection spécifique des versants qui tiennent compte de la géométrie particulière (zones de forte résistance : paysage et pente) des sites franchis par le tracé seront nécessaires, particulièrement dans le secteur de la traversée de la rivière des Trois Pistoles, pour minimiser les impacts sur les zones sensibles.

Ainsi, lors d'interventions en rives et sur les versants de la vallée, il est essentiel de prendre des mesures pour assurer la protection du couvert végétal existant ainsi que la régénération des rives dégradées. À cette fin, l'équipe d'analyse recommande que l'initiateur respecte les critères suivants :

- *les rives et versants perturbés par des travaux devront être restaurés sans délai afin d'éviter de créer des foyers d'érosion, de limiter la durée des perturbations imposées aux organismes aquatiques et de réduire les nuisances causées aux utilisateurs de la ressource;*
- *la végétation naturelle devra être conservée autant que possible afin de prévenir l'érosion, ralentir l'écoulement des eaux de surface, permettre l'absorption des éléments nutritifs du sol et protéger la beauté du paysage;*
- *le site des travaux devra être protégé de l'érosion afin de minimiser le transport de particules fines vers le plan d'eau;*
- *les interventions sur une rive à l'état naturel devront être réduites au minimum.*

L'équipe d'analyse rappelle que le MTQ devra présenter les résultats de l'étude géotechnique détaillée de ce secteur et la nature des travaux à exécuter lors de la demande visant l'obtention d'un certificat d'autorisation des travaux prévu à l'article 22 de la L.Q.E.

2.5.3 Composantes naturelles et biodiversité du milieu

Les composantes naturelles les plus représentatives de la région du Bas-Saint-Laurent sont constituées par la zone littorale, les rivières, les tourbières et la forêt. Deux d'entre elles risquent d'être plus particulièrement affectées par le projet, soit les rivières et la forêt. Des habitats et une faune particulière sont associés à chacune de ces composantes et nécessitent certaines mesures de protection.

- *Composantes naturelles : habitats aquatiques*

Les rivières Verte et des Trois Pistoles sont des milieux naturels constituant l'habitat de nombreuses espèces aquatiques non sportives (cyprinidés, épinouche, meunier) et d'espèces sportives ou commerciales comme l'omble de fontaine, l'anguille d'Amérique, la perchaude et la truite arc-en-ciel.

L'omble de fontaine se trouve principalement dans les parties en amont de la zone d'étude des bassins des rivières Verte et des Trois Pistoles. La rivière des Trois Pistoles comporte huit fosses entre son embouchure et le Sault McKenzie, dont trois se trouvent dans les parages de la traversée, soit les fosses Morency, Pistole et Basque. Le pont passerait au-dessus de la fosse Pistole, un peu en aval de la fosse Morency. La rivière estensemencée plusieurs fois par année avec des ombles de fontaine de grande taille et la pêche y est pratiquée. La rivière des Trois Pistoles a déjà été considérée comme une rivière à saumon (saumon Atlantique). En effet, ce dernier y frayait encore récemment et sa protection était évoquée dans l'étude d'opportunité du projet. La rivière des Trois Pistoles apparaît donc comme étant un habitat aquatique de grande valeur.

Les impacts sur les habitats aquatiques et le milieu hydrique seront plus importants pour ces rivières du fait que leurs habitats naturels ne sont pas dégradés. Ces habitats sont particulièrement propices à la faune et à la flore de milieux humides.

Les travaux de construction auront un impact sur l'habitat du poisson (modification de la qualité de l'eau et de l'habitat). En ce qui concerne la faune aquatique, les impacts les plus importants résulteront généralement de la réduction temporaire de la qualité de l'eau en raison de l'augmentation de la turbidité, de la modification de l'habitat faunique aquatique, de l'érosion des rives, de la sédimentation des matériaux en raison des pentes abruptes et des berges accidentées et de l'usage des sels de déglacage lors de l'entretien hivernal de la route. De plus, les travaux entraîneront l'érosion du sol sur des rives des rivières, ce qui se traduira par une sédimentation dans la partie aval des cours d'eau. Deux des huit fosses que comporte la rivière des Trois Pistoles, entre son embouchure et le Sault McKenzie, risquent d'être affectées.

Pour les autres petits cours d'eau, les principaux impacts se traduiront surtout par l'artificialisation du milieu.

Lors de la réalisation d'un projet, l'initiateur doit prévoir des mesures susceptibles d'en atténuer les impacts négatifs sur le milieu. Dans le cas des cours d'eau, les mesures d'atténuation comprennent toutes les activités permettant de minimiser l'impact des travaux sur le milieu hydrique, pendant et après l'intervention.

Certaines mesures de base sont applicables à la plupart des projets en milieu hydrique; ces mesures impliquent la protection du milieu pendant les travaux, la planification des travaux dans le temps et les mesures compensatoires.

Pour les rivières Verte et des Trois Pistoles, les mesures d'atténuation et de compensation proposées par l'initiateur consistent à éviter la période de migration, de fraie, d'incubation, d'éclosion des œufs et de développement des alevins de l'omble de fontaine. La période où la réalisation de travaux sera possible se situe entre le 1^{er} juin et le 15 septembre pour ces deux rivières. La stabilisation des sols et leur remise en végétation de même que l'installation des piliers de pont à l'extérieur du lit de la rivière complètent ces mesures.

Premier constat relatif aux composantes naturelles

La traversée des rivières ou des cours d'eau demeure un des impacts importants du projet. À cet égard, le moment choisi pour une intervention en milieu hydrique peut réduire de façon importante les impacts négatifs d'un projet. C'est pourquoi afin d'assurer la protection de l'habitat du poisson, l'équipe d'analyse recommande que les travaux en milieu hydrique se réalisent du 1^{er} juin au 15 septembre. De plus, le MTQ devrait s'assurer que ses travaux ne coïncident pas avec des ensemencements de poissons dans un rayon minimal de 500 m dans les 48 heures précédant ou suivant un tel ensemencement.

- ***Les composantes naturelles : milieu terrestre et biodiversité***

Quant à la zone boisée, elle représente environ 20 % du territoire à l'étude. Les peuplements forestiers sont de dimension relativement faible (2 à 20 ha) et exploités complémentaires par les propriétaires agricoles (boisés de ferme). Les essences forestières y sont variées.

Trois peuplements forestiers d'intérêt phytosociologique se trouvent dans la zone d'étude. Ils constituent des composantes phytoécologiques des domaines climatiques de l'érablière à bouleau jaune, érablière à érable à sucre et cédrière à sapin. Ces groupements sont stables, évolués, ou transgressifs, et âgés de 70 à 90 ans. Ces peuplements sont peu fréquents ou inhabituels dans la région et possèdent une valeur de conservation.

Deux de ceux-ci sont situés sur les rives de la rivière des Trois Pistoles. Il s'agit d'une érablière à bouleaux jaunes (forêt vieille inéquienne) de plus de 90 ans, située du côté ouest de la rivière des Trois Pistoles et d'une érablière à érables à sucre (forêt vieille inéquienne) de plus de 90 ans, située du côté est de la rivière des Trois Pistoles. Le troisième peuplement est une cédrière à sapins (forêt vieille inéquienne) de plus de 70 ans, située à l'est de la Ville de Trois-Pistoles.

Il est à noter que la faune terrestre est faiblement représentée dans le secteur en raison du caractère agricole du territoire et parce que les superficies forestières sont morcelées. De fait, il n'y a aucun habitat faunique connu (aire de confinement du cerf de Virginie, habitat du rat musqué, vasière) dans la zone d'étude. La présence occasionnelle de certaines espèces est toutefois possible, mais plus fréquente au sud de la zone d'étude en raison des superficies boisées plus importantes.

Ainsi, en ce qui concerne la faune terrestre, les principaux impacts proviennent du déboisement de la zone forestière et des rives des cours d'eau. Les pertes d'habitat faunique terrestre sont généralement de faible valeur environnementale sauf dans les zones où des peuplements d'intérêt phytosociologique ont été identifiés.

En ce qui concerne la biodiversité floristique du territoire, le Centre de données du patrimoine naturel du Québec (CDPNQ) mentionne la présence de cinq espèces végétales menacées ou vulnérables, ou susceptibles d'être ainsi désignées, dans le secteur de Cacouna-Trois-Pistoles. Les habitats de ces espèces qui risquent d'être touchés par le projet, sont les rives de la rivière des Trois Pistoles et les tourbières.

Une étude spécifique au projet a été réalisée pour la flore par le MTQ, en 1996-1997, dans cinq stations d'échantillonnage localisées dans les secteurs susceptibles d'être touchés par le projet autoroutier. Trois espèces rares ont ainsi été localisées aux deux stations de la rivière des Trois Pistoles (*Juncus longistylis*, *Scirpus clintonii* et *Woodsia alpina*).

Dans le cadre du projet de prolongement de l'autoroute 20 de Cacouna à Trois-Pistoles, le tracé retenu évite les habitats de deux de ces espèces, soit *Scirpus clintonii* et *Woodsia alpina*. Par contre, en ce qui concerne *Juncus longistylis*, le tracé se situe beaucoup plus près et le repositionnement de l'autoroute à la traversée de la rivière a eu pour effet de rapprocher le tracé d'un site où l'espèce a été localisée. Cela pourrait donc affecter cette espèce.

Il s'agit d'une espèce susceptible d'être désignée menacée ou vulnérable en vertu de la Loi sur les espèces menacées ou vulnérables (L.Q.R., c. E-12.01). Son rang de priorité pour la conservation est de S1 en raison de sa très grande rareté. Seulement deux occurrences de cette espèce sont connues au Québec, dont une à la rivière des Trois Pistoles.

Second constat relatif aux composantes naturelles

L'équipe d'analyse constate que le tracé ne touche à aucun habitat faunique reconnu. Toutefois, compte tenu de la valeur écologique de certains boisés, le MTQ devra limiter le déboisement aux superficies nécessaires à l'emprise et éviter d'effectuer ses travaux pendant la saison de reproduction des oiseaux nicheurs, soit du 1^{er} mai au 15 juillet.

De plus, une zone où la présence de plantes susceptibles d'être désignées rares ou menacées a été répertoriée dans les limites de l'emprise ou à sa proximité. L'équipe d'analyse est d'avis que les sites riverains présentant un intérêt particulier et ceux qui abritent des plantes susceptibles d'être désignées menacées ou vulnérables, doivent être sauvegardés et protégés par une zone tampon.

*Il apparaît essentiel à l'équipe d'analyse ainsi qu'à la Direction du patrimoine écologique et des parcs d'assurer la protection de la population de *Juncus longistylis*. L'équipe d'analyse recommande qu'un nouvel inventaire détaillé, réalisé lors d'une période propice dans le secteur concerné et visant à circonscrire en détail l'habitat de cette espèce soit effectué avant le début des travaux. Le rapport d'inventaire devrait être remis à la Direction des évaluations environnementales dès qu'il sera disponible et être accompagné d'un programme*

de conservation et de suivi comprenant les mesures d'atténuation particulières ou de compensation proposées. À cet effet, il est à noter que la transplantation ne serait pas une mesure à privilégier et ne devrait être envisagée qu'en dernier recours.

2.5.4 Cadre bâti résidentiel

Compte tenu de son tracé principalement situé en milieu agricole, la variante retenue affecte peu le cadre bâti. L'impact le plus significatif du projet sur le milieu bâti consiste en l'expropriation de trois résidences et quatre bâtiments de ferme adjacents dans les limites de l'emprise située dans le secteur de la traversée du chemin du Coteau-du-Tuf. Compte tenu de l'envergure du projet, le nombre de propriétés à être expropriées est plutôt restreint. Cela aura un impact mineur sur l'organisation territoriale et n'occasionne pas de déstructuration majeure du milieu résidentiel. Ces impacts sont toutefois permanents.

Le MTQ prévoit appliquer des mesures d'atténuation habituelles telle la négociation des indemnités avec les propriétaires concernés, et ce, conformément au processus d'acquisition et d'indemnisation du gouvernement du Québec pour la construction d'infrastructures routières.

L'équipe d'analyse est d'avis que le nombre relativement restreint d'acquisitions et l'application des mesures d'atténuation couramment utilisées lors de ces acquisitions font en sorte que les impacts sur le milieu bâti seront minimisés et acceptables pour les résidents.

2.5.5 Activités commerciales

L'impact du projet sur les commerces de la route 132 concerne la perte de la clientèle associée à la circulation de transit pour les stations-service, les restaurants, les dépanneurs et les autres types de commerces. Dix-sept commerces ayant un fort pourcentage de leur clientèle associé à la circulation de transit seront directement affectés par le transfert de la circulation de transit sur le futur lien autoroutier. Les commerces comme les épiceries et ceux reliés à la restauration sont les plus susceptibles d'être touchés par le projet. Les commerces de biens et services reliés à l'automobile seront eux aussi affectés.

Il est fort probable qu'une part importante des activités commerciales associées à la circulation de transit soit déplacée vers le nouveau point de chute de l'autoroute (route 293 et la Ville de Trois-Pistoles). Le projet entraînera le développement commercial du périmètre urbain situé le long de la route 293. Cet impact positif du projet concerne les terrains limitrophes aux voies d'accès du futur lien autoroutier. Le secteur de la route 293 est le seul endroit où les terrains aux abords des voies d'accès au lien autoroutier sont à l'intérieur d'un périmètre urbain. Pour le reste du parcours, tous les échangeurs sont situés à l'intérieur du territoire agricole protégé.

Le développement économique de la Ville de Trois-Pistoles devrait s'accroître de façon importante après la réalisation de ce projet autoroutier. La Ville de Trois-Pistoles possède des infrastructures commerciales, hôtelières et récréatives qui la favorisent pour devenir le point de chute du prolongement de l'autoroute. Cet impact positif du projet jouera un rôle essentiel dans le développement futur de cette ville.

Aucune compensation financière n'est prévue en ce qui a trait à la perte de clientèle des commerces situés sur la route 132. Le cadre légal qui définit les pratiques du MTQ ne prévoit aucune compensation dans ce cas. Toutefois, la position des échangeurs, accompagnée d'une signalisation informant à l'avance les divers usagers au sujet des accès à la route 132 favorisera la pénétration de la circulation sur la route 132. Également, il est possible de planifier un affichage des services offerts près des échangeurs en collaboration avec le MTQ conformément aux normes actuelles.

Constat relatif aux activités commerciales

L'équipe d'analyse est d'avis que la réalisation du tronçon Cacouna–Trois-Pistoles de l'autoroute 20 engendrera une diminution de la circulation de transit sur la route 132 actuelle et pourra avoir un impact négatif sur les commerces qui s'y trouvent, particulièrement ceux du secteur de Saint-Georges-de-Cacouna. Toutefois, l'équipe d'analyse est d'avis que les possibilités d'affichage assureront leur visibilité et estime adéquats les aménagements routiers prévus qui permettront aux usagers de la nouvelle route d'avoir accès à ces commerces de façon relativement facile.

2.5.6 Nuisances pendant la réalisation des travaux

Pendant la construction de la nouvelle infrastructure et le réaménagement de certains secteurs, la route 132 et les autres routes interceptées par le passage de l'autoroute pourront à certains moments être affectées à divers degrés par les travaux. Ces interventions pourraient avoir des répercussions sur la circulation locale ainsi que sur la sécurité des ouvriers, des automobilistes, des camionneurs ou autres usagers de la route. C'est pourquoi, pendant la phase de construction, des mesures intégrées au Cahier des charges et devis généraux de l'initiateur seront mises en place pour minimiser les inconvénients des travaux (bruit, poussières, etc.) et assurer la sécurité tant des travailleurs du chantier que des usagers de la route lors de leur passage aux abords du chantier.

Durant la période de réalisation des travaux, des inconvénients majeurs pourraient cependant être vécus par les résidents du secteur de la traversée de la rivière des Trois Pistoles. Leurs résidences sont localisées dans la vallée de cette rivière. Cette dernière est profondément encaissée et ses pentes sont abruptes. D'importants travaux d'excavation y sont prévus lors de la construction du pont.

Les résidents de ce secteur craignent le bruit, la poussière et les bourbiers dus au passage de la machinerie. Par ailleurs, ils sont plutôt désemparés devant cette situation et n'ont pas de suggestion pour diminuer les impacts du chantier ou encore pour obtenir voix au chapitre.

L'étude d'impact ne contient pas de mesures d'atténuation spécifiques à l'égard de l'étape de construction pour les résidents de la route du Sault. Le MTQ a cependant mentionné, pendant l'audience du printemps 2002, que les piliers seraient vraisemblablement construits à partir de la route du Sault, de même que l'excavation, le plantage des pieux et les coulées de béton des piles. Lorsque la construction des piliers serait terminée, les travaux relatifs aux poutres et aux culées seraient exécutés à partir du haut des pentes.

Constant relatif aux nuisances pendant les travaux.

De façon générale, les mesures intégrées au Cahier des charges et devis généraux de l'initiateur pour minimiser les inconvénients des travaux (bruit, poussières, etc.) et assurer la sécurité des travailleurs du chantier et des usagers de la route semblent adéquates.

Toutefois, l'équipe d'analyse estime que les impacts pour les résidants de la route du Sault n'ont pas été suffisamment considérés et évalués. Elle considère que des mesures distinctes devraient être mises en œuvre pour minimiser les répercussions de la construction du pont de l'autoroute 20 sur les résidants du secteur du Sault, de la Ville de Trois-Pistoles.

À cet égard, elle suggère la mise en place d'un comité de suivi, composé de représentants de la municipalité et de citoyens de Notre-Dame-des-Neiges, de l'initiateur de projet et de l'entrepreneur ainsi que du MDDEP dans le but de permettre aux résidants du secteur d'être bien informés et de contribuer à l'application des mesures d'atténuation propres à limiter, dans toute la mesure du possible, les impacts sur la qualité de vie des résidants de ce secteur.

CONCLUSION

En regard des enjeux révélés par l'étude d'impact et l'audience publique pour l'aménagement du lien autoroutier de Cacouna à Trois-Pistoles dans la région du Bas-Saint-Laurent, l'enjeu principal du projet demeure l'amélioration de la sécurité routière.

L'étude d'impact et l'audience publique ont mis en lumière d'autres enjeux locaux associés à la réalisation du projet, notamment le cas de la traversée de la rivière des Trois Pistoles, les pertes de sols agricoles de bonne qualité, les atteintes au paysage et les impacts sur le milieu naturel.

Nous reprenons ici les principaux constats relatifs à l'acceptabilité environnementale :

➤ *Raison d'être du projet*

Le projet est justifié au point de vue de la sécurité routière, de la fluidité de la circulation et du niveau de service. Compte tenu des déficiences actuelles de la route 132, il apparaît pertinent d'intervenir sur le tronçon situé de Cacouna à Trois-Pistoles. La réalisation du projet apparaît comme la meilleure solution afin d'améliorer la sécurité de ce tronçon.

Le projet contribuera globalement à l'économie régionale et favorisera les échanges au plan du développement économique. Il permet de proposer à la région du Bas-Saint-Laurent, un réseau de transport des personnes et des marchandises plus efficient et sécuritaire pour les résidents comme pour les usagers et qui répond adéquatement à la raison d'être du projet.

Toutefois, des impacts négatifs non négligeables sur l'environnement et le milieu ambiant demeurent en dépit des mesures correctives proposées.

➤ *Choix du tracé et des variantes*

La variante proposée, incluant les segments particuliers du tracé étudiés et optimisés dans certains secteurs, est celle qui minimise le plus les impacts. De façon générale, le MTQ a choisi les moyens appropriés afin de tenir compte des différents enjeux et impacts relatifs au projet. En ce qui concerne l'ensemble du projet, le choix des composantes du milieu retenues pour la comparaison des variantes accorde beaucoup d'importance à la prise en compte des aspects sociaux et environnementaux. Leur choix est judicieux et reflète les principales composantes du milieu qui seront affectées par le projet.

➤ *Traversée de la rivière des Trois Pistoles*

En ce qui concerne la traversée de la rivière des Trois Pistoles, le scénario final retenu constitue celui offrant les meilleurs avantages au plan de la sécurité des usagers et celui dont les impacts tant sur le milieu humain qu'agricole, ont été réduits dans toute la mesure du possible. Des gains appréciables ont été obtenus par rapport au scénario retenu dans l'étude d'impact initiale.

➤ *Territoire agricole*

Puisque le projet se situe en territoire agricole, il y aura des impacts importants sur le territoire (331 ha requis) et les activités agricoles. Le projet entraînera la perte de superficies cultivables

considérables et, à certains endroits, une réorganisation du territoire agricole. Toutefois, un avis favorable a été émis par la CPTAQ, le 6 septembre 2005, et par les autres intervenants consultés sur ce projet. Ainsi, quoique jugé important, l'impact général du projet sur le territoire agricole est acceptable selon les conditions fixées par la CPTAQ.

➤ *Climat sonore*

En phase de construction

En ce qui concerne le secteur de la route du Sault, compte tenu des impacts potentiels pour les résidents de ce secteur, le programme de surveillance du climat sonore devrait inclure un plan de communication destiné à aviser les riverains des inconvénients qu'ils auront à subir pendant la période des travaux de construction du pont.

En phase d'exploitation

– *À proximité de l'autoroute 20*

Avec le repositionnement du tracé, les habitations les plus rapprochées, sur la route du Sault, seront situées à plus de 100 m du tracé retenu. L'étude d'impact identifie ce secteur comme une zone exposée au bruit le long du tracé projeté, mais elle n'a pas fait l'objet d'une caractérisation particulière.

Des informations plus détaillées sur le climat sonore sont nécessaires afin de faire une analyse plus approfondie de ce secteur. À ce stade-ci de l'analyse, des impacts perceptibles et très tangibles pour les résidents sont appréhendés. Une caractérisation du climat sonore actuel de ce secteur serait indiquée afin de valider les estimations et d'évaluer plus précisément la nécessité de mettre en place des mesures d'atténuation pendant et après les travaux.

– *À proximité de la route 132*

À la suite de la réalisation du projet, la plupart des résidents localisés le long de la route 132 verront une amélioration très marquée de leur environnement sonore. Il s'agit d'un impact résiduel positif du projet dans ce cas.

Suivi du climat sonore

Le suivi proposé est généralement adéquat. Toutefois, il est recommandé d'ajouter le secteur habité de la route du Sault aux sites caractérisés. Ce secteur devrait faire l'objet d'un suivi particulier, en collaboration avec les résidents, de manière à apporter rapidement les correctifs nécessaires advenant une détérioration marquée de leur climat sonore.

➤ *Alimentation en eau potable*

Le projet de prolongement de l'autoroute 20 de Cacouna à Trois-Pistoles n'aura pas d'impacts significatifs sur l'eau souterraine. Le tracé retenu minimise les risques pour les puits d'eau potable des résidences et pour la nappe phréatique. Le programme de suivi proposé dans l'étude d'impact sur l'environnement est approprié et permettra d'identifier les impacts de la route sur l'eau souterraine.

Un repérage systématique de tous les puits situés le long du tracé devra être effectué afin de s'assurer que tout puits jugé à risque sera inclus dans le suivi. Le MTQ devra présenter son programme détaillé de suivi lors de la demande visant l'obtention d'un certificat d'autorisation prévu à l'article 22 de la Loi sur la qualité de l'environnement. Ce programme devrait aussi comprendre des mesures spéciales de protection de l'intégrité des puits pendant la construction afin de minimiser les impacts sur la qualité de l'eau d'approvisionnement.

➤ ***Paysage***

La variante nord retenue est celle qui présente la plus forte incidence sur le paysage dans le secteur de la traversée de la rivière des Trois Pistoles. Elle affectera énormément les résidants de ce secteur. Elle pourra aussi compromettre le développement des activités récréotouristiques extensives de ce secteur.

Les mesures d'atténuation proposées par le MTQ pour la traversée de la rivière des Trois Pistoles ne correspondent qu'à une réduction mineure des impacts. Ils ne pourront en aucun temps être complètement éliminés. Il existe toutefois peu de possibilités de les atténuer étant donné l'envergure de l'ouvrage et la quasi-impossibilité de le déplacer plus au sud.

Le passage de l'infrastructure routière (pont) au-dessus de la vallée de la rivière des Trois Pistoles et à proximité du secteur habité de la route du Sault aura inmanquablement un impact considérable sur le caractère champêtre et naturel du site et de la vallée. De plus, l'éloignement supplémentaire à la suite du repositionnement du tracé aura peu d'effets significatifs sur la composante paysage puisque la structure restera toujours très visible pour les résidants du secteur.

La forte résistance offerte par la population locale de ce secteur ne doit pas entraîner la remise en question du projet en raison de son importance pour le développement économique régional. Toutefois, cela implique de mettre en place des correctifs ou des mesures d'atténuation qui soient les plus appropriées possibles afin de contribuer au mieux à l'acceptabilité sociale du projet.

Une meilleure prise en considération des citoyens directement touchés par le projet est nécessaire. Celle-ci passe par la mise en place d'un comité de vigilance et de suivi environnemental impliquant les résidants. Cette approche est perçue comme pouvant favoriser une meilleure harmonisation du chantier aux besoins et préoccupations du milieu.

➤ ***Modifications apportées en 2005 au tracé initial***

L'ensemble des modifications apportées en 2005 au tracé initial est acceptable. Ces modifications constituent le meilleur choix au plan de la sécurité, des impacts agricoles et du maintien des activités locales.

➤ ***Érosion des berges et stabilité des sols***

L'application stricte des normes du Cahier des charges et devis généraux ainsi qu'une protection spécifique des versants tenant compte de la géométrie particulière des sites franchis par le tracé seront nécessaires, et ce, particulièrement dans le secteur de la traversée de la rivière des Trois Pistoles. Lors d'interventions en rives, il sera essentiel de prendre des mesures pour assurer la protection du couvert végétal existant ainsi que la régénération des rives dégradées.

➤ *Composantes naturelles*

La traversée des rivières ou des cours d'eau demeure un des enjeux majeurs du projet. Il est recommandé que les travaux en milieu hydrique évitent la période du 15 septembre au 1^{er} juin pour assurer la protection de l'habitat du poisson. Le MTQ devrait aussi s'assurer que ses travaux ne coïncident pas avec des ensemencements de poissons dans un rayon minimal de 500 m.

Le tracé ne touche à aucun habitat terrestre faunique reconnu. Toutefois, compte tenu de la valeur écologique de certains boisés, le MTQ devra limiter le déboisement aux superficies nécessaires à l'emprise et éviter d'effectuer ses travaux pendant la saison de reproduction des oiseaux nicheurs du 1^{er} mai au 15 juillet.

Afin d'assurer la protection de la population de *Juncus longistylis*, une plante susceptible d'être désignées rares ou menacées qui a été répertoriée à proximité des limites de l'emprise, il est recommandé que soit effectué un nouvel inventaire détaillé à une période propice et visant à circonscrire en détail son habitat avant le début des travaux. Le rapport d'inventaire devrait être accompagné d'un programme de conservation et de suivi comprenant les mesures d'atténuation particulières ou de compensation proposées.

➤ *Milieu bâti*

Le nombre relativement restreint d'acquisitions et l'application des mesures d'atténuation couramment utilisées lors de ces acquisitions font en sorte que les impacts sur le milieu bâti seront minimisés et acceptables pour les résidants.

➤ *Activités commerciales*

La réalisation du tronçon Cacouna–Trois-Pistoles de l'autoroute 20 engendrera une diminution de la circulation de transit sur la route 132 actuelle et pourra avoir un impact négatif sur plusieurs commerces. Toutefois, les possibilités d'affichage assureront une certaine visibilité aux commerces et les aménagements routiers prévus permettront aux usagers de la nouvelle route d'avoir accès à ces commerces de façon relativement facile.

Des impacts économiques positifs sont à prévoir pour la Ville de Trois-Pistoles qui deviendra le nouveau point de chute de l'autoroute.

➤ *Nuisances pendant les travaux*

De façon générale, les mesures intégrées au Cahier des charges et devis généraux de l'initiateur de projet pour minimiser les inconvénients des travaux (bruit, poussières, etc.) et assurer la sécurité des travailleurs du chantier et des usagers de la route semblent adéquates.

Toutefois, les impacts pour les résidants de la route du Sault n'ont pas été suffisamment considérés et évalués. Des mesures distinctes devraient être mises en œuvre pour minimiser les répercussions de la construction du pont de l'autoroute 20 pour les résidants du secteur du Sault, dans la Ville de Trois-Pistoles.

À cet égard, il est suggéré au MTQ de mettre en place un comité de vigilance et de suivi environnemental, composé de représentants des citoyens et de la Municipalité de Notre-Dame-des-Neiges, de l'initiateur et de l'entrepreneur ainsi que du MDDEP dans le but de permettre aux résidants du secteur d'être bien informés et de contribuer à l'application des mesures d'atténuation propres à limiter, dans une certaine mesure, les impacts sur leur qualité de vie.

Acceptabilité environnementale

L'équipe d'analyse considère que les impacts positifs du projet contrebalancent dans une certaine mesure les impacts négatifs résiduels. Elle juge donc le projet acceptable, malgré les impacts appréhendés. Toutefois, outre les mesures prévues à l'étude d'impact qui doivent être strictement respectées, des mesures spéciales de contrôle et de suivi devront être mises en place conformément aux recommandations émises dans ce rapport.

Lors de la consultation sur l'acceptabilité environnementale du projet, les organisations consultées ont considéré le projet de prolongement de l'autoroute 20 de Cacouna à Trois-Pistoles acceptable sur le plan environnemental, tel que décrit dans l'étude d'impact et ses addenda.

Recommandation

Nous recommandons qu'un certificat d'autorisation soit délivré en faveur du ministre des Transports afin de réaliser le projet de prolongement de l'autoroute 20 de Cacouna à Trois-Pistoles.

Original signé par :

Danielle Dallaire, géographe - aménagiste, M.A.
Chargée de projet
Service des projets en milieu terrestre
Direction des évaluations environnementales

RÉFÉRENCES

- BAPE, 2002. *Projet de Prolongement de l'autoroute 20 entre Cacouna et Trois-Pistoles par le ministère des Transports du Québec*, Dossier 6211 – 06 – 056, Compte rendu de la période d'information et de consultation publiques, 5 p.;
- Tous les autres documents déposés auprès du BAPE lors de l'audience publique et le Rapport d'enquête n° 168 du BAPE sur le projet;
- MINISTÈRE DES TRANSPORTS. *Étude d'impact sur l'environnement, Prolongement de l'autoroute 20 de Cacouna à Trois-Pistoles, Rapport principal*, Le groupe Urbatique, juin 2001, 198 p.;
- MINISTÈRE DES TRANSPORTS. *Étude d'impact sur l'environnement, Prolongement de l'autoroute 20 de Cacouna à Trois-Pistoles, Annexes*, Le groupe Urbatique, juin 2001, pagination multiple;
- MINISTÈRE DES TRANSPORTS. *Étude d'impact sur l'environnement, Prolongement de l'autoroute 20 de Cacouna à Trois-Pistoles, Addenda : Réponses aux questions de recevabilité du Ministère de l'environnement*, Le groupe Urbatique, décembre 2001, 22 p. et annexes;
- MINISTÈRE DES TRANSPORTS. *Étude d'impact sur l'environnement, Prolongement de l'autoroute 20 de Cacouna à Trois-Pistoles, Résumé*, Le groupe Urbatique, décembre 2001, 28 p. et annexe;
- MINISTÈRE DES TRANSPORTS. *Étude d'impact sur l'environnement, Prolongement de l'autoroute 20 de Cacouna à Trois-Pistoles, Cartes*, Le groupe Urbatique, juin 2001;
- MINISTÈRE DES TRANSPORTS. *Étude de tracés, Prolongement de l'autoroute 20 : Traversée de la rivière Verte, Municipalité de L'Isle-Verte*, février 2005, 6 p., annexes et plans;
- MINISTÈRE DES TRANSPORTS. *Étude de tracés, Prolongement de l'autoroute 20 : Contournement de la tourbière Michaud, Municipalité de L'Isle-Verte*, février 2005, 3 p., annexes et plans;
- MINISTÈRE DES TRANSPORTS. *Étude de tracés, Prolongement de l'autoroute 20 : Réaménagement de la route de la Station, Municipalité de L'Isle-Verte*, février 2005, 7 p., annexes et plans;
- MINISTÈRE DES TRANSPORTS. *Étude de tracés, Prolongement de l'autoroute 20 : Traversée de la rivière des Trois Pistoles, Municipalité de Notre-Dame-des-Neiges*, février 2005, 6 p., annexes et plans;
- Lettre de M. Victor Bérubé, du ministère des Transports, à M^{me} Danielle Dallaire, du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, concernant le tracé

révisé de l'autoroute 20 aux approches de la rivière des Trois-Pistoles, datée du 21 juin 2006, 2 p.;

- MINISTÈRE DES TRANSPORTS. *Construction de l'autoroute 20 de l'Isle-Verte à Trois Pistoles, Tracé révisé aux approches de la rivière des Trois-Pistoles*, figure préparée par Cima+ / SNC-Lavalin, juin 2006, 1 feuillet;
- Lettre de M. Victor Bérubé, du ministère des Transports, à M. Jacques Dupont, du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des parcs, datée du 9 septembre 2005, concernant une plante susceptible d'être désignée menacée ou vulnérable, 1 p.;
- FORAMEC. *Étude d'impact sur l'environnement, Autoroute 20 Cacouna - Trois-Pistoles : Composantes biologiques – Espèces vasculaires rares et menacées*, Rapport présenté au Groupe Urbatique inc., juillet 1997, 12 p. et annexes.

ANNEXES

ANNEXE 1 : PRINCIPALES CONSTATATIONS DU RAPPORT D'ENQUÊTE ET D'AUDIENCE DU BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT

Projet de prolongement de l'autoroute 20 entre Cacouna et Trois-Pistoles (Rapport 168)

Un projet justifié mais non dénué d'impact

Au terme de la consultation publique, la commission est d'avis que le projet de prolongement de l'autoroute 20 entre Cacouna et Trois-Pistoles est justifié à plusieurs égards. L'accroissement prévisible des débits de circulation sur la route 132 dans ce secteur requiert, comme le planifie le ministère des Transports, une intervention à court terme pour éviter que la sécurité routière ne s'y détériore davantage. À cet effet, le projet du Ministère apparaît être la meilleure solution. De plus, il procurerait une meilleure qualité de vie aux résidants en bordure de la route 132. La commission estime cependant que le projet de prolongement de l'autoroute 20 ne devrait pas compromettre les travaux d'amélioration et d'entretien de la route 132 déjà planifiés par le Ministère.

Le projet est hautement désiré par le milieu socio-économique du Bas-Saint-Laurent qui estime primordial un lien autoroutier efficace avec les grands centres urbains du Québec. Toutefois, la commission considère que sa réalisation ne serait pas sans impact sur les activités économiques et touristiques des municipalités et des villages riverains. Elle estime essentiel que les agents économiques de la région se concertent avec les agents gouvernementaux et misent sur une stratégie de développement et de promotion touristique persuasive et dynamique.

L'incidence de la construction d'un pont

La commission constate que l'endroit choisi par le Ministère pour enjamber la rivière des Trois Pistoles, à proximité du village Rivière-Trois-Pistoles, est celui qui concilierait le mieux les enjeux du projet. Cependant, elle reconnaît que ce tracé entraînerait pour les résidants des impacts importants qui pourraient difficilement être atténués, notamment une altération du paysage et une détérioration du climat sonore. C'est pourquoi la commission estime que le Ministère devrait utiliser toute la latitude disponible pour éloigner le pont le plus possible des résidences de la route du Sault, d'autant plus qu'une seconde chaussée pourrait un jour être construite au nord de la première. En ce sens, une évaluation précise du profil et de la direction de l'écoulement de la nappe d'eau sur la rive ouest de la rivière ainsi que de la localisation de l'aire d'alimentation du puits de captage qu'envisage utiliser la Ville de Trois-Pistoles, permettraient de déterminer l'espace disponible pour déplacer plus au sud l'emprise de l'autoroute. En outre, la commission considère que tous les moyens devraient être pris pour minimiser les répercussions de la construction du pont sur la rivière, sur sa vallée et sur les résidants du secteur du Sault.

Des conséquences pour certaines entreprises

La commission soutient que les entreprises localisées le long du tracé devraient pouvoir maintenir leurs activités. À cet égard, il lui apparaît essentiel que le Ministère considère la demande de l'entreprise Les Produits forestiers Dubé inc. de déplacer plus au sud, à la hauteur de sa propriété, l'emprise de l'autoroute. À défaut, la commission estime qu'à cet endroit, la chaussée sud pourrait d'abord être construite.

Après analyse de la demande de modification du tracé soumise par Tourbière Réal Michaud et Fils inc., la commission considère que le tracé retenu par le Ministère, contournant la tourbière par le nord, ne contreviendrait pas aux activités de l'entreprise. Elle est toutefois d'avis que ses propriétaires devraient être dédommagés pour la perte de superficie exploitable et pour les inconvénients causés par le projet.

Notre-Dame-des-Neiges bien servie par l'échangeur de la route de la Station

La commission estime que l'économie de temps et de distance que procurerait aux voyageurs un échangeur à la route Drapeau, comme le demande la municipalité de Notre-Dame-des-Neiges, ne saurait justifier l'investissement nécessaire à sa réalisation. À son avis, cette municipalité serait servie adéquatement par l'échangeur projeté à la route de la Station à la condition toutefois que la pente de la côte de la Mer qui en permettrait l'accès soit atténuée pour en faciliter l'utilisation.

LES ENJEUX DU PROJET

Raison d'être du projet

Amélioration de la sécurité routière

- La commission considère que l'accroissement prévisible des débits de circulation sur la route 132 entre Cacouna et Trois-Pistoles requiert, comme le planifie le MTQ, une intervention à court terme pour éviter que la circulation routière ne s'y détériore davantage (p. 22).
- La commission reconnaît que le prolongement de l'autoroute 20 améliorerait la sécurité des usagers de la route dans le secteur compris entre Cacouna et Trois-Pistoles, tout comme la qualité de vie des usagers et des résidents de la route 312 qui ne seraient plus gênés par la circulation de transit (p. 22).
- La commission estime important que le ministère des Transports exécute les projets d'amélioration et d'entretien de la route 132 planifiés à sa programmation quinquennale dans les secteurs compris entre Cacouna et Trois-Pistoles et qu'il exerce un suivi continu de l'état de la sécurité de cette route nationale (p. 22).

Les retombées du projet sur le développement régional

- La commission est d'avis que, pour minimiser les répercussions négatives qu'entraînerait le prolongement de l'autoroute 20 sur les activités économiques des municipalités traversées entre Cacouna et Trois-Pistoles, il est essentiel que les autorités municipales, en concertation

avec les agents économiques, misent sur une stratégie de promotion touristique persuasive et dynamique qui ferait connaître les attraits et les services offerts aux voyageurs (p. 26).

- La commission considère que la municipalité de Notre-Dame-des-Neiges serait tout aussi bien servie par l'échangeur prévu à la hauteur de la route de la Station. Elle estime que l'économie de temps et de distance que procurerait aux voyageurs un échangeur à la route Drapeau ne saurait justifier l'investissement qui serait nécessaire pour notamment contrer les difficultés techniques de son aménagement (p. 26).
- La commission estime que l'échangeur prévu à l'intersection de la route de la Station pourrait être plus attrayant pour les résidants et les commerçants de Notre-Dame-des-Neiges si des correctifs étaient apportés à la côte de la Mer pour atténuer la pente et en faciliter l'accès. La commission attribue au MTQ la responsabilité de ces travaux (p. 26).

LE CHOIX DU TRACÉ

Le territoire agricole

- La commission constate les efforts de concertation déployés par le MTQ et les MRC de Rivière-du-Loup et Les Basques pour atténuer les effets du projet de prolongement de l'autoroute 20 entre Cacouna et Trois-Pistoles sur le milieu agricole. Elle note toutefois que le choix du tracé exercé par les organismes du milieu s'appuie principalement sur la composante agricole, ne fait pas l'unanimité (p. 31).
- La commission appuie le principe d'un axe autoroutier situé à proximité des bassins de population, d'autant plus que l'emplacement de la fin de l'autoroute 20 existante à Saint-Georges-de-Cacouna ne permettrait pas de s'éloigner des basses-terres sans provoquer des inconvénients majeurs aux terres cultivées. La commission a donc toutes les raisons de croire que le tracé retenu pour le prolongement de l'autoroute 20 est celui qui, globalement, minimiserait les pertes de terres en culture. Elle reconnaît également qu'un tracé situé plus au sud et juxtaposé aux lignes de transport d'énergie d'Hydro-Québec aurait augmenté la difficulté de réalisation et le coût du projet (p. 31).
- La commission considère que, si l'utilisation des corridors boisés permet de minimiser les répercussions du projet de prolongement de l'autoroute 20 sur les terres cultivées, elle entraîne une perte nette et une fragmentation des habitats fauniques forestiers. Afin d'atténuer les impacts du déboisement, la commission est d'avis que le MTQ devrait s'abstenir de toute activité de coupe durant la période de reproduction de la faune terrestre et avienne et qu'il devrait limiter le plus possible les superficies à déboiser (p. 31).
- La commission est d'avis que le MTQ devrait mettre en œuvre toutes les mesures disponibles pour donner aux exploitants agricoles l'accès à leurs parcelles enclavées ou à des superficies équivalentes étant donné la faible disponibilité de terres cultivables pour compenser les pertes encourues dans l'emprise du projet de prolongement de l'autoroute 20 entre Cacouna et Trois-Pistoles (p. 32).
- La commission retient l'engagement du MTQ de prévoir des dimensions suffisantes aux traverses afin que la machinerie puisse y circuler librement, compte tenu de l'importance

pour les exploitants agricoles d'accéder sans entrave aux parcelles susceptibles d'être enclavées par le projet (p. 33).

- La commission est d'avis que, sans remettre en question le choix du tracé, les répercussions inévitables que le prolongement de l'autoroute 20 aurait sur les exploitations agricoles devraient être examinées attentivement dans le cadre des modalités d'acquisition d'immeubles à des fins gouvernementales (p. 34).
- La commission prend acte que le nouvel emplacement de l'échangeur à la route du Coteau-des-Érables, en lieu et place de celui précédemment prévu au chemin du Coteau-du-Tuf, fait maintenant partie du projet de prolongement de l'autoroute 20 (p. 34).
- La commission considère qu'il serait justifié de mettre en place des mesures limitant les détours des exploitants agricoles par la route 132 pour accéder à leurs terres puisque cela permettrait de diminuer les interférences entre la machinerie agricole et le trafic routier sur cette route. La commission tient à rappeler que ces interférences constituaient l'un des éléments de la justification du projet (p. 34).

La préservation de la ressource en eau potable et souterraine

- La commission considère que les mesures prévues par le MTQ pour atténuer le risque de contamination des puits d'approvisionnement en eau potable de la Ville de Trois-Pistoles, qui sont localisés sur la rive est de la rivière des Trois Pistoles, sont adéquates (p. 36).
- La commission est d'avis qu'advenant le prolongement de l'autoroute 20 l'application de mesures réduisant efficacement la vitesse des eaux de ruissellement dans les fossés imperméabilisés de cette infrastructure dans la Paroisse de Saint-Georges-de-Cacouna devrait être sérieusement envisagée (p. 36).
- La commission souligne qu'un repérage systématique et détaillé de tous les puits individuels d'approvisionnement en eau potable à proximité du tracé retenu devrait être réalisé par le MTQ afin que tous bénéficient de mesures de protection appropriées (p. 37).
- La commission estime que, sur la base du principe de précaution, la durée du suivi de la qualité des eaux des puits localisés en aval hydraulique du projet de prolongement de l'autoroute 20 devrait être accrue étant donné l'importance de leur contribution dans l'approvisionnement en eau potable du territoire visé par le projet (p. 38).
- La commission suggère, advenant la réalisation du projet, que la méthode de gestion écologique des fossés, nommée méthode du tiers inférieur, soit utilisée afin de diminuer les apports de contaminants dans les eaux de ruissellement là où les fossés ne sont pas imperméabilisés (p. 38).
- La commission insiste sur la nécessité d'améliorer les pratiques de gestion de l'épandage des sels de déglacage afin de minimiser les effets nocifs qu'ils ont sur le milieu biophysique (p. 38).

LES SEGMENTS CONTROVERSÉS DU TRACÉ

SECTEUR DU CHEMIN DU COTEAU-DU-TUF À LA RIVIÈRE VERTE

- Advenant que le projet se réalise tel qu'il est proposé au croisement du chemin du Coteau-du-Tuf, la commission estime que la résidence occupant le lot 255 en bordure nord du chemin et de l'autoroute devrait faire l'objet d'une évaluation particulière du MTQ dans le cadre de ses programmes de surveillance et de suivi environnementaux. Selon les résultats observés quant au niveau de bruit qu'elle devrait subir, il y aurait lieu d'appliquer les mesures d'atténuation appropriées et de considérer notamment son déplacement pour permettre l'installation d'un écran sonore efficace (*p. 40*).
- La commission soutient que l'entreprise Les Produits forestiers Dubé inc. devrait pouvoir maintenir l'ensemble de ses activités et être en mesure de concrétiser des projets d'expansion. À cet égard, il lui apparaît essentiel que le MTQ réévalue la possibilité de déplacer l'emprise du tracé plus au sud, ou à tout le moins de construire d'abord, à la hauteur de la propriété de cette entreprise, la chaussée sud du tracé retenu. L'utilisation de terrains au nord du chemin du Coteau-du-Tuf et l'acquisition d'une partie du lot 406 à l'ouest de la propriété de l'entreprise pour compenser la perte de superficie d'entreposage et relocaliser l'accès à la voie ferrée, pourraient également constituer des avenues de solution (*p. 43*).
- La commission acquiesce à la proposition du MTQ de contourner par le nord Tourbière Réal Michaud et Fils inc. Elle reconnaît que le tracé qu'il propose est celui qui offrirait le plus haut niveau de sécurité routière. Il comporterait en outre moins de répercussions sur le milieu agricole, en plus de correspondre aux recommandations des MRC de Rivière-du-Loup et Les Basques (*p. 49*).
- La commission considère néanmoins que le MTQ devrait évaluer la possibilité de déplacer de quelques dizaines de mètres vers le nord la section de l'autoroute qui traverse l'aire d'entreposage de Tourbière Réal Michaud et Fils inc. pour faciliter toute réorganisation des activités d'ensachage et d'entreposage de l'entreprise. La commission est d'avis que les propriétaires de l'entreprise devraient être dédommagés pour la perte de superficie exploitable et pour les inconvénients prévisibles d'exploitation (*p. 50*).
- La commission prend acte que le MTQ aménagerait au sud de l'autoroute une voie de desserte entre la route du 1^{er} Rang et le lot P-81, propriété de la corporation Les Apôtres de l'amour infini, et qu'il maintiendrait un accès au chalet du propriétaire des lots 86 à 90 ou compenserait le préjudice subi (*p. 50*).
- La commission rappelle l'engagement du MTQ de limiter au minimum les surfaces à déboiser. De plus, elle estime que le MTQ devrait atténuer l'impact de ses travaux de coupe en évitant la saison de reproduction des oiseaux nicheurs, soit du 1^{er} mai au 15 août (*p. 50*).

LA TRAVERSÉE DE LA RIVIÈRE DES TROIS PISTOLES

Potentiel récréotouristique

- La commission est d'avis que le tracé retenu par le MTQ pour la traversée de la rivière des Trois Pistoles est celui qui minimiserait les impacts sur le développement du potentiel récréotouristique de cette vallée étant donné les autres contraintes que cette traversée comporte (p. 53).

Choix de la structure et impact visuel

- La commission est d'avis que la structure projetée pour la traversée de la rivière des Trois Pistoles occasionnerait une modification significative du paysage pour tous les observateurs situés au nord de l'ouvrage. La commission considère également que cet impact pourrait difficilement être atténué pour les résidents de la route du Sault, à proximité, et que toute la latitude disponible devrait être utilisée pour l'éloigner le plus possible des résidences (p. 54).

Impacts sonores

- La commission est d'avis que la circulation sur le pont qui enjambrerait la rivière des Trois Pistoles engendrerait pour les résidents de la route du Sault un changement significatif du climat sonore, changement qui milite en faveur d'un déplacement de l'ouvrage un peu plus au sud. La commission estime également que le MTQ devrait procéder à la caractérisation du climat sonore actuel de ce secteur, ainsi qu'au suivi des modifications du climat sonore occasionnées par la présence de l'autoroute. Par ailleurs, il devrait prendre tous les moyens à sa disposition pour atténuer les changements perceptibles du climat sonore, les cas échéant (p. 55).

Projet de captage de la Ville de Trois-Pistoles

- La commission prend note de l'existence du puits de captage situé dans l'aquifère de la rive ouest de la rivière des Trois Pistoles, susceptible de servir de source d'approvisionnement en eau potable pour la Ville de Trois-Pistoles en utilisant un système de recharge alimenté par l'eau de cette rivière. La commission convient de la nécessité de protéger la zone d'alimentation de ces puits. Elle constate toutefois qu'avec le dispositif de recharge prévu la zone d'alimentation du puits n'occuperait pas tout l'espace entre ce dernier et le tracé retenu par le MTQ et qu'en conséquence ce tracé pourrait être déplacé vers le sud (p. 57).
- La commission comprend que l'autorisation du projet de captage de la Ville de Trois-Pistoles requerrait des essais supplémentaires pour évaluer plus précisément la capacité des sols à épurer l'eau de la rivière utilisée pour la recharge de la nappe. La commission est d'avis qu'il y a lieu que le MTQ coordonne ses efforts avec ceux de la Ville de Trois-Pistoles afin d'évaluer plus précisément le profil de la nappe, la direction de l'écoulement et l'aire d'alimentation en aval du puits de captage. À la lumière des résultats obtenus, le MTQ pourrait alors déterminer dans quelle mesure il est possible de déplacer le tracé vers le sud et agir en conséquence (p. 57).

Stabilité des pentes

- À l'issue de son analyse, la commission est consciente qu'un déplacement du tracé vers le sud à la hauteur de la traversée de la rivière des Trois Pistoles peut présenter des difficultés d'ordre technique qui ne seraient toutefois pas insurmontables. Il lui apparaît néanmoins que ce déplacement, autant que le permettrait la délimitation de la zone d'alimentation du puits prévu pour l'approvisionnement en eau potable de la Ville de Trois-Pistoles, constituerait le seul moyen d'atténuer l'ensemble des impacts que subirait les résidants du quartier du Sault du fait de la présence de l'autoroute. Ce déplacement est d'autant plus nécessaire qu'une seconde chaussée pourrait un jour être construite au nord de la première (p. 59).

Effets sur la rivière pendant la période de construction

- En raison de la longueur des portées dans le type de pont prévu pour la traversée de la rivière des Trois Pistoles, la commission considère qu'aucun pilier ne devrait être installé dans le lit de la rivière, ni dans le fond de la vallée à proximité immédiate de celle-ci ou des sentiers pédestres qui permettent d'en longer le cours (p. 60).
- La commission est d'avis que le déboisement requis pour la réalisation des travaux devrait respecter les exigences du schéma d'aménagement de la MRC Les Basques en ce qui a trait aux abords de la rivière des Trois Pistoles, dont les berges ne devraient pas être déboisées sur une distance de 30 mètres. La commission estime également que toutes les mesures devraient être prises pour empêcher le drainage direct des eaux de chantier vers la rivière, incluant des bassins de sédimentation si nécessaire (p. 60).
- Même si, pour des raisons de sécurité, il apparaît fondé de fermer l'accès à la section de la rivière située dans l'emprise du projet durant la période de construction, la commission considère que l'initiateur devrait prendre toutes les mesures, de concert avec la municipalité de Notre-Dame-des-Neiges, pour ne pas nuire à la fréquentation de ce territoire, non plus qu'à l'utilisation du sentier national du Bas-Saint-Laurent (p. 60).

Effets sur les résidants du secteur de la route du Sault

- La commission estime que des mesures spécifiques devraient être mises en œuvre pour minimiser les répercussions de la construction du pont de l'autoroute 20 sur les résidants du secteur du Sault, dans le village de Rivière-Trois-Pistoles (p. 61).
- La commission est d'avis qu'un comité de suivi, composé de représentants des citoyens, de l'initiateur et de l'entrepreneur ainsi que du MENV, permettrait au résidants du secteur d'être bien informés et de contribuer à l'application des mesures d'atténuation pour les aspects qui les concernent, à savoir et sans s'y restreindre le climat sonore et la période de construction (p. 61).

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

L'analyse environnementale du projet a été réalisée par le Service des projets en milieu terrestre de la Direction des évaluations environnementales en collaboration avec les unités administratives concernées du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, les ministères et organismes suivants :

- la Direction régionale de l'analyse et de l'expertise du Bas-Saint-Laurent, de la Gaspésie et des Îles-de-la-Madeleine;
- la Direction des politiques de l'eau (aménagement et eaux souterraines);
- la Direction du patrimoine écologique et des parcs;
- la Direction des politiques de l'air (bruit routier);
- le ministère des Affaires municipales et des Régions;
- le ministère de la Culture et des Communications;
- le ministère du Tourisme;
- le ministère de la Santé et des Services sociaux;
- le ministère de la Sécurité publique;
- le ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation;
- le ministère des Ressources naturelles et de la Faune :
 - Secteur territoire;
 - Secteur faune.

ANNEXE 3 : CHRONOLOGIE DES ÉTAPES IMPORTANTES DU PROJET DE PROLONGEMENT DE L'AUTOROUTE 20 DE CACOUNA À TROIS-PISTOLES

Le tableau suivant rappelle brièvement les principales étapes du cheminement du projet dans la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement.

DATE	ÉVÉNEMENTS
1993-09-29	Réception de l'avis de projet
1994-04-29	Transmission de la directive ministérielle à l'initiateur de projet
2001-06-27	Réception de l'étude d'impact préliminaire sur l'environnement
2001-07-09 au 2001-08-14	Consultation intra et interministérielle sur la recevabilité de l'étude d'impact
2001-11-08	Transmission des questions et commentaires à l'initiateur dans le cadre de l'analyse sur la recevabilité de l'étude d'impact
2002-01-07	Réception d'un addenda à l'étude d'impact contenant les réponses aux questions et commentaires du MTQ
2002-01-23	Transmission de l'avis sur la recevabilité de l'étude d'impact et du mandat d'information publique au BAPE
2002-02-26 au 2002-04-12	Période d'information et de consultation publique
2002-05-06 au 2002-09-06	Période d'audience publique
2005-06-13	Réception d'un nouvel addenda à l'étude d'impact contenant les modifications apportées au tracé à la suite de la tenue de l'audience publique (2002)
2005-09-06	Décision de la CPTAQ
2006-03-16	Réception d'un addenda modifiant le tracé présenté en juin 2005 à la hauteur de la traversée de la rivière des Trois Pistoles

ANNEXE 4 : RELEVÉS SONORES

TABLEAU 3.16 : RÉSULTATS DES RELEVÉS SONORES⁽¹⁾ - CLIMAT SONORE ACTUEL

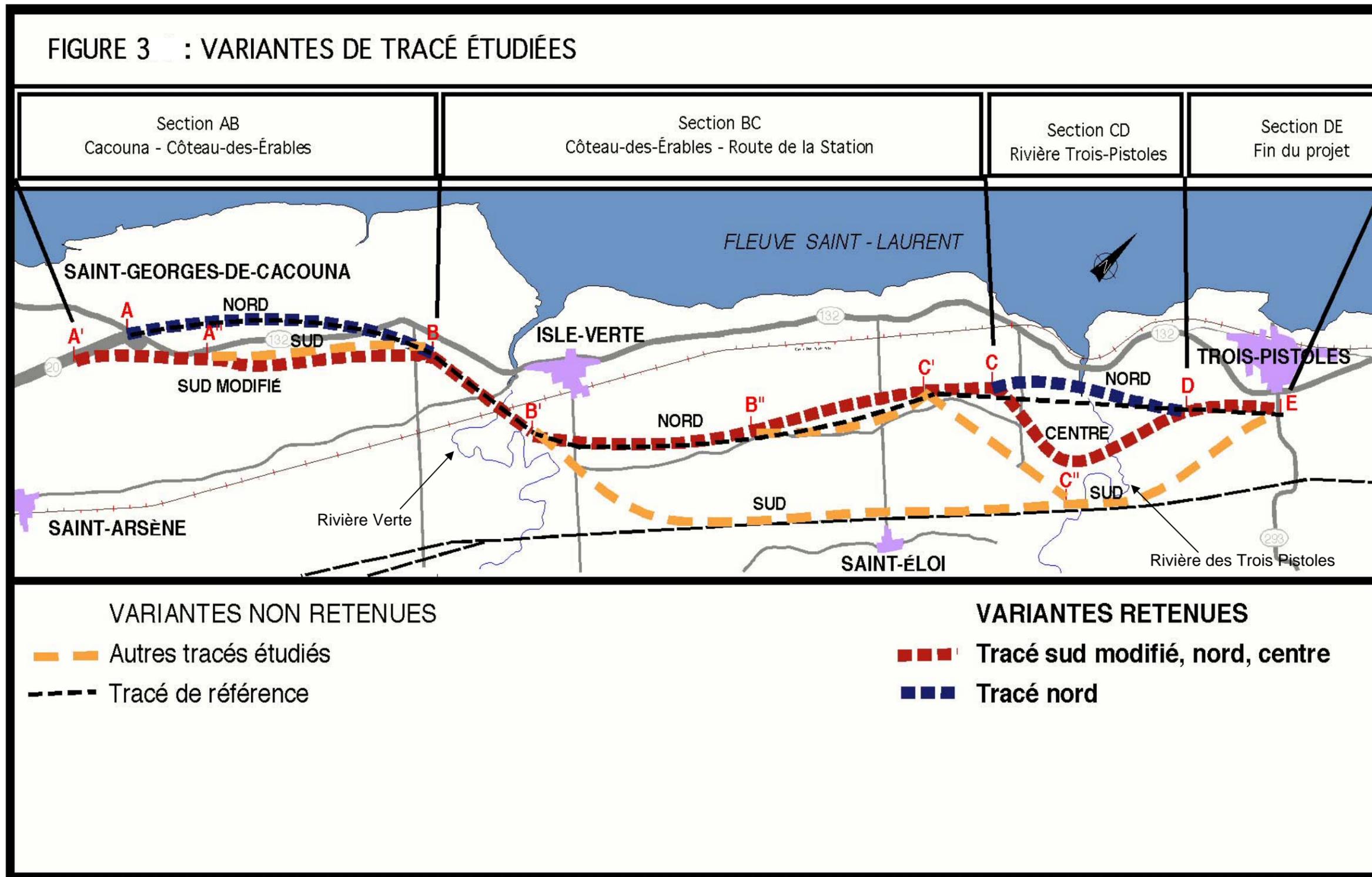
Station n°	Description	Débits de circulation			Durée de la mesure T (h)	Niveaux sonores équivalents mesurés L _{eq, 1 h} (en dB(A))
		Autos	Véhicules			
			Légers	Lourds		
1	Localisation : 90, route 132 Distance ⁽²⁾ : 21,0 m Période ⁽¹⁾ : 16 h 00 à 16 h 00	7016 (86,6 %)	255 (2,7 %)	929 (10,7 %)	24	63,2
2	Localisation: 215, Coteau-de-Tuf Distance ⁽²⁾ : 8,5 m Période : 14 h 00 à 15 h 00	46 (90,2 %)	0 (0 %)	5 (9,8 %)	1	59,8
3	Localisation: 523, 2 ^e Rang Ouest Distance ⁽²⁾ : 32,0 m Période : 11 h 00 à 12 h 00	8 (100 %)	0 (0 %)	0 (0 %)	1	47,7
4	Localisation: 30, 2 ^e Rang Ouest Distance ⁽²⁾ : 21,5 m Période : 09 h 00 à 10 h 00	10 (71,4 %)	2 (14,3 %)	2 (14,3 %)	1	50,2

(1) Les relevés sonores ont été réalisés le 4 juillet, sauf le relevé 1 qui a débuté le 4 juillet à 16 h pour se terminer le 5 juillet à 16 h, soit durant une période de 24 h. Le nombre de véhicules est une approximation basée sur le relevé du nombre de véhicules dans une seule direction le 4 juillet. Un comptage repris du 11 au 14 juillet 1995 indique que le nombre de véhicules est sensiblement le même dans chaque sens.

(2) La valeur indiquée représente la distance qui sépare le microphone du bord des routes.

Source : *Étude d'impact*, p. 93.

ANNEXE 5 : VARIANTES DE TRACÉ ÉTUDIÉES



Source : Adapté de l'étude d'impact, figure 3.1 : Variantes de tracé étudiées

