

Bureau
d'audiences
publiques sur
l'environnement

Rapport 214

Projets d'amélioration de la route 175 des kilomètres 60 à 84 et 84 à 227

Rapport d'enquête et d'audience publique

Juillet 2005

Québec 

La notion d'environnement

Les commissions du Bureau d'audiences publiques sur l'environnement examinent dans une perspective de développement durable les projets qui leur sont soumis en appliquant la notion d'environnement retenue par les tribunaux supérieurs, laquelle englobe les aspects biophysique, social, économique et culturel.

Remerciements

La commission remercie les personnes et les organismes qui ont collaboré à ses travaux ainsi que le personnel du Bureau d'audiences publiques sur l'environnement qui a assuré le soutien nécessaire à la production de ce rapport.

Édition et diffusion

Bureau d'audiences publiques sur l'environnement :

Édifice Lomer-Gouin
575, rue Saint-Amable, bureau 2.10
Québec (Québec) G1R 6A6

Téléphone : (418) 643-7447
(sans frais) : 1 800 463-4732

Internet : www.bape.gouv.qc.ca
Courriel : communication@bape.gouv.qc.ca

La documentation relative aux travaux de la commission est disponible au Bureau d'audiences publiques sur l'environnement.

Québec, le 29 juillet 2005

Monsieur Thomas J. Mulcair
Ministre du Développement durable,
de l'Environnement et des Parcs
Édifice Marie-Guyart, 30^e étage
675, boulevard René-Lévesque Est
Québec (Québec) G1R 5V7

Monsieur le Ministre,

J'ai le plaisir de vous transmettre le rapport du Bureau d'audiences publiques sur l'environnement concernant les projets d'amélioration de la route 175 des kilomètres 60 à 84 et 84 à 227.

Les mandats d'enquête et d'audience publique qui ont débuté le 11 avril 2005 étaient sous la responsabilité de madame Sylvie Girard, secondée par madame Marie-José Auclair ainsi que de messieurs Louis Dériger et Alfred Marquis.

À l'issue de ses travaux, la commission conclut que l'amélioration de la route 175 à quatre voies séparées pourrait accroître substantiellement la sécurité des usagers. La division des voies, en réduisant considérablement la possibilité de collisions frontales, aurait pour effet d'éliminer une très grande partie des accidents mortels, d'améliorer la fluidité de la circulation et de réduire les conflits entre les différents types de véhicules sur cette route.

Par ailleurs, bien qu'il soit difficile de déterminer précisément l'influence de l'amélioration de la route 175 sur le développement régional, celle-ci, en diminuant la perception d'insécurité et jumelée à une mobilisation des acteurs socioéconomiques, serait susceptible d'avoir un effet bénéfique sur le développement de la région du Saguenay–Lac-Saint-Jean.

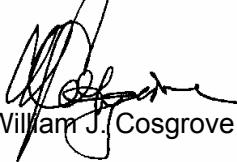
...2

Dans un but de gain environnemental global et étant donné l'ampleur des travaux et la qualité des milieux traversés, la commission est d'avis que les projets d'amélioration de la route 175 représentent une opportunité pour la mise en valeur paysagère et récréative du territoire et que, pour ce faire, le ministère des Transports devrait établir un mécanisme de concertation avec les gestionnaires des territoires concernés et les groupes d'intérêts.

L'analyse des préoccupations des citoyens a permis à la commission de circonscrire plusieurs impacts des projets sur les milieux naturel et humain. La commission propose des mesures pour les atténuer.

Veuillez agréer, Monsieur le Ministre, l'expression de mes sentiments les meilleurs.

Le président,



William J. Cosgrove

Québec, le 28 juillet 2005

Monsieur William J. Cosgrove
Président
Bureau d'audiences publiques sur l'environnement
Édifice Lomer-Gouin
575, rue Saint-Amable, bureau 2.10
Québec (Québec) G1R 6A6

Monsieur le Président,

C'est avec plaisir que je vous transmets le rapport d'enquête et d'audience publique de la commission chargée d'examiner les projets d'amélioration de la route 175 des kilomètres 60 à 84 et 84 à 227.

Au terme de la consultation publique qu'elle a menée et de son analyse, la commission conclut que l'amélioration de la route 175 à quatre voies séparées pourrait accroître substantiellement la sécurité des usagers. La division des voies, en réduisant considérablement la possibilité de collisions frontales, aurait pour effet d'éliminer une très grande partie des accidents mortels, d'améliorer la fluidité de la circulation et de réduire les conflits entre les différents types de véhicules sur cette route.

Toutefois, dans le but d'optimiser les effets des projets en matière de sécurité routière, une gestion forestière du corridor routier devrait faire partie du programme de prévention des collisions avec la grande faune, et une attention particulière devrait être accordée à la conception, au nombre et à l'emplacement des passages pour la faune aménagés en bordure de la route 175. De plus, il serait important d'associer au projet un contrôle efficace visant à faire respecter la limite de vitesse autorisée sur cette route.

Par ailleurs, bien qu'il soit difficile de déterminer précisément l'influence de l'amélioration de la route 175 sur le développement régional, celle-ci, en diminuant la perception d'insécurité et jumelée à une mobilisation des acteurs socioéconomiques, serait susceptible d'avoir un effet bénéfique sur le développement de la région du Saguenay–Lac-Saint-Jean.

...2

Compte tenu de l'importance des impacts potentiels et de la sensibilité du milieu parcouru, la commission est d'avis qu'un grand soin doit être apporté à leur prévention et leur atténuation. Des mesures particulières devraient être prises en regard des effets des projets sur la qualité de l'eau. La commission considère ainsi qu'un plan de drainage complet devrait être déposé et rendu public avant l'autorisation des projets. Il apparaît essentiel en outre que le ministère des Transports définisse, en concertation avec la Ville de Québec, les mesures visant la protection de la qualité de l'eau de la rivière des Hurons et du lac Saint-Charles en cas de déversements accidentels ou de toute autre forme de contamination provenant de la route 175.

D'un autre côté, la commission considère qu'une surveillance environnementale des travaux en continu sur les chantiers, une bonne communication entre les divers intervenants ainsi que l'affectation de ressources adéquates seraient nécessaires pour assurer que les mesures environnementales visant la protection des milieux soient correctement appliquées.

Quant aux répercussions des projets sur la communauté de Stoneham-et-Tewkesbury, la commission est d'avis que le promoteur devrait, en collaboration avec la municipalité des cantons unis de Stoneham-et-Tewkesbury, mettre en place un programme visant à reloger les personnes et les familles dont les propriétés seraient acquises et qui désirent demeurer sur le territoire de cette municipalité. Du reste, l'importance des impacts psychosociaux que pourraient engendrer les acquisitions, le confinement et le fractionnement des lots devrait inciter le promoteur à instaurer un programme de suivi psychosocial afin de fournir un soutien aux résidents affectés. Par ailleurs, la commission est d'avis que le promoteur devrait conclure une entente avec cette municipalité, avant l'autorisation des projets, afin de prévoir l'aménagement du tronçon résiduel de la route 175 selon la vocation qu'elle privilégie.

Dans un but de gain environnemental global et étant donné l'ampleur des travaux et la qualité des milieux traversés, la commission est d'avis que les projets d'amélioration de la route 175 représentent une opportunité pour la mise en valeur paysagère et récréative du territoire et que, pour ce faire, le ministère des Transports devrait établir un mécanisme de concertation avec les gestionnaires des territoires concernés et les groupes d'intérêts.

En outre, l'intermodalité ne peut, aux yeux de la commission, se restreindre à une seule problématique régionale de transport lourd comme celle des projets d'amélioration de la route 175, et ce, de manière parcellaire. L'intermodalité sous-tend des enjeux nationaux, une réflexion globale et un choix de société. Elle doit donc être examinée et analysée dans une perspective plus systémique et une approche plus transversale en vue de constituer une solution durable à la problématique du transport des marchandises à l'échelle québécoise.

À ce sujet, la commission est d'avis qu'un débat public sur la problématique globale du transport au Québec offrirait à la population l'opportunité de se prononcer sur toutes les questions touchant le transport des marchandises et l'intermodalité.

Permettez-moi enfin de signaler l'excellente contribution des membres de l'équipe de la commission.

Veuillez agréer, Monsieur le Président, l'expression de mes sentiments distingués.

La présidente de la commission,

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'S. Girard', with a long horizontal flourish extending to the right.

Sylvie Girard

Table des matières

Les avis et les constats	xiii
Introduction	1
Chapitre 1 Les préoccupations et les opinions des participants	9
La raison d'être du projet	9
Les débits de circulation et la fluidité.....	9
La sécurité des usagers	10
Le développement socioéconomique du Saguenay–Lac-Saint-Jean.....	12
D'autres solutions.....	15
Les tracés et la qualité de vie	17
Le choix du tracé	17
Les expropriations et le confinement.....	18
Les accès et la sécurité.....	19
Les répercussions sur l'économie locale.....	19
Le climat sonore	20
Le paysage	20
Le parc de la Forêt-Ancienne-du-Mont-Wright	21
L'approvisionnement en eau potable	22
L'utilisation du territoire	23
Le milieu naturel.....	25
Les milieux aquatiques et les milieux humides	25
Les milieux forestiers et la faune	26
La surveillance des travaux et le suivi.....	27
En bref	28
Chapitre 2 La raison d'être du projet	29
Les débits et la fluidité de la circulation.....	29
Les débits de circulation actuels et prévus.....	29
La fluidité	31
La sécurité des usagers	35

L'état de la situation	36
Les améliorations apportées à la route 175	42
Les effets du projet sur la sécurité des usagers.....	43
La route 175 comme outil de développement régional.....	50
Caractéristiques socioéconomiques des communautés concernées	51
Une étude sur la base des coûts évités	52
Les retombées économiques de la construction.....	53
L'effet du projet sur le développement socioéconomique de la région du Saguenay–Lac-Saint-Jean.....	55
Chapitre 3 Le projet et ses répercussions sur le milieu naturel	59
Le tracé proposé.....	59
L'évolution du projet des kilomètres 60 à 84.....	59
D'autres solutions	59
Les effets du projet sur l'eau.....	61
Les eaux de surface.....	61
L'alimentation en eau potable	66
La conservation des habitats aquatiques	70
La perte d'habitats	70
La compensation de perte d'habitats aquatiques.....	74
La réserve de compensation d'habitats au lac Belœil.....	76
L'intégrité des écosystèmes forestiers.....	77
La fragmentation des habitats forestiers	77
Les clôtures et les passages pour la faune.....	78
L'accès au parc national de la Jacques-Cartier.....	79
La surveillance des travaux	83
Le contexte des travaux	83
Le chantier routier aux abords de la rivière Pikauba.....	84
Le programme de surveillance.....	84
Chapitre 4 Le projet et ses répercussions sur le milieu humain	87
Les acquisitions et le confinement.....	87
Les acquisitions	87
Le confinement de propriétés	88
Les impacts psychosociaux	89

La mise en valeur du tronçon résiduel	90
Les commerces de transit.....	91
Le parc de la Forêt-Ancienne-du-Mont-Wright.....	92
Le climat sonore.....	93
La Politique sur le bruit routier.....	94
Le climat sonore actuel et prévu	95
Une méthode d'évaluation des niveaux sonores remise en question	97
Le potentiel archéologique le long du tracé	98
Chapitre 5 La mise en valeur du territoire	101
La valeur paysagère, écologique et récréative du milieu traversé.....	101
L'aménagement de haltes et belvédères	102
Le tourisme durable	103
Des aménagements et des activités récréatives compatibles avec la nature	103
Un lien cyclable entre Québec et Saguenay	104
Le transport des marchandises et l'intermodalité.....	105
Le choix des modes de transport	105
Le transport routier	107
Le transport ferroviaire	108
Le transport maritime	108
Les gaz à effet de serre et le Protocole de Kyoto.....	109
Conclusion	111
Annexe 1 Les renseignements relatifs au mandat.....	117
Annexe 2 La documentation	129
Bibliographie.....	149

Liste des figures et des tableaux

Figure 1	La localisation du tracé projeté de la route 175 entre les kilomètres 60 et 84	5
Figure 2	La localisation du tracé projeté de la route 175 entre les kilomètres 84 et 227	7
Figure 3	Exemple d'aménagement d'un bassin de captation avec marais filtrant	71
Figure 4	Aménagement projeté de l'accès au parc national de la Jacques-Cartier	81
Tableau 1	Débit journalier moyen annuel (DJMA) et estival (DJME) en 2000 et 2003	30
Tableau 2	Débit journalier moyen annuel (DJMA) et estival (DJME) prévu en 2008 et 2018	31
Tableau 3	Niveaux de service actuels et projetés de la route 175 en fonction des débits horaires en période de pointe	32
Tableau 4	Les taux d'accidents sur la route 175	36
Tableau 5	Typologie des accidents sur la route 175	38
Tableau 6	Modes utilisés pour le transport interrégional des produits du bois et du métal dans la région du Saguenay–Lac-Saint-Jean	106

Les avis et les constats

Dans son rapport, la commission formule un certain nombre d'avis et de constats qui découlent de son analyse, lesquels sont regroupés ci-dessous. Le lecteur doit cependant se référer au contexte dans lequel ils s'inscrivent pour en saisir pleinement la signification et la portée.

Les débits et la fluidité de la circulation

Constat — La commission constate que, pour le tronçon de la route 175 situé au sud de l'intersection avec la route 169 (kilomètre 166), les niveaux de service seraient déficients dans les prochaines années, et ce, particulièrement pour les périodes de pointe. Pour le tronçon situé au nord de cette intersection, la fluidité ne deviendrait problématique qu'à plus long terme. → p. 33

Constat — La commission constate que l'amélioration à quatre voies de la route 175 permettrait de réduire les conflits actuels entre les véhicules circulant à des vitesses différentes. La plupart des usagers empruntant la route 175 pourraient conserver une vitesse continue tout au long du parcours du fait qu'ils seraient peu influencés par la présence des véhicules lents ou à arrêts fréquents. → p. 33

Avis 1 — La commission est d'avis que l'amélioration à quatre voies de la route 175 entre les kilomètres 60 à 227 augmenterait la fluidité de la circulation pour les usagers. La voie de contournement des kilomètres 60 à 75 dans le secteur de Stoneham-et-Tewkesbury permettrait également d'accroître la fluidité en séparant le trafic de transit du trafic local et en ne conservant que les accès aux lots forestiers. → p. 34

Constat — La commission constate que l'amélioration à quatre voies séparées de la route 175 entraînerait une diminution du temps de parcours pour les automobilistes au cours des périodes fortement achalandées. La fréquence et la durée des fermetures en raison des accidents routiers pourraient également être réduites. → p. 35

Avis 2 — La commission est d'avis que l'amélioration à quatre voies séparées de la route 175, en réduisant les conflits entre les différents types de véhicules, permettrait d'augmenter la fluidité de la circulation, et ce, principalement en période de pointe, tant pour l'agglomération de Stoneham-et-Tewkesbury que pour la réserve faunique des Laurentides. → p. 35

La sécurité des usagers

L'état de la situation

Constat — La commission constate que les types d'accidents les plus fréquents sur la route 175 sont les sorties de route, suivies par les collisions avec un animal et les collisions frontales. Elle note que la très grande majorité des accidents mortels sont attribuables à des collisions frontales. → p. 38

Constat — La commission constate que les accidents se produisant sur le territoire de Stoneham-et-Tewkesbury se distinguent de ceux observés sur le reste de la route 175. Les camions y sont en cause deux fois plus souvent et les collisions avec un autre véhicule y sont beaucoup plus fréquentes. → p. 38

Constat — La commission constate que plusieurs facteurs de risque contribuent à l'insécurité routière sur la route 175. Il s'agit principalement de déficiences géométriques de la route, du grand nombre d'accès et d'intersections dans certains tronçons, de particularités topographiques, climatiques et fauniques du territoire traversé. Elle note également que, principalement dans les secteurs où une circulation locale entre en conflit avec la circulation de transit, la présence de véhicules lourds contribue à augmenter le nombre et la gravité des accidents sur la route 175. → p. 42

Les améliorations apportées à la route 175

Constat — La commission constate que, depuis les années 1990, le ministère des Transports a réalisé des travaux d'amélioration de la route 175 à plusieurs endroits dans la réserve faunique des Laurentides et que, durant cette période, le nombre d'accidents sur cette portion de la route a généralement diminué. Toutefois, l'information disponible ne permet pas d'évaluer la part de cette diminution attribuable à ces travaux. → p. 43

Les effets du projet sur la sécurité des usagers

Avis 3 — La commission est d'avis que la division des voies proposée sur l'ensemble de la route 175 aurait pour effet d'éliminer la quasi-totalité des collisions frontales, réduisant ainsi considérablement le taux d'accidents mortels sur cette route. → p. 44

Avis 4 — La commission est d'avis que l'élimination des intersections et des accès résidentiels et commerciaux sur la route proposée à quatre voies entre les kilomètres 60 et 75 à Stoneham-et-Tewkesbury contribuerait à réduire substantiellement les collisions découlant des conflits entre les circulations locale et de transit sur la route 175. → p. 44

Avis 5 — La commission est d'avis qu'avec une route à quatre voies séparées telle qu'elle est proposée les camions de transport de bois empruntant les accès forestiers le long de la route 175 continueraient à représenter un risque de collisions avec la circulation de transit au cours des périodes

d'exploitation forestière intensives. Elle estime que tous les efforts devraient être investis par le promoteur en vue de réduire ce risque. → p. 45

Constat — La commission constate que, d'après les relevés de circulation disponibles, près de 40 % des véhicules circulant sur la route 175 excèdent actuellement la vitesse de conception de la route proposée. → p. 46

Avis 6 — La commission est d'avis que l'amélioration de la route 175 à quatre voies séparées serait susceptible d'augmenter la vitesse moyenne de circulation des véhicules. Elle estime qu'il serait alors important d'y assurer un contrôle efficace afin de faire respecter la limite de vitesse autorisée, ce qui permettrait d'optimiser les bénéfices du projet en matière de sécurité routière. → p. 46

Avis 7 — La commission est d'avis que le programme de prévention des collisions avec la grande faune proposé par le ministère des Transports est susceptible d'améliorer la sécurité sur la route 175. Cependant, compte tenu que plusieurs éléments de ce programme sont encore expérimentaux, il lui apparaît difficile de prévoir son efficacité et de déterminer le taux de réduction des collisions qui en résulterait. → p. 49

Avis 8 — La commission est d'avis que la gestion forestière du corridor routier devrait faire partie du programme de prévention des collisions avec la grande faune le long de la route 175, afin d'assurer son efficacité à moyen et à long terme. À cette fin, elle considère que le ministère des Transports, conjointement avec le ministère des Ressources naturelles et de la Faune et avec des chercheurs spécialisés en la matière, doit s'assurer que le mode de gestion forestière pratiqué de part et d'autre de la route 175 réduise l'attrait de ce corridor pour les orignaux. → p. 49

Avis 9 — La commission est d'avis qu'une attention particulière devrait être accordée à la conception, au nombre et à l'emplacement des passages pour la faune aménagés le long de la route 175 afin d'optimiser l'efficacité du programme de prévention des collisions avec la grande faune. → p. 49

Avis 10 — La commission est d'avis que le projet d'une route à quatre voies séparées entre les kilomètres 60 et 227 de la route 175 pourrait améliorer substantiellement la sécurité des usagers en éliminant une très grande partie des accidents mortels causés par des collisions frontales. Elle considère que le pourcentage global de réduction des accidents dépendrait aussi de l'efficacité des programmes de contrôle de la vitesse des usagers et du programme de prévention des collisions avec la grande faune qui seraient mis en œuvre. → p. 50

La route 175 comme outil de développement régional

Les retombées économiques de la construction

Avis 11 — La commission est d'avis qu'un comité de maximalisation des retombées économiques pour la région du Saguenay–Lac-Saint-Jean permettrait d'optimiser celles prévues par le promoteur.

Ce comité devrait regrouper des représentants du ministère des Transports, des entreprises et des acteurs du milieu socioéconomique. → p. 54

L'effet du projet sur le développement socioéconomique de la région du Saguenay–Lac-Saint-Jean

Constat — La commission constate que, malgré le potentiel de développement de la région du Saguenay–Lac-Saint-Jean mis en évidence par diverses études, sa situation socioéconomique actuelle demeure précaire et les différents acteurs régionaux ont privilégié l'amélioration de la route 175 comme outil pour assurer leur prospérité. → p. 56

Avis 12 — La commission est d'avis que l'amélioration de la route 175, en diminuant la perception d'insécurité, pourrait favoriser le développement récréotouristique de la région du Saguenay–Lac-Saint-Jean. → p. 57

Avis 13 — La commission est d'avis que, bien qu'il soit difficile de déterminer précisément l'influence de l'amélioration de la route 175 sur le développement régional, celle-ci jumelée à une mobilisation des acteurs socioéconomiques serait susceptible d'avoir un effet bénéfique sur le développement de la région du Saguenay–Lac-Saint-Jean. → p. 57

Avis 14 — La commission est d'avis que le projet d'amélioration de la route 175 des kilomètres 60 à 227 augmenterait la fluidité de la circulation et la sécurité des usagers. La route 175 améliorée pourrait également constituer un outil de développement économique pour la région du Saguenay–Lac-Saint-Jean. → p. 57

Le tracé proposé

Avis 15 — La commission est d'avis que l'amélioration de la route 175 par une route à quatre voies séparées contribuerait davantage à répondre aux objectifs de sécurité du ministère des Transports que le concept d'une route à trois voies ou que des interventions ponctuelles. → p. 61

Les effets du projet sur l'eau

Les eaux de surface

Constat — La commission constate que les travaux d'amélioration de la route 175 pourraient constituer une source importante d'érosion susceptible de dégrader la qualité de l'eau et de perturber le milieu aquatique. → p. 62

Avis 16 — La commission est d'avis que, afin de minimiser l'érosion et le transport de sédiments qui découleraient des travaux de réaménagement de la route 175 à quatre voies séparées, le ministère des Transports devrait porter une très grande attention à l'application des mesures d'atténuation appropriées et que celle-ci devrait être encadrée par une surveillance environnementale rigoureuse.

Elle estime également que le détail des mesures d'atténuation proposées devrait être précisé à la satisfaction des ministères concernés et rendu public préalablement à l'autorisation du projet.

→ p. 62

Constat — La commission constate que l'aménagement d'une route à quatre voies séparées entraînerait des modifications du drainage local des eaux de surface susceptibles de créer des problèmes d'inondation et de dégradation du milieu aquatique. → p. 63

Constat — La commission constate que l'information fournie par le ministère des Transports quant aux mesures d'atténuation est insuffisante pour évaluer adéquatement les effets que la route à quatre voies séparées proposée pourrait avoir sur l'écoulement des eaux de surface. → p. 63

Avis 17 — Compte tenu de l'importance des impacts potentiels d'une route à quatre voies séparées sur le drainage des eaux de surface et compte tenu de la sensibilité du milieu parcouru, la commission est d'avis qu'un grand soin devrait être apporté à la prévention et à l'atténuation de ces impacts. Ainsi, un plan de drainage complet devrait être déposé et rendu public avant l'autorisation du projet.

→ p. 64

Constat — La commission constate que l'accroissement substantiel des quantités de fondants épandus qui résulterait de l'amélioration de la route 175 en une route à quatre voies incite à la vigilance pour déceler tout problème pouvant survenir dans les milieux les plus sensibles. L'application par le ministère des Transports d'un plan de gestion des fondants contribuerait à en atténuer les effets.

→ p. 66

Avis 18 — La commission est d'avis que, sur la route 175, l'usage d'abrasifs représente actuellement une source de dégradation plus importante pour le milieu aquatique que l'usage de fondants. Considérant que l'aménagement d'une route à quatre voies augmenterait substantiellement les quantités d'abrasifs épandus sur la route 175, elle estime que l'impact de cette augmentation dépendrait surtout de l'efficacité des mesures d'atténuation mises en œuvre par le ministère des Transports en matière d'érosion et de transport des sédiments. → p. 66

L'alimentation en eau potable

Avis 19 — La commission est d'avis que le ministère des Transports devrait s'engager à garantir une eau potable de qualité à tous les utilisateurs dont l'alimentation aurait été contaminée par la construction ou l'utilisation de la route 175, et ce, sans limite de temps ou de distance. Un suivi à long terme s'avère ainsi nécessaire. → p. 68

Avis 20 — La commission est d'avis que l'augmentation prévue des quantités de fondants épandus sur la route 175 découlant de l'élargissement proposé pourrait contribuer à hausser les teneurs en chlorures dans l'eau brute à la prise d'eau de la ville de Québec, mais qu'elle ne risque pas de compromettre son utilisation pour l'alimentation en eau potable. → p. 69

Avis 21 — La commission est d'avis qu'il serait pertinent, comme le propose le *Plan de gestion des sels de voirie de la route 175* du ministère des Transports, d'établir un niveau de référence des teneurs en chlorures à l'embouchure de la rivière des Hurons et dans le lac Saint-Charles. Elle estime également essentielle que, pour ce faire, le Ministère s'associe avec la Ville de Québec. → p. 69

Avis 22 — Considérant les répercussions potentielles sur la prise d'eau de la ville de Québec, la commission est d'avis que le ministère des Transports devrait établir, en concertation avec la Ville de Québec, les mesures nécessaires à la protection de la qualité de l'eau de la rivière des Hurons et du lac Saint-Charles en cas de déversements accidentels ou de toute autre forme de contamination provenant de la route 175. → p. 70

La conservation des habitats aquatiques

La perte d'habitats

Avis 23 — La commission est d'avis qu'en raison de l'ampleur du chantier prévu les travaux d'amélioration de la route 175 sont susceptibles d'avoir d'importantes répercussions sur le milieu aquatique. Elle considère aussi que les pertes d'habitats du poisson n'ont pu être évaluées précisément à cette étape du processus et que les pertes réelles pourraient excéder les estimations du promoteur. → p. 73

La compensation de perte d'habitats aquatiques

Avis 24 — La commission est d'avis qu'une plus grande marge de sécurité devrait être réservée par le ministère des Transports dans l'établissement de son plan de compensation de l'habitat du poisson. Elle considère qu'il devrait établir la superficie d'habitats de compensation en concertation avec les ministères concernés. → p. 75

Avis 25 — En regard de la disparition de 43 ha de milieux humides qu'entraînerait le tracé routier dans la réserve faunique des Laurentides, la commission est d'avis que le promoteur devrait augmenter la superficie de compensation allouée aux milieux humides afin de respecter le principe d'aucune perte nette. → p. 76

La réserve de compensation d'habitats au lac Belœil

Avis 26 — La commission est d'avis qu'avant de recourir à une réserve de compensation d'habitats le promoteur devrait d'abord minimiser les pertes puis utiliser toutes les mesures d'atténuation et de compensation prévues dans le cadre de son projet. Elle considère que, si les habitats aménagés au lac Belœil excédaient les pertes réelles occasionnées par les travaux d'amélioration de la route 175, ces superficies pourraient être utilisées en guise de compensation. → p. 77

Avis 27 — La commission est d'avis que la réserve de compensation d'habitats au lac Belœil devra être utilisée pour des travaux réalisés dans le même contexte écorégional, soit à l'intérieur de la

réserve faunique des Laurentides, dans des plans d'eau abritant l'Omble de fontaine. Les modalités d'utilisation devront être définies par les autorités responsables de la faune aquatique et de l'environnement. → p. 77

L'intégrité des écosystèmes forestiers

La fragmentation des habitats forestiers

Constat — La commission constate que, bien que la route actuelle occasionne déjà une fragmentation des habitats fauniques, les travaux de déboisement pour l'amélioration de la route 175 occasionneraient une rupture importante du couvert forestier risquant de toucher la grande faune, en particulier le Caribou forestier étant donné sa précarité dans la réserve faunique des Laurentides. → p. 78

Les clôtures et les passages pour la faune

Avis 28 — La commission est d'avis que, dans le but de limiter la fragmentation des habitats forestiers le long de la route 175 dans les secteurs où les bordures d'emprise seront clôturées, le promoteur devrait déterminer, de concert avec les ministères concernés et les experts en la matière, le nombre suffisant, les types adéquats ainsi que les emplacements appropriés des passages pour la grande faune. → p. 79

L'accès au parc national de la Jacques-Cartier

Avis 29 — La commission est d'avis que la configuration du viaduc donnant accès au parc national de la Jacques-Cartier au kilomètre 74 de la route 175 est incompatible avec le contexte particulier dans lequel il devrait s'insérer. Par conséquent, le concept proposé devrait être entièrement revu par le ministère des Transports, en concertation avec des représentants de la municipalité des cantons unis de Stoneham-et-Tewkesbury et du parc national de la Jacques-Cartier, afin d'éviter le détournement du ruisseau Taché qui constitue un habitat important pour les salmonidés. → p. 83

La surveillance des travaux

Le programme de surveillance

Avis 30 — Compte tenu de l'ampleur particulière du projet d'amélioration de la route 175 à quatre voies séparées et de sa localisation dans un milieu sensible, la commission est d'avis qu'une surveillance environnementale des travaux en continu sur les chantiers est essentielle. Elle considère qu'une bonne communication entre les intervenants ainsi que l'affectation de ressources adéquates seraient nécessaires pour assurer que les mesures environnementales visant la protection des milieux soient correctement appliquées. → p. 85

Les acquisitions et le confinement

Les acquisitions

Constat — La commission constate que, bien que la variante dite de contournement du projet d'amélioration de la route 175 nécessiterait le moins d'acquisitions, la qualité de certains terrains en milieu naturel serait difficilement remplaçable. → p. 88

Constat — La commission constate qu'avec l'amélioration de la route 175 la municipalité des cantons unis de Stoneham-et-Tewkesbury pourrait perdre une partie de sa population si les familles touchées par des acquisitions n'étaient pas relogées sur son territoire. → p. 88

Avis 31 — La commission est d'avis que le promoteur devrait, en collaboration avec la municipalité des cantons unis de Stoneham-et-Tewkesbury, mettre en place un programme visant à reloger les résidents dont les propriétés seraient acquises et qui désirent demeurer sur le territoire de la municipalité. → p. 88

Le confinement de propriétés

Constat — La commission constate que la qualité de vie des résidents de Stoneham-et-Tewkesbury qui se retrouveraient confinés entre la route 175 actuelle et la voie de contournement projetée pourrait être fortement altérée. → p. 89

Avis 32 — La commission est d'avis que le promoteur devrait tenir compte de la perte de qualité de vie des résidents confinés entre la route 175 et la voie de contournement proposée à Stoneham-et-Tewkesbury, ainsi que de la baisse possible de valeur des propriétés. Par conséquent, il devrait trouver, à la satisfaction des résidents concernés, des solutions ou des compensations pour les pertes occasionnées. → p. 89

Avis 33 — Compte tenu de l'inconvénient que comporterait la traversée de la route projetée pour les utilisateurs riverains, la commission est d'avis que le ministère des Transports devrait trouver une solution à la satisfaction des utilisateurs afin de leur permettre d'effectuer une traversée facile et sécuritaire. → p. 89

Les impacts psychosociaux

Avis 34 — En raison de l'importance des impacts psychosociaux que pourraient engendrer les acquisitions, le confinement et le fractionnement des lots, la commission est d'avis que le promoteur devrait, en collaboration avec les intervenants concernés, instaurer un programme de suivi psychosocial afin de fournir un soutien aux résidents affectés. → p. 90

La mise en valeur du tronçon résiduel

Avis 35 — La commission est d'avis que le projet d'amélioration à quatre voies séparées devrait s'accompagner du réaménagement du tronçon résiduel de la route 175. Pour ce faire, il importe que le promoteur signe, avant l'autorisation du projet, une entente avec la municipalité des cantons unis de Stoneham-et-Tewkesbury afin de prévoir l'aménagement de ce tronçon selon la vocation privilégiée par la municipalité. → p. 91

Les commerces de transit

Constat — La commission constate que la route de contournement dans l'agglomération de Stoneham-et-Tewkesbury pourrait être défavorable aux commerces ciblant la clientèle de transit. Le ministère des Transports n'a cependant pas évalué les effets qu'engendrerait un éventuel contournement routier sur ces commerces. → p. 92

Avis 36 — La commission est d'avis que le ministère des Transports devrait, avant la construction de la route de contournement, établir un état de référence de l'activité des commerces susceptibles d'être touchés et prévoir les effets d'un tel contournement sur ces commerces. → p. 92

Avis 37 — La commission est d'avis que le ministère des Transports devrait mettre en place un comité d'accompagnement afin d'apporter un soutien professionnel aux commerçants directement touchés et ainsi permettre d'atténuer les répercussions de la voie de contournement sur leur entreprise. → p. 92

Le parc de la Forêt-Ancienne-du-Mont-Wright

Avis 38 — La commission est d'avis que le promoteur devrait, en collaboration avec les gestionnaires du parc de la Forêt-Ancienne-du-Mont-Wright, trouver des terrains de même intérêt ou compenser les pertes de superficie engendrées par la construction de la route, à la satisfaction de ses gestionnaires. → p. 93

Le climat sonore

Le climat sonore actuel et prévu

Constat — La commission constate que la route de contournement améliorerait le climat sonore pour les riverains de la route 175 existante entre les kilomètres 60 et 75. Elle estime toutefois que cette route de contournement occasionnerait une augmentation du climat sonore actuel pour les résidents dont la propriété se trouverait désormais à proximité de cette nouvelle route. Des mesures seraient cependant prévues pour atténuer les impacts sonores jugés significatifs par le ministère des Transports. → p. 95

Avis 39 — La commission est d'avis que le bruit généré par le passage des véhicules sur la route de contournement à proximité du parc de la Forêt-Ancienne-du-Mont-Wright pourrait constituer une nuisance pour les usagers qui pratiquent des activités de plein air. Cette nuisance devrait être prise en compte par le ministère des Transports et atténuée si nécessaire grâce à diverses mesures. → p. 95

Avis 40 — La commission est d'avis, que, en plus du suivi sonore pour le milieu bâti à proximité de la route de contournement projetée, le ministère des Transports devrait effectuer un suivi sonore pour les secteurs habités situés à proximité du tronçon résiduel de la route 175, et ce, au moins jusqu'à dix ans après la mise en service de la route réaménagée. Ce suivi devrait être rendu public et les mesures d'atténuation devraient être ajustées en fonction des résultats obtenus. → p. 96

Une méthode d'évaluation des niveaux sonores remise en question

Avis 41 — La commission est d'avis que l'évaluation du climat sonore doit être reprise par le ministère des Transports en fonction des critères de l'Organisation mondiale de la santé. Le seuil au-dessus duquel des mesures d'atténuation seraient mises en place devrait également être revu en fonction de ces valeurs. Par ailleurs, l'évaluation des niveaux sonores et de leurs impacts devrait tenir compte des bruits de pointe des freins moteurs. → p. 98

Le potentiel archéologique le long du tracé

Avis 42 — La commission est d'avis que la Société d'histoire et d'archéologie de Mashteuiatsh devrait participer à la recherche, à la protection et à la mise en valeur des sites archéologiques et des artefacts qui pourraient être mis au jour au moment des travaux. → p. 99

L'aménagement de haltes et belvédères

Avis 43 — La commission est d'avis que l'aménagement de haltes et de belvédères dans le but de mettre en valeur les paysages du territoire rendrait la route 175 plus attrayante et sécuritaire pour les usagers. Les emplacements devraient être déterminés par le ministère des Transports, en collaboration avec les différents gestionnaires du territoire. → p. 103

Le tourisme durable

Avis 44 — La commission est d'avis que le projet d'amélioration de la route 175 représenterait une opportunité de mise en valeur du territoire axée notamment sur l'écotourisme et qu'il pourrait s'harmoniser aux orientations des instances régionales. → p. 103

Des aménagements et des activités récréatives compatibles avec la nature

Avis 45 — La commission est d'avis que, dans un but de gain environnemental global et étant donné l'ampleur des travaux et la qualité des milieux traversés, le projet d'amélioration de la route 175 représenterait une opportunité pour la mise en valeur paysagère et récréative du territoire. Pour ce faire, le promoteur devrait établir un mécanisme de concertation avec les gestionnaires des territoires concernés et les groupes d'intérêts. → p. 104

Un lien cyclable entre Québec et Saguenay

Avis 46 — La commission est d'avis que le ministère des Transports devrait profiter du projet d'amélioration de la route 175 pour intégrer une voie cyclable entre les villes de Québec et de Saguenay. L'accotement pavé pourrait être configuré pour accueillir les cyclistes en toute sécurité. → p. 105

Le transport des marchandises et l'intermodalité

Les gaz à effet de serre et le Protocole de Kyoto

Avis 47 — La commission est d'avis que l'intermodalité ne peut se restreindre à une seule problématique régionale de transport lourd comme celle du projet d'amélioration de la route 175, et ce, de manière parcellaire. Elle implique des enjeux nationaux, une réflexion globale et un choix de société. Elle doit donc être examinée et analysée dans une perspective plus systémique et une approche plus transversale en vue de constituer une solution durable à la problématique du transport des marchandises à l'échelle québécoise. → p. 110

Avis 48 — La commission est d'avis qu'un débat public sur la problématique globale du transport au Québec offrirait l'opportunité à la population de se prononcer sur toutes les questions relatives au transport des marchandises et à l'intermodalité. → p. 110

Introduction

Les 22 et 23 mars 2005, le ministre du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, monsieur Thomas J. Mulcair, confiait au Bureau d'audiences publiques sur l'environnement (BAPE) deux mandats d'audience publique concernant deux projets d'amélioration de la route 175 entre les kilomètres 60 et 227. Ces projets, présentés par le ministère des Transports, sont assujettis à la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement prévue aux articles 31.1 et suivants de la section IV.1 du chapitre 1 de la *Loi sur la qualité de l'environnement* (L.R.Q., c. Q-2). Les deux mandats, d'une durée maximale de quatre mois, ont débuté le 11 avril 2005.

Une commission a été formée par le président du BAPE pour traiter les deux projets qui visent le réaménagement à quatre voies séparées de la route 175, d'une part dans la municipalité des cantons unis de Stoneham-et-Tewkesbury entre les kilomètres 60 et 84 et, d'autre part, dans la réserve faunique des Laurentides et la ville de Saguenay entre les kilomètres 84 et 227.

Préalablement à cette démarche, soit le 13 décembre 2001, le ministre de l'Environnement¹ recevait un avis de projet du ministère des Transports l'informant de son intention d'entreprendre l'amélioration de la route 175 entre les kilomètres 60 et 84. Le 21 décembre 2001, le Ministre faisait parvenir au promoteur une directive indiquant la nature, la portée et l'étendue de l'étude d'impact à préparer. Un avis de recevabilité de l'étude d'impact a été émis le 17 septembre 2004. Par la suite, le 27 octobre 2004, le BAPE a rendu public le dossier relatif au projet dans le cadre de la période d'information et de consultation publiques, comme le prévoit le *Règlement sur l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement* [Q-2, r. 9]. Celle-ci s'est déroulée pendant une période de 45 jours, soit du 27 octobre au 11 décembre 2004, et une séance d'information a été tenue par le BAPE le 24 novembre 2004. Au cours de cette période, 38 requêtes d'audience publique ont été adressées au Ministre.

En ce qui concerne le second projet qui serait situé entre les kilomètres 84 et 227, le ministre de l'Environnement a été informé par le ministère des Transports, le 2 mai 2002, de son intention d'en entreprendre la réalisation. Par la suite, le 23 mai 2002, le Ministre faisait parvenir au promoteur une directive indiquant la nature, la portée et l'étendue de l'étude d'impact à préparer. Un avis de recevabilité de l'étude d'impact a été émis le 25 octobre 2004. Le 17 novembre 2004, le BAPE a rendu public le dossier relatif à ce projet dans le cadre de la période d'information et de consultation

1. Maintenant désigné sous le nom de ministre du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs.

publiques qui s'est déroulée pendant une période de 45 jours, jusqu'au 6 janvier 2005. Au cours de cette période, quatre requêtes d'audience publique ont été adressées au Ministre.

Lors de la première partie de l'audience, la commission a tenu trois séances publiques à Saguenay les 12 et 13 avril 2005 et six séances publiques à Québec, du 19 au 22 avril 2005. Lors de la seconde partie de l'audience, la commission a reçu un total de 84 mémoires, dont 66 lui ont été présentés lors des séances publiques tenues à Saguenay les 17 et 18 mai 2005 et à Québec du 25 au 27 mai 2005.

Il importe ici de préciser que, bien que les projets d'amélioration de la route 175 aient été traités séparément par le ministère des Transports, le présent rapport fait référence, sauf exception, au projet d'amélioration de la route 175 entre les kilomètres 60 et 227.

Dans son analyse, la commission a tenu compte des préoccupations relatives aux aspects biophysiques, économiques et sociaux.

Le projet

Le réaménagement à quatre voies séparées de la route 175 entre les kilomètres 60 et 227 s'inscrit dans une volonté du ministère des Transports d'améliorer le lien routier entre la région de la Capitale-Nationale et celle du Saguenay–Lac-Saint-Jean.

Les objectifs généraux du projet définis par le promoteur sont les suivants :

- favoriser une plus grande fluidité de la circulation routière ;
- améliorer les conditions de sécurité des usagers de la route 175 ;
- maximaliser le développement socioéconomique de la région du Saguenay–Lac-Saint-Jean.

Ce projet viserait la continuité avec le prolongement de l'autoroute 73 déjà effectué jusqu'au kilomètre 60. La vitesse de conception de la route 175 serait de 100 km/h et la vitesse de circulation autorisée, de 90 km/h.

Du kilomètre 60 au kilomètre 84

Pour le tronçon situé entre les kilomètres 60 et 84, l'option privilégiée par le ministère des Transports consisterait à construire une route de contournement à quatre voies séparées avec accès forestiers, entre l'échangeur de la route 371 situé près du

kilomètre 60 et l'accès au parc national de la Jacques-Cartier situé à proximité du kilomètre 74 (figure 1). Le promoteur prévoit également aménager quatre échangeurs dénivelés qui seraient situés à la hauteur de la route 371, de la rue Crawford, du secteur de Saint-Adolphe et de l'accès au parc national de la Jacques-Cartier. La route 175 actuelle serait conservée pour la circulation locale. Le nouveau corridor prévu pour la route de contournement nécessiterait l'acquisition ou le déplacement de quelque 89 bâtiments. Au nord de l'accès au parc national de la Jacques-Cartier, près du kilomètre 76, jusqu'à l'entrée de la réserve faunique au kilomètre 84, le ministère des Transports propose d'aménager la route à quatre voies séparées, avec accès, dans l'axe actuel de la route 175.

Du kilomètre 84 au kilomètre 227

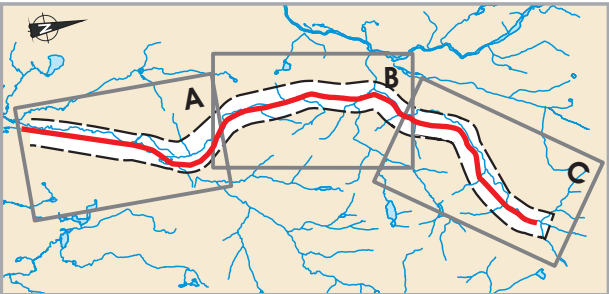
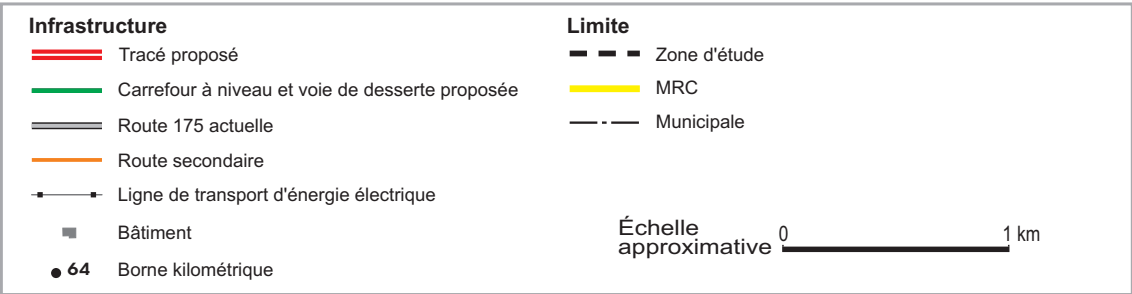
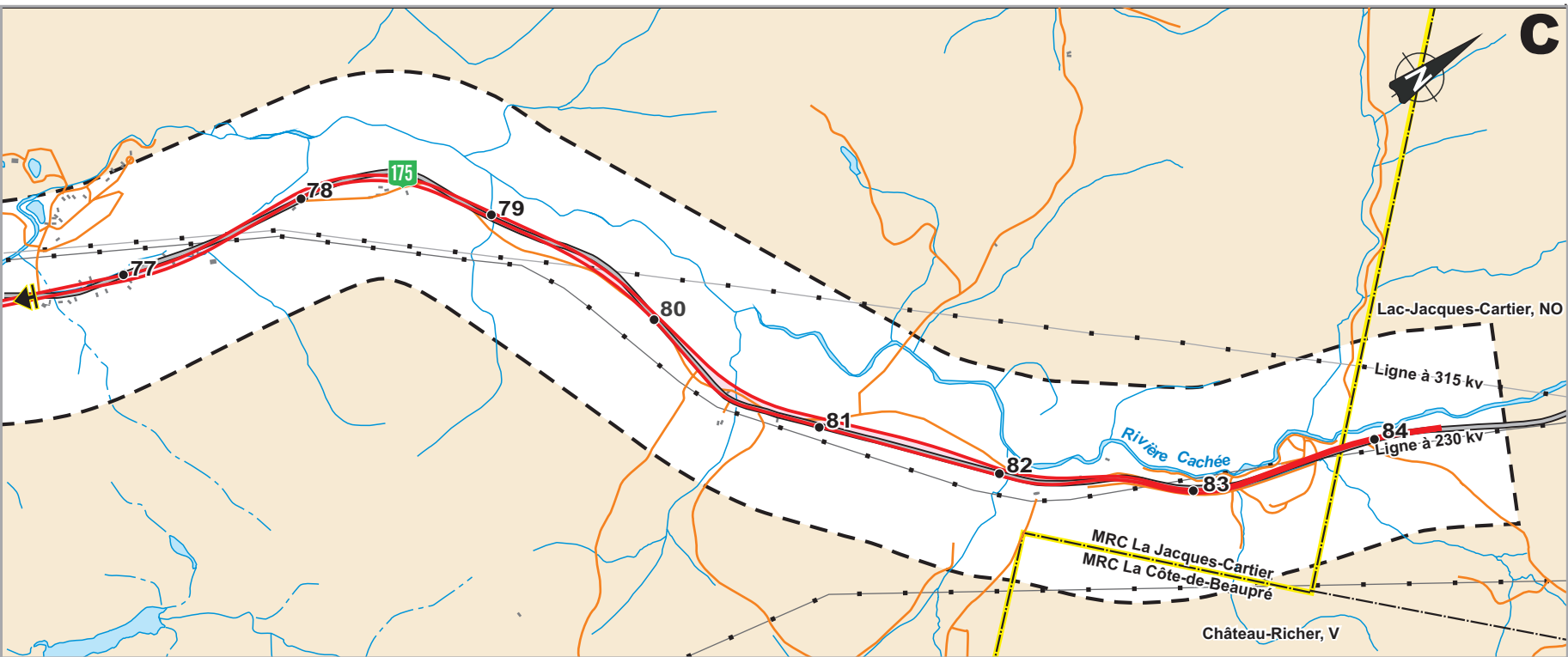
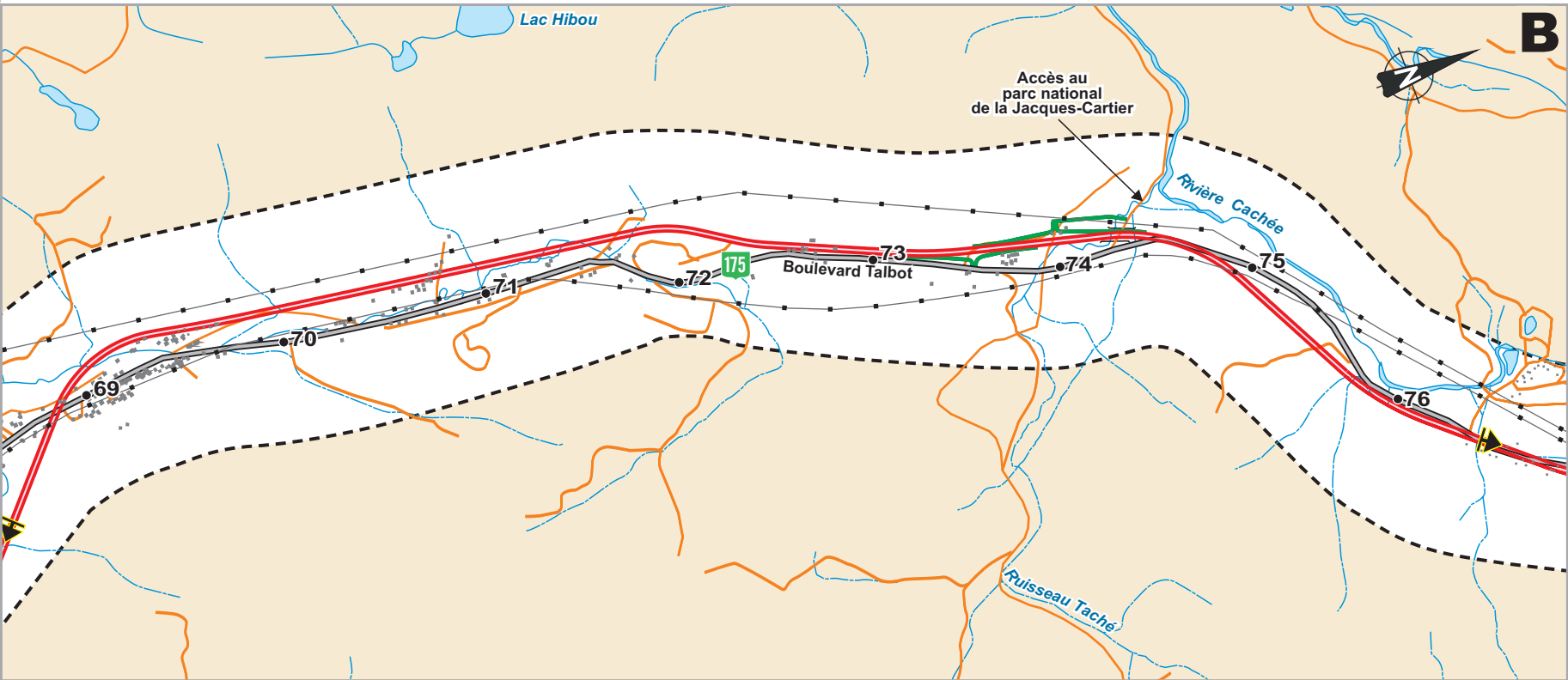
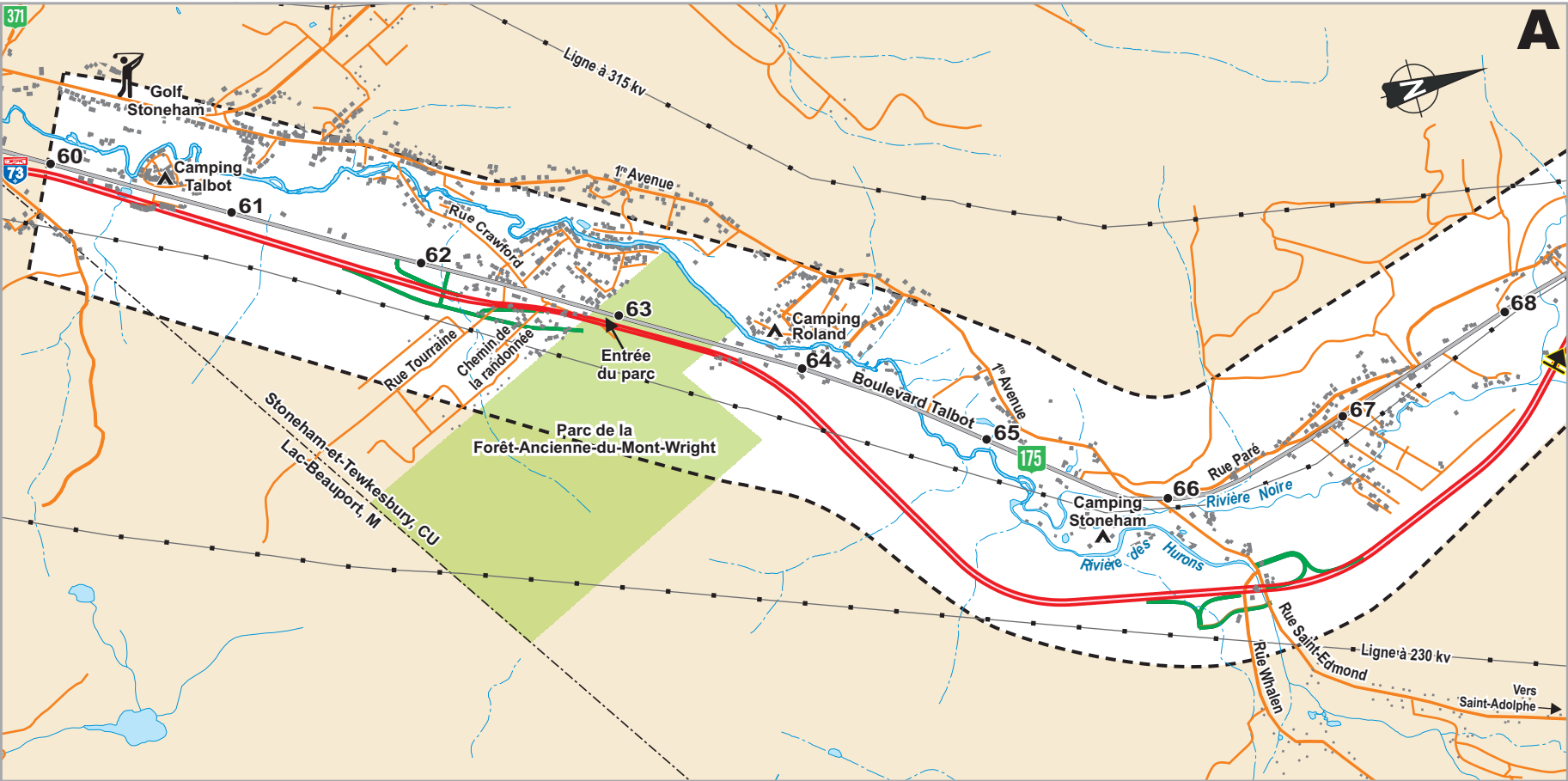
Entre les kilomètres 84 et 227, le projet du ministère des Transports consisterait à élargir la route 175 actuelle en quatre voies séparées par un terre-plein central dont la largeur varierait de 4,83 m à 18,6 m. Les travaux prévus s'effectueraient sur une distance de 143 km et toucheraient le territoire de la réserve faunique des Laurentides entre les kilomètres 84 et 218 et celui de la ville de Saguenay du kilomètre 218 au kilomètre 227 (figure 2). La partie du projet localisée dans la réserve est un territoire du domaine de l'État non subdivisé et celle située dans les limites de la ville de Saguenay est en partie du domaine de l'État et en partie du domaine privé.

L'emprise actuelle serait réutilisée dans une proportion de 80 % et les travaux seraient effectués de façon à récupérer la chaussée existante sur environ 78 km et à construire une deuxième chaussée dans le même corridor à une distance variant de 23 à 33 m entre les lignes de centre de chacune des chaussées. Cette distance pourrait varier selon les contraintes naturelles et anthropiques du milieu.

Coûts et échanciers

Selon les estimations du promoteur, le coût du projet serait de 125 millions de dollars pour la section de route comprise entre les kilomètres 60 et 84 et de 550 millions pour la partie comprise entre les kilomètres 84 et 227, pour un total de 675 millions. La réalisation des travaux s'échelonnerait de 2005 à 2010.

Figure 1 La localisation du tracé projeté de la route 175 entre les kilomètres 60 et 84



Sources : adaptée de DA32b ; DB4b, cartes A, B, C.

Chapitre 1

Les préoccupations et les opinions des participants

Le projet d'amélioration de la route 175 des kilomètres 60 à 227 a été fortement médiatisé et a suscité une grande participation du public, autant de la région du Saguenay–Lac-Saint-Jean que de la région de Québec. Les opinions quant à la justification du projet et à ses impacts sur les milieux humain et biophysique étaient nettement polarisées.

La raison d'être du projet

Plusieurs participants à l'audience publique sont d'avis que le projet est justifié afin de régler les problèmes actuels de fluidité de la circulation et de sécurité des usagers, ainsi que pour favoriser le développement économique de la région du Saguenay–Lac-Saint-Jean. En contrepartie, certains estiment que d'autres solutions devraient être envisagées par le promoteur.

Les débits de circulation et la fluidité

L'Association des CLD du Saguenay–Lac-Saint-Jean souligne que la route 175 est l'infrastructure routière la plus utilisée entre le Saguenay–Lac-Saint-Jean et les autres régions du Québec, principalement avec la région de la Capitale-Nationale (DM11, p. 7). Des participants estiment que le débit actuel de circulation justifie l'amélioration à quatre voies séparées de la route 175, principalement en période de pointe (M. Marc Pettersen, DM31, p. 9). Certains, dont l'Association des CLD du Saguenay–Lac-Saint-Jean, croient que le débit de circulation prévue sur la route 175 d'ici 2016 constitue un argument en faveur du projet qui rend sa réalisation essentielle.

À l'opposé, d'autres considèrent que les débits journaliers moyens annuels (DJMA) actuels et projetés de la route 175 ne sont pas suffisants pour justifier la réalisation d'un projet de l'envergure proposée (Union québécoise pour la conservation de la nature, DM58, p. 11). Pour le Conseil régional de l'environnement – Région de la Capitale-Nationale :

[...] les normes pour la construction d'une route à chaussées séparées ou d'une autoroute se basent sur le DJMA, et non sur le débit de pointe : les concepteurs routiers considèrent que le DJMA reflète bien les variations saisonnière et quotidienne du débit de circulation. Le cas de la route 175 n'est pas une exception. (DM72.1, p. 9)

Plusieurs participants sont d'avis que le manque de fluidité de la circulation justifie l'amélioration de la route 175. La Ville de Saguenay estime que « les déficiences géométriques provoquent naturellement des diminutions de la vitesse, ce qui entraîne des problèmes à l'écoulement de la circulation » (DM19, p. 38).

En contrepartie, pour le Conseil régional de l'environnement – Région de la Capitale-Nationale :

[...] il ne sera pas justifié d'intervenir pour améliorer la fluidité sur la route 175 avant 2015 sur les secteurs qui n'ont pas de voie auxiliaire, et avant 2028 pour ceux qui en ont déjà une. Du reste, la vitesse moyenne pratiquée sur la route 175 [...], qui dépasse la vitesse autorisée, montre bien qu'il n'y a pas de réel problème de fluidité du trafic.
(DM72.1, p. 10)

Le manque de voies de dépassement

L'insuffisance de voies de dépassement a été déplorée par certains (M. Patrice Lapierre, DM2 ; M. Bertrand Lavoie, DT11, p. 32). De façon plus précise, les différents problèmes de fluidité causés par le camionnage sur la route 175 ont été soulevés. Des participants ont exposé les problèmes liés aux files d'attente importantes engendrées par le manque de voies de dépassement combiné, à la vitesse réduite des véhicules lourds dans les montées (Association des CLD du Saguenay–Lac-Saint-Jean, DM11, p. 10 ; MRC du Fjord-du-Saguenay, DM27, p. 2 et 3). À cet égard, Promotion Saguenay ajoute :

La fluidité de la circulation s'apprécie en regard de la régularité de cette dernière, qui est favorisée, entre autres, par la possibilité de rouler à vitesse constante. La route 175 ne dispose, actuellement, de voies de dépassement qu'en certains endroits. Cette situation, combinée à la longueur du trajet à parcourir, rend souvent les voyages agressants pour les conducteurs qui ne roulent pas nécessairement à la même vitesse.
(DM57, p. 19)

La sécurité des usagers

Selon le président du syndicat de Transport Lebon, qui est aussi camionneur, la route 175 est la plus dangereuse qu'il fréquente, autant pour lui que pour les véhicules qui le suivent ou le croisent (M. Louis McNicoll, DM8.1, p. 21). Le Conseil central des syndicats nationaux du Saguenay–Lac-Saint-Jean abonde dans le même sens :

Même les habitants du Saguenay–Lac-Saint-Jean, qui sont habitués d'y circuler, craignent pour la vie de leurs enfants lorsqu'ils doivent aller étudier ou travailler à l'extérieur.
(DM24, p. 3)

Les MRC de Lac-Saint-Jean-Est et du Fjord-du-Saguenay croient que les caractéristiques qui rendent la route 175 particulièrement dangereuse proviennent du fait que la route est construite en terrains montagneux, à des altitudes variant entre 200 et 860 m, ce qui entraîne de nombreuses courbes et pentes tout au long du trajet (DM22, p. 5 ; DM27, p. 2). De surcroît, un participant considère que les accotements ne sont pas assez larges et qu'ainsi s'y arrêter serait une expérience périlleuse (M. Martin Girard, DM53, p. 2). En se référant aux conditions climatiques changeantes, l'Association touristique du Saguenay–Lac-Saint-Jean a signalé le degré de stress des voyageurs qui peuvent parfois vivre « quatre saisons en quelques heures » en circulant sur cette route (DM12, p. 6).

D'autres ont cependant relativisé le degré de sécurité de la route 175, sans toutefois remettre en question le besoin d'intervenir pour l'améliorer (Conseil régional de l'environnement – Région de la Capitale-Nationale, DM72.1, p. 8). Un intervenant explique que, « quoiqu'on y rapporte occasionnellement des accidents tragiques, le nombre d'accidents n'est pas plus élevé, toutes proportions gardées, là qu'ailleurs sur des routes comparables » (M. Pascal Grenier, DM1, p. 1).

Plusieurs participants estiment que l'amélioration de la route diminuerait le nombre d'accidents. Le Regroupement régional de citoyennes et citoyens pour la sauvegarde de l'environnement considère que le « projet est simplement une nécessité si la vie et la santé des utilisateurs méritent d'être respectées et protégées tout comme l'environnement » (DM6.1, p. 4). Pour certains, l'amélioration proposée permettrait d'éliminer les collisions frontales (MRC du Domaine-du-Roy, DM23, p. 2 ; Ville de Saguenay, DM19, p. 46). De plus, la MRC du Fjord-du-Saguenay estime que l'installation de clôtures et l'aménagement de passages pour la grande faune permettraient de diminuer les collisions avec celle-ci (DM27, p. 4).

Cependant, l'Association forestière Québec métropolitain a invoqué que le comportement des usagers de la route pourrait expliquer un grand nombre d'accidents actuels et elle pense que « les usagers de la route 175 se sentiront plus en sécurité si le projet est réalisé et, du même coup, augmenteront leur vitesse et, avec elle, le risque d'accidents et le nombre de morts » (DM64, p. 6 et 7). Elle considère aussi que l'amélioration de la route à quatre voies séparées pourrait faire augmenter le nombre de collisions avec la grande faune (*ibid.*, p. 14). Le Conseil régional de l'environnement – Région de la Capitale-Nationale abonde dans le même sens :

[...] le projet d'amélioration entraînera nécessairement une augmentation de la vitesse. [...] il est probable que, face à une route à chaussées séparées, les conducteurs adapteront leur conduite, et notamment la vitesse, à ce qui se pratique ailleurs sur le réseau autoroutier. L'augmentation de la vitesse est susceptible d'entraîner une aggravation importante des accidents. Il sera en particulier plus difficile aux conducteurs d'éviter les collisions avec la grande

faune. Pour un réel gain en sécurité, l'ensemble du tracé devrait inclure des clôtures et des traverses pour la grande faune, sans quoi l'argumentation sur la sécurité n'est qu'un leurre.
(DM72.1, p. 14)

Le développement socioéconomique du Saguenay–Lac-Saint-Jean

Une solution au ralentissement économique

Plusieurs pensent que l'amélioration de la route 175 serait favorable au développement socioéconomique du Saguenay–Lac-Saint-Jean. L'Association des CLD du Saguenay–Lac-Saint-Jean indique que :

[...] la région vit actuellement des difficultés majeures et que son développement économique doit s'appuyer sur des liens économiques étroits avec le reste du Québec et avec le reste du monde, dans une perspective de commerce international.
(DM11, p. 17)

Quant au Conseil régional de la FTQ du Saguenay–Lac-Saint-Jean, il fait remarquer que, parmi les six pôles géographiques importants du Québec, seule la ville de Saguenay n'est pas reliée par une route à quatre voies (DM8, p. 16).

Selon de nombreux participants, la route à quatre voies séparées pourrait constituer un atout pour améliorer la situation économique de la région (Association des CLD du Saguenay–Lac-Saint-Jean, DM11, p. 17 ; Conseil de la MRC de Maria-Chapdelaine, DM77, p. 1). Certains voient dans la réalisation du projet d'importantes retombées économiques directes et indirectes ayant un effet sur la création d'emplois (Regroupement des chambres de commerce du Saguenay–Lac-Saint-Jean, DM17, p. 2).

De façon plus précise, l'amélioration de la route 175 aurait pour effet de diminuer les coûts pour les entreprises, notamment en réduisant le temps de transport et en facilitant l'accès aux marchés (Conseil régional de la FTQ du Saguenay–Lac-Saint-Jean, DM8, p. 15 ; Association des CLD du Saguenay–Lac-Saint-Jean, DM11, p. 15 et 17 ; Groupe Alcan Métal primaire, DM13, p. 3 ; Ville de Saguenay, DM19, p. 48).

Pour certains participants, l'amélioration de la route ne bénéficierait pas uniquement aux entreprises, mais contribuerait à diminuer les coûts sociaux engendrés par les accidents sur la route 175 (Regroupement des chambres de commerce du Saguenay–Lac-Saint-Jean, DM17, p. 2).

Enfin, des participants ont soulevé l'importance du projet pour attirer des entreprises dans la région. Selon le Parti Vision nouvelle :

Des liens routiers rapides et efficaces sont essentiels pour établir des entreprises viables et rentables. La compétition est certes difficile et nous devons mettre en place des outils pour affronter les nouvelles réalités que pose la mondialisation des marchés. Cette contribution économique permettra à notre région d'assurer son développement économique et social et de prendre la place qui lui revient en exprimant son potentiel.

(DM10, p. 2)

Par contre, le bénéfice anticipé du projet pour le développement économique de la région du Saguenay–Lac Saint-Jean ne fait pas l'unanimité. Selon le Conseil régional de l'environnement – Région de la Capitale-Nationale :

La question du développement économique est aussi difficilement démontrable que réfutable. Aucune étude d'opportunité n'a pu chiffrer l'impact économique à long terme de la construction d'une route à chaussées séparées entre Québec et le Saguenay–Lac-Saint-Jean.

(DM72.1, p. 11)

L'Union québécoise pour la conservation de la nature croit que l'amélioration des infrastructures routières a pour effet de déplacer les activités économiques vers les grands centres urbains (DM58, p. 19). L'Association pour la protection de l'environnement du lac Saint-Charles et des marais du Nord ajoute :

Les 700 millions prévus pour ce projet pourraient aussi bien être investis autrement pour stimuler l'économie de la région du Saguenay–Lac-Saint-Jean qui, une fois les travaux terminés, n'aura pas plus de travail pour sa population, mais une belle route pour fuir vers la capitale !

(DM63, p. 14)

Les retombées économiques pendant la construction

L'apport des travaux de construction de la route 175 à l'économie régionale a également été abordé. La Conférence régionale des élus du Saguenay–Lac-Saint-Jean souhaite que les retombées économiques de la construction bénéficient le plus possible aux entrepreneurs de la région. Elle demande donc que le promoteur participe activement à un groupe de travail technique créé afin de maximiser les retombées économiques locales et régionales du projet (DM21, p. 17 à 19).

L'Association de la construction du Québec de la région du Saguenay–Lac-Saint-Jean demande que les contrats soient fractionnés en lots plus petits pour favoriser les entreprises régionales. De plus, elle souhaite que les appels d'offres pour les travaux

inférieurs à 10 M\$ ainsi que pour ceux situés au nord de L'Étape soient restreints aux entrepreneurs de la région du Saguenay–Lac-Saint-Jean (DM28, p. 5).

Enfin, le Conseil des Montagnais du Lac-Saint-Jean demande que des conditions particulières leur permettent d'obtenir les contrats de construction pour les travaux (DM15, p. 6 et 7).

L'exode des jeunes et le vieillissement de la population

Pour le Parti Vision nouvelle, l'effet positif sur l'économie régionale qu'aurait l'amélioration de la route 175 permettrait de contrer l'exode des jeunes (DM10, p. 2). Dans un même ordre d'idées, le Conseil régional de la FTQ du Saguenay–Lac-Saint-Jean estime :

La région a grandement besoin de moyens favorisant son développement. L'exode des jeunes est particulièrement néfaste à la région. Au-delà de 2 000 jeunes quittent la région chaque année. La démographie régionale s'accroît progressivement et tous les moyens sont bons pour freiner cet exode. La route 175 à quatre voies fait partie de ces moyens.
(DM8, p. 15)

Pour l'Association forestière Québec métropolitain, la décroissance démographique qui est prévue pour la région enlève du poids à la justification car de moins en moins de personnes emprunteraient cette artère routière (DM64, p. 6).

Une image négative pour le développement touristique

Selon certains, la mauvaise réputation de la route constitue un obstacle majeur au développement économique de la région. Ils sont convaincus que cette perception a contribué à façonner son image négative. L'Association touristique du Saguenay–Lac-Saint-Jean souligne :

« Boulevard des coroners », « Route de la mort », « Route isolée », « Parc fermé », ces expressions résument l'image négative que la route 175 projette auprès des habitants de la région du Saguenay–Lac-Saint-Jean, mais également auprès du reste des Québécois qui constituent la clientèle touristique principale de la région.
(DM12, p. 5)

D'après l'Association des hôteliers du Saguenay–Lac-Saint-Jean, un ralentissement du développement touristique de la région résulterait de cette image négative puisque la principale voie d'accès constituerait « un obstacle psychologique important qui dissuade une bonne partie de la clientèle potentielle à venir dans la région du Saguenay–Lac-Saint-Jean » (DM18, p. 4). L'Association touristique du Saguenay–Lac-Saint-Jean explique :

[...] les conditions tout à fait particulières de la route ajoutent à l'insécurité objective un sentiment d'inconfort que les voyageurs traînent pendant les deux ou trois heures que dure la traversée de la réserve faunique [...]. Les professionnels de l'industrie touristique du Saguenay–Lac-Saint-Jean pourraient tous vous raconter des anecdotes incroyables sur l'insécurité qu'inspire la route : un groupe d'Européens qui ratent le spectacle de la Fabuleuse histoire d'un royaume parce que l'autocar est immobilisé durant plusieurs heures dans la réserve en plein mois de juillet ; un locateur de véhicules automobiles qui tente de dissuader les parents d'un directeur touristique nouvellement en poste ici à utiliser la route pour venir dans la région ; des entreprises d'autocars nolisés qui ne veulent pas venir dans la région en hiver ou qui demandent une surprime pour le « risque » ; des congrès extrêmement difficiles à attirer dans la région ; etc.
(DM12, p. 6)

En se référant aux résultats d'un sondage qui démontrent le lien entre la perception sécuritaire de la route 175 et la fréquentation de la région du Saguenay–Lac-Saint-Jean par les touristes, Promotion Saguenay considère que :

[...] la route 175, dans son état actuel, apparaît nettement comme un handicap à la fois économique et touristique pour la région du Saguenay–Lac-Saint-Jean. Toutefois, l'amélioration de la route pourrait accroître la fréquentation de la région et réduire considérablement ce handicap.
(DM57, p. 20 et 21)

Néanmoins, le Conseil régional de l'environnement – Région de la Capitale-Nationale se demande si une campagne d'information efficace ne serait pas suffisante pour « remettre les pendules à l'heure sur la question de la dangerosité supposée de la route » (DM72.1, p. 13).

D'autres solutions

Certains participants qui considèrent le projet injustifié ont proposé des solutions de rechange en soutenant, entre autres, que l'investissement n'était pas raisonnable (Union québécoise pour la conservation de la nature, DM58 ; Conseil régional de l'environnement – Région de la Capitale-Nationale, DM72.1).

Une route à trois voies

Le Conseil régional de l'environnement – Région de la Capitale-Nationale a avancé l'idée de construire, à coûts inférieurs, une route à trois voies :

Est-il pour autant nécessaire de mettre en place des infrastructures aussi lourdes qu'une route à quatre voies à chaussées séparées par un terre-plein central ? Dans plusieurs pays, on a testé l'efficacité de nouveaux types de routes, moins gourmandes en espace et en budget et aussi efficaces en matière de sécurité. Parmi les types de routes proposés, nous en avons retenu un, dénommé « route

à 2+1 voies avec barrière centrale », qui semble intéressant pour le cas de la route 175. Ce type de route est bien adapté aux liaisons interurbaines lorsque les débits de circulation ne justifient pas la construction d'une autoroute, mais que l'importance des pôles desservis exige une bonne fonctionnalité, et que les concepteurs souhaitent limiter les accidents graves.
(DM72.1, p. 24)

Le transport ferroviaire et maritime

L'utilisation du transport ferroviaire et du transport maritime figure parmi les solutions de rechange proposées. Plusieurs ont suggéré le transport des marchandises par trains ou par bateaux pour réduire les impacts causés par le trafic lourd sur les routes. Ils estiment en outre qu'un tel changement dans le mode de transport des marchandises diminuerait les émissions de gaz à effet de serre (M. Pascal Grenier, DM1 ; M. Luc Saint-Antoine, DM45, p. 5 ; Union québécoise pour la conservation de la nature, DM58, p. 21 et 22 ; Conseil régional de l'environnement – Région de la Capitale-Nationale, DM72.1, p. 27). Le Conseil régional de l'environnement et du développement durable du Saguenay–Lac-Saint-Jean recommande pour sa part :

Conférer au BAPE un mandat et des pouvoirs d'enquête qui lui permettraient, dans le cas d'un projet d'infrastructures de transport, de voir le projet dans un contexte plus global, soit celui du développement durable du transport au Québec. Le BAPE devrait être en mesure de recevoir des propositions et d'émettre des recommandations ayant trait aux modes alternatifs de transport.
(DM14, p. 10)

Selon l'Association des CLD du Saguenay–Lac-Saint-Jean, les autres modes de transport seraient moins rentables que le transport routier sur des distances inférieures à 750 km (DM11, p. 13). Pour sa part, la Ville de Saguenay signale :

[...] les nouvelles exigences en matière de transport (rapidité, souplesse et fiabilité) vont de plus en plus favoriser le camionnage pour le transport des marchandises à l'échelle régionale et continentale, tandis que le réseau ferroviaire favorise surtout le transport de produits pondéreux (lourds et vrac) sur de plus longues distances. Le train assure ainsi la partie terrestre des mouvements de transport intercontinentaux de marchandises, les infrastructures de transport maritime servant essentiellement à soutenir le commerce extérieur.
(DM19, p. 33)

Des améliorations ponctuelles à la route 175

Des participants considèrent que des interventions correctrices ponctuelles sur la route 175 suffiraient. À cet égard, l'Union québécoise pour la conservation de la nature précise :

Le projet de route à quatre voies séparées n'est justifié ni sur le plan social, ni sur le plan économique, ni sur le plan environnemental. Même si une telle route permettrait d'éviter des collisions frontales qui y surviennent, [...] une série d'améliorations ponctuelles permettraient de réduire de beaucoup le taux d'accidents sur la route ainsi que le taux de mortalité qui y est associé.
(DM58, p. 37)

Un autre participant suggère quant à lui des moyens qui lui apparaissent simples et précis :

[...] accroître les points de services en augmentant le nombre de garages et de restaurants, rétablir et même augmenter la présence policière dans la réserve, accroître la présence des téléphones publics le long de la route, accroître la présence des employés d'entretien du ministère des Transports spécialement en hiver pour améliorer l'entretien car les précipitations nivales y sont très élevées, [...] accroître l'éclairage à des points stratégiques, [...] continuer à améliorer la route localement, etc.
(M. Pascal Grenier, DM1, p. 2)

Les tracés et la qualité de vie

La plupart des préoccupations relatives aux tracés proposés émanaient de citoyens de la municipalité des cantons unis de Stoneham-et-Tewkesbury. Ceux-ci seraient directement touchés par le projet entre les kilomètres 60 et 84 de la route 175 et ils appréhendent donc les effets sur leur milieu.

Le choix du tracé

Les préoccupations des citoyens de la municipalité des cantons unis de Stoneham-et-Tewkesbury diffèrent selon les tracés proposés par le promoteur. Un bon nombre d'entre eux préfèrent un tracé de contournement :

[...] voilà qu'un projet d'autoroute de contournement nous est proposé, ce qui nous donne l'opportunité de voir notre qualité de vie s'améliorer grandement [...].
(M^{me} Line Galarneau et M. Jean-Pierre Lemay, DM71)

Le Regroupement de citoyens de Stoneham a déposé une pétition de 723 signatures pour démontrer leur soutien face à cette variante de tracé privilégiée par le promoteur (DM42, annexe 1b).

En revanche, certains sont en faveur d'un tracé dans l'axe de la route actuelle :

Le corridor de la route 175 étant déjà pollué par des véhicules moteurs, les abrasifs et les déversements accidentels depuis plusieurs années, il serait donc

préférable de continuer de se servir de ce corridor et de l'améliorer plutôt que de polluer davantage avec le projet proposé par le ministère des Transports.
(M. Rodolphe Lelièvre, DM36, p. 2)

Une pétition de 49 signatures favorables à cette option a été présentée à la commission (DM36.2).

Les expropriations et le confinement

La question des expropriations inquiète et divise la population de la municipalité des cantons unis de Stoneham-et-Tewkesbury. Plusieurs citoyens jugent que le nombre plus élevé d'expropriations pour la réalisation du projet dans le tracé dans l'axe justifie le choix du contournement. C'est pourquoi le Regroupement des citoyens de Stoneham a tenu à rappeler qu'il y aurait 160 expropriations avec le projet selon le tracé de l'axe actuel alors que le tracé de contournement en comporterait seulement 89 (DM42, p. 1).

D'autres ont plutôt exprimé leur désaccord face au tracé de contournement. Ils ont tenu à démontrer à quel point le milieu qui serait touché par ce tracé constitue un endroit exceptionnel et difficilement remplaçable (Les résidents du km 74 de la route 175, DM30, p. 1 et 2 ; M. Steve Tremblay, DM67, p. 3). Des résidentes ont exprimé leur désaccord face à la destruction de leurs demeures anciennes qui, selon elles, font partie du patrimoine de la municipalité (M^{me} Micheline Desharnais, DM37, p. 1 ; M^{me} Claudia Gauthier, DM62, p. 27).

La municipalité des cantons unis de Stoneham-et-Tewkesbury fait remarquer à ce propos :

Les multiples rebondissements entourant l'historique du projet de réaménagement de la route 175 ont fait planer dans les familles qui résident en bordure du boulevard de fréquentes rumeurs d'expropriation à tel point que plusieurs d'entre elles ont adopté une attitude fataliste et résignée face au projet. Le dernier épisode de la voie de contournement a quant à lui pris par surprise d'autres familles qui se croyaient à l'abri d'une telle catastrophe. Le stress et les conséquences psychologiques sur ces citoyens sont certains même s'ils n'ont pas été étudiés.
(DM52, p. 22)

Certains participants ont exprimé leur désaccord face au projet selon le tracé de contournement puisque leur terrain s'en retrouverait coincé entre deux routes. Ils estiment que leur qualité de vie en serait réduite (M. et M^{mes} Albert, Denise et Julie Tremblay, DM32, p. 1). À cet égard, un citoyen a affirmé qu'il se « sentirait comme un prisonnier entre deux routes » (M. Cemal Sentürk, DT16, p. 57).

Les accès et la sécurité

Plusieurs se sont montrés inquiets face aux problèmes de sécurité que pourraient engendrer les accès forestiers proposés par le promoteur (M. Pierre Gravel, DM34, p. 4 ; M. Rodolphe Lelièvre, DM36, p. 4 ; M. Georges Legendre, DM38, p. 1 ; M^{me} Marie-Josée Corriveau, DM56, p. 1).

Une voie de desserte est considérée par plusieurs comme le seul moyen sécuritaire d'accéder aux terrains situés à proximité de la route 175 (Les résidants du km 74 de la route 175, DM30, p. 2 ; M. Aldée Beaumont, DM43.1, p. 4 ; M. André Fortin, DM46, p. 1). Quant au Regroupement des citoyens de Stoneham, il préfère que la solution retenue soit une véritable autoroute sans accès forestiers, mais avec des voies de desserte plutôt qu'une route à quatre voies séparées comme le propose le promoteur (DM42, p. 3). Toutefois, la municipalité des cantons unis de Stoneham-et-Tewkesbury affirme qu'elle :

[...] ne souhaite aucunement la construction d'une voie de desserte qui ne ferait qu'aggraver la cicatrice dans le paysage, les problématiques liées au dénuement du sol, les coûts de construction et d'entretien. Par expérience, les voies de desserte servent de terrain de jeu idéal pour les amateurs de vitesse, de VTT et de motoneiges.
(DM52, p. 23)

Les répercussions sur l'économie locale

Des participants sont d'avis que le tracé de contournement pourrait entraîner des diminutions importantes de revenu pour les commerçants situés en bordure de la route 175 actuelle à Stoneham-et-Tewkesbury. Ils estiment que le projet engendrerait une perte d'achalandage pour leur commerce. Selon le directeur principal du Développement immobilier de l'Est du Canada de Pétro-Canada :

En plus, le projet proposé n'offre aucune mesure de compensation à ces commerces essentiels qui subiront des réductions de revenus majeures et il n'offre aucune facilité d'accès pour les usagers aux services de nos installations si l'on compare à ce qu'il y a aujourd'hui.
(M. François Guillemette, DM3, p. 1)

Quant à la municipalité des cantons unis de Stoneham-et-Tewkesbury, elle estime que le projet pourrait occasionner des baisses de valeur pour les immeubles commerciaux situés dans l'axe actuel de la route 175 entre les kilomètres 60 à 75 et elle se dit « choquée par l'absence d'étude socioéconomique concernant les répercussions positives ou négatives sur son territoire alors qu'elle est la seule collectivité humaine touchée par les impacts directs du projet » (DM52, p. 13 et 14).

Le climat sonore

Le bruit routier constitue une préoccupation pour plusieurs citoyens de la municipalité des cantons unis de Stoneham-et-Tewkesbury et qui a fait l'objet de pétitions déposées à l'audience (M. Rodolphe Lelièvre, DM36.2 ; Regroupement des citoyens de Stoneham, DC2b).

Un participant décrit la situation qu'il subit :

La route 175 passe très près de notre demeure et le bruit est terrible. Nous ne pouvons écouter la télévision si la porte-patio est ouverte. Nous ne pouvons pas souper en toute tranquillité non plus. Nous ne pouvons dormir confortablement les fenêtres ouvertes en été. Nous ne pouvons pas recevoir des amis dans notre cour arrière afin de passer du bon temps sans élément de stress important tel le bruit de la route 175. À chaque jour nous entendons le bruit des moteurs infernaux des véhicules en route ou stationnés. À chaque jour nous entendons les crissements de pneus des automobiles et des camions. À chaque jour nous entendons le sifflement des klaxons des voitures et des camions [...]. À chaque jour nous entendons les freins moteurs utilisés dans un secteur sans descente et sans montée.

(M. Jannick Duchesne, DM29)

D'autres ont signalé que la vallée de Stoneham engendre un effet de réverbération qui amplifie le bruit émanant de la route (M. André Fortin, DM46, p. 1 ; M^{me} Francine Bernier et M. Gérard St-Laurent, DM47, p. 3). Certains craignent que cet effet soit amplifié par la voie de contournement (M. Steve Tremblay, DM67, p. 2 ; Association de protection de l'environnement du lac Saint-Charles et des marais du Nord, DM63, p. 9).

Pour certains, les études sur le bruit produites par le ministère des Transports ne reflètent pas la réalité et devraient être refaites (M. Jannick Duchesne, DM29, p. 1 ; Regroupement des citoyens de Stoneham, DM42, p. 5 et 6 ; municipalité des cantons unis de Stoneham-et-Tewkesbury, DM52, p. 9 ; Association de protection de l'environnement du lac Saint-Charles et des marais du Nord, DM63, p. 9 et 10).

En outre, certains participants demandent qu'un suivi adéquat soit fait par le ministère des Transports à l'égard du bruit (municipalité des cantons unis de Stoneham-et-Tewkesbury, DM52, p. 9).

Le paysage

Des citoyens ont désapprouvé le projet de la voie de contournement parce qu'il aurait un effet négatif important sur le paysage auquel ils sont très attachés (M^{me} Micheline Desharnais, DM37, p. 1 ; M^{me} Diane Napier et M. Gaëtan Drapeau, DM50, p. 2 ; M. Louis Hudon, DM60, p. 3 ; M. Steve Tremblay, DM67, p. 2 et 3). De l'avis d'un

citoyen, « un paysage d'une grande beauté sera détruit à jamais avec des cicatrices indélébiles à léguer aux futures générations » (M. Rodolphe Lelièvre, DM36, p. 2).

D'autres ont déploré la pollution visuelle qu'engendreraient les viaducs, échangeurs et murs antibruit prévus par le promoteur (Regroupement du secteur-Mont-Wright, DM26, p. 1 ; M^{me} Diane Mongeau et M. Pierre Brousseau, DM35, p. 3 ; M. Réjean Simoneau, DM70, p. 1).

La Table d'harmonisation du parc national de la Jacques-Cartier a déploré l'ajout d'un viaduc qui artificialiserait davantage l'entrée du parc (DM65, p. 17 et 18). À cet effet, l'Union québécoise pour la conservation de la nature demande que « tout le concept de l'accès au parc soit revu, que le gigantesque échangeur soit éliminé de même que le détournement du ruisseau Taché, un type de projet d'un autre âge » (DM58, p. 27).

La municipalité des cantons unis de Stoneham-et-Tewkesbury, quant à elle, a proposé au promoteur d'utiliser les nouvelles techniques et tendances architecturales dans le design des viaducs afin d'améliorer leur esthétique et « protéger ainsi la beauté exceptionnelle des paysages » (DM52, p. 23).

Le parc de la Forêt-Ancienne-du-Mont-Wright

Certains participants ont exprimé des inquiétudes quant aux répercussions qu'aurait le projet sur le parc de la Forêt-Ancienne-du-Mont-Wright (M^{me} Diane Mongeau et M. Pierre Brousseau, DM35, p. 3 ; M. Louis Hudon, DM60, p. 3). Pour l'Association forestière Québec métropolitain :

Le territoire du Mont Wright a été reconnu comme écosystème forestier exceptionnel [...]. Il s'agit plus spécifiquement de deux forêts anciennes qui désignent des peuplements qui n'ont pas été modifiés par l'Homme, qui n'ont subi aucune perturbation majeure récente et dans lesquels on trouve de très vieux arbres. Les peuplements anciens identifiés sur le site sont tous deux âgés de plus de 300 ans.
(DM64, p. 9 et 10)

C'est pourquoi cette association s'est inquiétée des effets du projet sur son programme de mise en valeur du parc préparé conjointement avec la municipalité des cantons unis de Stoneham-et-Tewkesbury. Elle croit d'ailleurs que les terrains situés au nord du parc, qui serviraient de mesures de compensation pour remplacer les superficies perdues, ne sont pas aussi intéressants que ceux qui seraient touchés (*ibid.*, p. 10).

Quelques participants ont signalé l'impact que pourrait avoir le projet sur l'accessibilité du parc, autant en phase de construction de la route qu'en phase

d'exploitation. L'Association forestière Québec métropolitain aimerait que le projet puisse contribuer à améliorer l'accès et la visibilité du parc (*ibid.*, p. 12). En contrepartie, certains craignent que les bretelles d'accès liées au projet d'amélioration de la route 175 entraînent une augmentation de la circulation dans ce secteur puisqu'il s'agit d'un lieu touristique achalandé et que les visiteurs emprunteraient les artères résidentielles pour se rendre au stationnement du parc (Regroupement du secteur-Mont-Wright, DM26, p. 1).

L'approvisionnement en eau potable

L'une des préoccupations exprimées lors de l'audience publique est la qualité de l'eau pour la prise d'eau potable de la ville de Québec et pour les puits des résidants à proximité de la route (M. Rodolphe Lelièvre, DM36, p. 2 ; M. Louis Hudon, DM60, p. 3 et 4 ; M^{me} Claudia Gauthier, DM62, p. 5 ; M. Daniel Chouinard, DM74).

En ce qui a trait à sa prise d'eau potable, la Ville de Québec veut « s'assurer que toutes les mesures ont été mises de l'avant pour protéger les plans d'eau récepteurs, notamment la rivière des Hurons et le lac Saint-Charles » (DM39, p. 1). À cette fin, elle demande entre autres que « le ministère des Transports favorise la réduction à la source des sels de déglacage, notamment en utilisant des abrasifs lorsque les conditions le permettent » (*ibid.*, p. 2).

Des résidants de Stoneham se sont dits inquiets de la qualité de l'eau de leurs puits (M^{me} Micheline Desharnais, DM37, p. 1 ; M. Luc Bernier et autres, DM68, p. 1). Ils craignent que le projet dégrade directement la qualité de leur eau, entre autres par l'augmentation des quantités de fondants¹ pour l'entretien de la route (M. et M^{mes} Albert, Denise et Julie Tremblay, DM32, p. 1). L'utilisation de ces fondants inquiète également l'Association de protection de l'environnement du lac Saint-Charles et des marais du Nord qui mentionne que « l'utilisation d'une très grande quantité de sels [...] pourrait entraîner la nécessité de creuser de nouveaux puits souvent éloignés des utilisateurs » (DM63, p. 11).

Le Conseil de bassin de la rivière Saint-Charles craint également que :

[...] les huiles usées, les liquides de refroidissement, les particules de pneus, les poussières provenant de l'usure de certaines pièces comme les plaquettes de freins et autres créent une contamination des eaux de ruissellement par des poussières, des métaux lourds (tels le plomb, le cadmium, le nickel, le zinc et le cuivre), des hydrocarbures dont les polyaromatiques [...].
(DM69, p. 9)

1. Aussi appelés sels de déglacage ou sels de voirie.

De plus, la municipalité des cantons unis de Stoneham-et-Tewkesbury rapporte que l'aménagement de l'autoroute 73 au sud du kilomètre 60 avait compromis l'approvisionnement en eau potable de 21 résidences : « une coopérative de citoyens qui vivent sur le boulevard Talbot au niveau du kilomètre 56 a dû être mise sur pied afin de régler un problème d'alimentation en eau » (DM52, p. 11).

En ce qui a trait aux déversements accidentels qui pourraient survenir et menacer la qualité des eaux de surface, la Ville de Québec demande d'être informée, ainsi que tous les intervenants concernés par les plans d'urgence, afin que tous « puissent se préparer adéquatement dans leur organisation à réagir efficacement » (DM39, p. 1). Deux citoyens ajoutent :

L'eau est un élément vital et sa qualité est de plus en plus difficile à sauvegarder. Or, avec le présent projet, les écosystèmes de deux rivières qui se jettent dans le lac Saint-Charles risqueraient d'être perturbés. Le promoteur promet d'installer des bassins de captation comme protection lors des déversements accidentels ou encore pour les abrasifs et les fondants. Mais nous n'avons aucune expertise ni aucune référence ici au Québec. On nous promet aussi des suivis pour les cours d'eau et les puits artésiens, mais nous n'avons aucune infrastructure définie pour cela.
(M^{me} Francine Bernier et M. Gérard St-Laurent, DM47, p. 5)

L'utilisation du territoire

Le tronçon résiduel dans le secteur Stoneham-et-Tewkesbury

La municipalité des cantons unis de Stoneham-et-Tewkesbury s'est montrée inquiète quant à la réfection, l'utilisation et la vocation future du tronçon résiduel de la route 175 :

La municipalité est catégorique : elle n'acceptera aucune rétrocession des parties résiduelles de la route 175 suite à la construction d'un nouveau tronçon. Le coût associé à une telle rétrocession serait disproportionné par rapport à sa capacité financière.
(DM52, p. 15)

Certains ont proposé de profiter du projet d'amélioration de la route 175 pour donner une vocation récréotouristique à la voie résiduelle (Regroupement de citoyens de Stoneham, DM42, p. 6). À cet effet, la municipalité des cantons unis de Stoneham-et-Tewkesbury désire que le tronçon résiduel de la route 175 soit réhabilité dans son ensemble pour qu'il puisse satisfaire à sa nouvelle vocation (DM52, p. 7). Deux autres citoyens pensent qu'il :

[...] semble normal que le ministère des Transports gère les coûts d'entretien du boulevard Talbot, et ce, à long terme, afin de permettre à la municipalité de

Stoneham d'entreprendre, quant à elle, la gestion à longue échéance du développement harmonieux de ses abords.

(M^{me} Diane Mongeau et M. Pierre Brousseau, DM35, p. 5)

La piste cyclable

Des participants ont proposé d'implanter une piste cyclable sur l'ancien tronçon de la route 175 dans le secteur de Stoneham (Regroupement de citoyens de Stoneham, DM42, p. 6) alors que d'autres souhaitent une piste cyclable tout le long de la route 175, de Québec jusqu'au Saguenay–Lac-Saint-Jean (M. Jean Schuld, DT12, p. 10 ; M. Denis Bernatchez, DT17, p. 44 et 45).

Le parc national de la Jacques-Cartier et la réserve faunique des Laurentides

Des groupes craignent que l'emprise nécessaire à l'amélioration de la route 175 empiète sur les limites actuelles du parc national de la Jacques-Cartier (Table d'harmonisation du parc national de la Jacques-Cartier, DM65, p. 2 et 3 ; Conseil régional de l'environnement – Région de la Capitale-Nationale, DM72.1, p. 15). Selon l'Association forestière Québec métropolitain, ces craintes sont justifiées :

[...] quand on sait que le ministère des Transports a déjà failli au respect des limites du parc en effectuant dernièrement des travaux d'implantation de la route à l'intérieur de ces limites, ces inquiétudes sont d'autant plus justifiées [...]. Il sera absolument nécessaire de suivre à la trace les travaux effectués le long du parc national de la Jacques-Cartier afin de s'assurer de l'intégrité du parc.

(DM64, p. 15)

Par ailleurs, bien qu'en faveur du projet, des membres du Clan Sioui de la nation huronne ont tenu à préciser que, pour la réserve faunique des Laurentides :

[...] les modifications majeures que les importantes transformations routières vont apporter nous obligent à nous questionner sur notre propre avenir à l'intérieur du Parc, en tant qu'occupants, que chasseurs, que trappeurs, que pêcheurs et qu'utilisateurs des autres ressources.

(DM49, p. 2)

Le potentiel archéologique

Le Conseil des Montagnais du Lac-Saint-Jean ainsi que la Société d'histoire et d'archéologie de Mashteuiatsh ont exprimé leur intérêt à l'égard des études archéologiques effectuées par le promoteur (DM15, p. 3). La Société d'histoire et d'archéologie de Mashteuiatsh souhaite participer aux recherches et récupérer les artefacts qui seraient mis au jour au moment des travaux de construction (DM20, p. 3).

Le milieu naturel

Plusieurs participants considèrent que le projet aurait des répercussions importantes sur le milieu naturel. Les principales préoccupations ont porté sur les milieux aquatiques, humides et forestiers, ainsi que sur la faune. Le Conseil régional de l'environnement – Région de la Capitale-Nationale estime :

La route 175 traverse ou longe plusieurs milieux naturels reconnus : le mont Wright, le parc national de la Jacques-Cartier et la réserve faunique des Laurentides. Plusieurs intervenants ont souligné, lors de la première partie de l'audience publique, l'intérêt de ces espaces naturels protégés [...]. Les projets d'amélioration de la route 175 font pourtant peser un risque sur l'intégrité de ces espaces d'importance cruciale [...].
(DM72.1, p. 15)

Toutefois, d'autres participants, dont la Ville de Saguenay, pensent que le projet d'amélioration de la route 175 aurait peu d'impacts sur l'environnement puisque « les mesures d'atténuation proposées viendront contrôler et diminuer ces impacts » (DM19, p. 42). Selon certains, puisque la faune s'est habituée à la route depuis qu'elle a été construite il y a 60 ans et que le projet réutiliserait 80 % de l'emprise actuelle de la route, sa réalisation n'entraînerait que des impacts minimes à l'écosystème de la réserve faunique (Conseil central des syndicats nationaux du Saguenay–Lac-Saint-Jean, DM24, p. 6).

Les milieux aquatiques et les milieux humides

Le détournement du ruisseau Taché a été abordé par quelques participants, dont l'Association forestière Québec métropolitain qui s'est inquiétée des impacts de l'aménagement de l'échangeur prévu sur ce cours d'eau :

[...] il faut absolument revoir tous les aménagements proposés au niveau de l'entrée du parc national de la Jacques-Cartier pour éviter de déplacer et reconstruire ce cours d'eau. Cette déviation représente une perte d'habitat notable qu'il est difficile de compenser. En effet, aucun aménagement ou reconstruction d'un cours d'eau ne peut compenser un milieu à l'état naturel.
(DM64, p. 15)

L'Association pour la protection de l'environnement du lac Saint-Charles et des marais du Nord a tenu à souligner les risques d'inondation au cours des crues du printemps ou des épisodes de fortes pluies liés à la sédimentation et à l'imperméabilisation des sols qui découleraient du projet (DM63, p. 11). D'ailleurs, la municipalité des cantons unis de Stoneham-et-Tewkesbury a fait état des désastres

qu'ont subis ses citoyens à la suite des travaux de construction de la route 175 des kilomètres 53,5 à 60 :

[...] les propriétés situées en aval du bassin de rétention ont subi cette année des inondations comme elles n'en avaient jamais vécues et l'ensablement des lacs tue graduellement toute forme de vie aquatique et éloigne l'avifaune.
(DM52, p. 11)

Par ailleurs, la conservation des milieux humides a fait l'objet de préoccupations de la part de participants (Conseil des Montagnais du Lac-Saint-Jean, DM15, p. 5 ; Association forestière Québec métropolitain, DM64, p. 15 ; Union québécoise pour la conservation de la nature, DM58, p. 27). À ce propos, le Conseil régional de l'environnement – Région de la Capitale-Nationale précise :

L'objectif, que ce soit en matière d'habitats particuliers (zones humides surtout) ou de territoires déjà protégés, est de zéro perte nette. Toute destruction ou altération d'habitat doit donc être compensée par la protection d'un habitat de qualité et de taille équivalentes.
(DM72.1, p. 31)

Les milieux forestiers et la faune

Pour certains participants, les milieux forestiers devraient subir des impacts importants à la suite du déboisement qu'exige le projet d'amélioration de la route 175. Ils craignent que Stoneham-et-Tewkesbury ne perde son « caractère rural avec la combinaison déboisement et asphalte » (M^{me} Francine Bernier et M. Gérard Saint-Laurent, DM47, p. 3).

En contrepartie, un citoyen pense que les dommages causés par le déboisement au cours de la phase de construction du projet seraient moins préjudiciables que ceux occasionnés par les routes forestières chaque année dans la réserve faunique (M. Raymond Bégin, DM54, p. 1).

Plusieurs appréhendent les impacts du projet sur la fragmentation des habitats fauniques, notamment en raison de l'installation de clôtures pour réduire les accidents avec la grande faune, dont l'Original. L'Association forestière Québec métropolitain propose, dans le but de réduire la fragmentation des habitats, d'installer un nombre plus élevé de passages fauniques (DM64, p. 14). L'Union québécoise pour la conservation de la nature et la Table d'harmonisation du parc national de la Jacques-Cartier doutent de l'efficacité des passages souterrains et demandent plutôt que le promoteur aménage des viaducs qui seraient plus efficaces (DM58, p. 16 ; DM65, p. 14). De plus, l'Union québécoise pour la conservation de la nature suggère une généralisation de la coupe progressive irrégulière sur une large bande de terrain de

chaque côté de la route, ce qui réduirait « l'attrait de ce secteur pour l'orignal » (DM58, p. 16). Elle demande également que les carcasses d'animaux victimes de collision cessent d'être déposées près du lac Huppé dans la réserve faunique des Laurentides puisqu'elle s'inquiète de l'impact écologique de ce puissant attrait sur les loups :

[...] qui pourrait avoir des ramifications sur l'élevage et l'apprentissage des jeunes, le taux de prédation sur les populations de proies (orignal, castor), et le taux de mortalité des loups, car, pour se repaître de ces carcasses, ils doivent traverser la 175, ce qui provoque des mortalités par collision.
(DM58, p. 17)

La surveillance des travaux et le suivi

La surveillance des travaux et le suivi ont fait l'objet de nombreuses préoccupations de la part des participants. Le Conseil régional de l'environnement et du développement durable du Saguenay–Lac-Saint-Jean demande que le promoteur définisse une « politique de surveillance environnementale » qui soit adéquate et réaliste pendant et après les travaux (DM14, p. 8). De façon complémentaire, la municipalité des cantons unis de Stoneham-et-Tewkesbury souhaite que le ministère des Transports établisse un « système d'enregistrement et de suivi des plaintes de toutes natures » qui servirait d'outil indispensable « au programme de surveillance des impacts humains », et ce, avant, pendant et après les travaux (DM52, p. 9). De façon plus générale, le président de la Table d'harmonisation du parc national de la Jacques-Cartier fait remarquer :

Un vieux proverbe mentionne qu'il vaut mieux prévenir que guérir, je crois qu'il s'applique ici dans la mesure où on doit non seulement évaluer les impacts après les travaux, mais surtout tout au long de la réalisation des travaux afin d'être en mesure de réagir le plus rapidement possible si un problème survient.
(M. Jacques Dugal, DM65, p. 21)

Enfin, des citoyens demandent la création de « budgets indépendants » qui « devraient inclure des suivis post-construction sur plusieurs années » (M^{me} Louise Dubé et M. Daniel Bénot, DM66, p. 3).

En bref...

Il appert qu'il existe un consensus au sein de la région du Saguenay–Lac-Saint-Jean quant à l'importance de réaliser le projet d'amélioration de la route 175. Les raisons principalement invoquées par les citoyens, les groupes et les instances municipales de cette région sont le développement économique, la sécurité et la fluidité de la circulation sur ce tronçon routier. Une pétition de 100 000 signatures en faveur de l'amélioration à quatre voies séparées de la route 175 a d'ailleurs été déposée (Accès-Bleuets, DM7 et DM7.1). Enfin, le fait que la ville de Saguenay est le seul des six pôles économiques majeurs du Québec qui ne soit pas accessible par un lien autoroutier rend la réalisation du projet encore plus cruciale pour les participants de la région du Saguenay–Lac-Saint-Jean.

La position des participants de Stoneham-et-Tewkesbury est cependant plus nuancée. Ainsi, globalement, la majeure partie de la population de Stoneham et des environs est d'accord avec les objectifs d'amélioration de la route 175. Néanmoins, elle s'inquiète à l'égard du maintien de sa qualité de vie et de la préservation de son milieu. Il appert toutefois que la population de cette région est fortement divisée quant au choix du tracé.

Ceux qui se prononcent contre le projet d'amélioration de la route 175 considèrent qu'il n'est pas conforme aux objectifs du développement durable. Ils proposent plutôt des solutions de rechange allant d'améliorations ponctuelles à l'intermodalité, qu'ils estiment davantage cohérentes en regard des problèmes actuels et qui seraient susceptibles de minimiser les impacts sur l'environnement et le milieu social.

Chapitre 2 La raison d’être du projet

Dans le présent chapitre, la commission examine le projet d’amélioration de la route 175 en fonction des principaux objectifs du ministère des Transports, à savoir augmenter la fluidité de la circulation, améliorer la sécurité pour l’ensemble des usagers et soutenir le développement socioéconomique régional du Saguenay–Lac-Saint-Jean en assurant une meilleure desserte des pôles d’activité.

Les débits et la fluidité de la circulation

Les solutions envisagées par le ministère des Transports pour améliorer les déplacements sur la route 175 sont évaluées ici par la commission qui examine d’abord les débits de circulation puis les questions liées à la fluidité.

Les débits de circulation actuels et prévus

La question des débits de circulation sur la route 175 a été fortement discutée lors de l’audience publique. Beaucoup de données quantitatives ont été mentionnées sans toujours indiquer les tronçons visés par celles-ci. La commission précise donc dans un premier temps les données sur lesquelles repose son analyse.

La situation actuelle

Selon les données du ministère des Transports, le débit journalier moyen annuel (DJMA) sur la route 175, pour le tronçon des kilomètres 60 à 84 situé dans l’agglomération de Stoneham-et-Tewkesbury, variait du sud vers le nord entre 6 100 et 4 800 véhicules en 2000. Dans la réserve faunique des Laurentides, le débit journalier se maintenait en moyenne à 4 800 véhicules jusqu’à l’intersection des routes 175 et 169 (kilomètre 166), diminuant à 3 300 véhicules au nord de celle-ci. En 2003, la proportion des véhicules lourds représentait, selon les différents tronçons, de 18 % à 24 % du trafic total (tableau 1). Le nombre journalier moyen de véhicules lourds à la station permanente de comptage du kilomètre 104 s’établissait à 1 167, dont 90 étaient des trains routiers (DA37a).

Tableau 1 Débit journalier moyen annuel (DJMA) et estival (DJME) en 2000 et 2003

Section de route	DJMA		DJME		% de véhicules lourds
	2000	2003	2000	2003	2003
Kilomètres 60 à 66	6 100**	6 500	8 400	8 900	18
Kilomètres 66 à 74	5 200	5 500	7 100	7 500	21
Kilomètres 74 à 84	4 800	4 900	6 300	6 400	24
Kilomètres 84 à 166	4 800	–	6 300	–	–
Kilomètres 166 à 227	3 300	–	4 600	–	–
Kilomètre 104*	–	5 000***	–	6 500	23,4
* Le kilomètre 104 correspond à l'emplacement du compteur permanent installé sur la route 175 au nord de l'entrée de la forêt Montmorency.					
** Le débit journalier moyen hivernal (DJMH) est de 4 300 véhicules.					
*** Le débit journalier moyen hivernal (DJMH) est de 3 900 véhicules et le débit journalier maximum (DJMax) est de 12 200 véhicules.					

Sources : adapté de PR3.1a, p. 9 ; PR3.1b, p. 2-15 ; DA6a ; DA34b ; DA42a, p. 4 ; DA52b.

Il faut préciser que les changements du volume de la circulation sur la route 175 se font principalement à la hauteur de la rue Saint-Edmond (kilomètre 66), à l'entrée du parc national de la Jacques-Cartier (kilomètre 74) et à l'intersection de la route 175 avec la route 169 (kilomètre 166) où près d'un tiers des usagers bifurquent sur la route 169 (figures 1 et 2).

Par ailleurs, le volume de circulation sur la route 175 varie en fonction des saisons, des mois, des périodes de fin de semaine et des jours fériés. À la station permanente du kilomètre 104, le débit journalier moyen annuel s'établissait à 5 000 véhicules en 2003 alors qu'en période estivale il augmentait à 6 500 véhicules et diminuait à 3 900 véhicules en période hivernale. Les mois de juillet et août enregistraient les débits moyens les plus élevés et les mois de décembre et janvier, les débits moyens les plus faibles. Pour leur part, les débits pour les vendredis de juin à août ont varié de 9 500 à 11 000 véhicules par jour, et le plus fort débit de circulation correspondait à celui du lundi de Pâques du 21 avril où 12 245 véhicules auraient traversé la réserve faunique des Laurentides.

La situation prévue

Les taux de croissance annuelle du volume de circulation retenus par le ministère des Transports pour prévoir les débits futurs correspondent en moyenne à 2 % pour le tronçon compris entre les kilomètres 60 et 84 et à 2,15 % entre les kilomètres 84 et

227. Ces taux sont basés sur l'évolution moyenne de la circulation sur la route 175 pour la période de 1997 à 2003. Quant à la proportion des véhicules lourds, elle devrait demeurer la même qu'en 2003 soit de 18 à 24 % (M. Jean Dugré, DT3, p. 10).

Le tableau 2 présente les projections des débits journaliers moyens annuels et d'été sur la route de contournement et le tronçon résiduel de la route 175 (boulevard Talbot) entre les kilomètres 60 et 84 de même que sur la route 175 réaménagée au nord du kilomètre 84 pour 2008 et 2018.

Tableau 2 Débit journalier moyen annuel (DJMA) et estival (DJME) prévu en 2008 et 2018

Section de route		DJMA		DJME	
		2008	2018	2008	2018
Kilomètres 60 à 62	Contournement Boulevard Talbot	7 035 790	8 515 950	9 570 1 070	11 580 1 295
Kilomètres 62 à 65	Contournement Boulevard Talbot	7 300 80	8 835 100	9 930 110	12 015 135
Kilomètres 65 à 75	Contournement Boulevard Talbot	6 300 400	7 625 425	8 570 480	10 370 580
Kilomètres 75 à 84	Route réaménagée	5 500	6 900	7 200	8 900
Kilomètres 84 à 166	Route réaménagée	5 500	6 900	7 200	8 700
Kilomètres 166 à 227	Route réaménagée	3 600	4 550	4 750	5 700
Kilomètre 104*	Route réaménagée	5 500	6 700	7 200	8 700
* Le kilomètre 104 correspond à l'emplacement du compteur permanent installé sur la route 175 au nord de l'entrée de la forêt Montmorency.					

Source : adapté de DQ3.1, annexe 1.

Pour la commission, à l'analyse des données fournies par le ministère des Transports, l'élargissement de la route 175 entre les kilomètres 60 et 227 augmenterait sa capacité et répondrait à une demande accrue à plus long terme et au cours des périodes les plus fortement achalandées.

La fluidité

Les niveaux de service

Le ministère des Transports a déterminé les niveaux de service actuels et futurs de même que l'horizon où des interventions seraient requises pour assurer un niveau de service adéquat en considérant le profil vallonné de la route 175. Ces niveaux ont été

évalués en fonction des comptages de circulation réalisés en août 1998 pour l'heure de pointe du dimanche après-midi et des débits horaires projetés en période de pointe à partir de ces mêmes comptages (tableau 3).

Le Ministère considère le niveau de service D pour déterminer le moment où il serait nécessaire d'amorcer le processus visant l'amélioration des conditions de circulation. Ce niveau de service représente un écoulement à haute densité avec d'importantes restrictions à la vitesse et à la liberté de manœuvre. Une légère augmentation du débit peut créer des problèmes d'écoulement du trafic. Un niveau de service C indique que la liberté de rouler à la vitesse désirée est perturbée par la présence des autres usagers et que le conducteur doit faire preuve d'une grande vigilance pour manœuvrer dans le courant de circulation. Un niveau de service E signale qu'on se rapproche de la capacité de la route et que le degré de frustration des usagers est généralement élevé.

Tableau 3 Niveaux de service actuels et projetés de la route 175 en fonction des débits horaires en période de pointe

Section de route	Niveaux de service* et débits horaires correspondants**			
	1998	2003	2008	2018
Kilomètres 60 à 68	D/D (1 025)	D/D (1 160)	D/E (1 312)	E/E (1 680)
Kilomètres 68 à 166	C/D (816)	D/D (923)	D/D (1 045)	D/E (1 337)
Kilomètres 166 à 225	C/C (544)	C/C (615)	C/C (696)	D/D (891)
D/D (exemple) : la première lettre désigne le niveau de service des sections vallonnées de route avec voie auxiliaire. La deuxième lettre désigne le niveau de service des sections vallonnées de route sans voie auxiliaire. Le chiffre entre parenthèse désigne le nombre de véhicules par heure. * Niveaux de service pour une route vallonnée établis selon la méthodologie du <i>Highway Capacity Manual</i> (HCM : two-lane highways). ** Débit de l'heure de pointe du dimanche après-midi, basé sur les comptages réalisés en août 1998, se composant de 8 % de véhicules lourds. Ce débit équivaut à 17 % du DJMA. Le taux de croissance annuelle correspond à 2,5 %.				

Sources : adapté de PR3.1a, p. 11 ; DA22.1a, p. 59 et 61.

Le niveau d'intervention D serait ainsi déjà atteint pour les heures de pointe dans les sections vallonnées de la route avec ou sans voie auxiliaire entre les kilomètres 60 et 166. Le tronçon compris entre les kilomètres 166 et 225 atteindrait ce niveau dans un horizon beaucoup plus éloigné, soit vers 2018, compte tenu de l'augmentation prévue du volume de circulation.

Soulignons que, selon le ministère des Transports, les études d'avant-projet devraient débuter vers 2010 pour être en mesure de réaliser des travaux d'amélioration en 2018.

- ♦ **Constat** — *La commission constate que, pour le tronçon de la route 175 situé au sud de l'intersection avec la route 169 (kilomètre 166), les niveaux de service seraient déficients dans les prochaines années, et ce, particulièrement pour les périodes de pointe. Pour le tronçon situé au nord de cette intersection, la fluidité ne deviendrait problématique qu'à plus long terme.*

Les facteurs contribuant à réduire la fluidité

La déficience des niveaux de service pourrait s'accroître sur des distances variables en fonction notamment de la composition du trafic, dont la présence de véhicules lents ou à arrêts fréquents, des pentes critiques, du manque de zones de dépassement et de la multitude d'accès dans l'agglomération de Stoneham-et-Tewkesbury.

La composition du trafic, les pentes critiques et les zones de dépassement

Le pourcentage relativement élevé de véhicules lourds circulant sur la route 175, combiné aux pentes fortes et au manque de zones de dépassement, contribuerait à réduire la fluidité. Aux endroits sans voie auxiliaire, des pentes critiques trop raides ou trop longues imposeraient aux véhicules lourds une réduction de vitesse de plus de 15 km/h, causant ainsi un ralentissement de la circulation. Par conséquent, le trafic lourd engendrerait des écarts de vitesse dans le flot de véhicules qui nuiraient à la fluidité de la circulation et provoqueraient des files de véhicules derrière les camions.

Par ailleurs, la longueur des zones de dépassement autorisées de certaines sections de route est actuellement inférieure à la norme établie pour une route nationale. La distance de visibilité au dépassement est également déficiente dans la plupart des cas.

La présence des véhicules récréatifs peut également influencer la fluidité durant la période touristique. En outre, la circulation des autobus scolaires dans Stoneham-et-Tewkesbury, avec leurs arrêts fréquents, gêne l'écoulement continu de la circulation à certaines heures de la journée.

- ♦ **Constat** — *La commission constate que l'amélioration à quatre voies de la route 175 permettrait de réduire les conflits actuels entre les véhicules circulant à des vitesses différentes. La plupart des usagers empruntant la route 175 pourraient conserver une vitesse continue tout au long du parcours du fait qu'ils seraient peu influencés par la présence des véhicules lents ou à arrêts fréquents.*

Les accès

Actuellement, le grand nombre d'accès et de carrefours dans l'agglomération de Stoneham-et-Tewkesbury engendre des mouvements de véhicules sur la route 175 ce qui oblige les usagers en transit à effectuer des arrêts fréquents. Sauf pour les accès aux lots forestiers, la route de contournement entre les kilomètres 60 et 75, tout en drainant le trafic de transit de la route 175 actuelle, permettrait d'éliminer la plupart des mouvements conflictuels liés aux accès et aux carrefours. Pour le secteur de l'agglomération au nord du kilomètre 75, le schéma d'aménagement de la MRC de La Jacques-Cartier, le plan d'urbanisme et les règlements de zonage de la municipalité des cantons unis de Stoneham-et-Tewkesbury, de même que l'obligation d'obtenir un permis d'accès du ministère des Transports permettraient de contrôler et de limiter le nombre d'accès aux terrains privés (DB8b, p. 63 et 64 ; DB21.2b, p. 3 et 6 ; M^{me} Fabienne Mathieu, DT5, p. 58).

- ♦ **Avis 1** — *La commission est d'avis que l'amélioration à quatre voies de la route 175 entre les kilomètres 60 à 227 augmenterait la fluidité de la circulation pour les usagers. La voie de contournement des kilomètres 60 à 75 dans le secteur de Stoneham-et-Tewkesbury permettrait également d'accroître la fluidité en séparant le trafic de transit du trafic local et en ne conservant que les accès aux lots forestiers.*

Les gains liés à l'amélioration des déplacements

La réduction du temps de déplacement

Le ministère des Transports fait valoir qu'une augmentation de la vitesse moyenne de 10 km/h sur l'ensemble du parcours de la route 175, soit sur 228 km, représenterait en théorie une réduction du temps de déplacement par direction de l'ordre de 15 minutes. Toutefois, dans les faits, le gain de temps ne serait significatif qu'en période de pointe compte tenu que la vitesse pratiquée par les automobilistes en écoulement libre excède déjà la limite de vitesse affichée, le 85^e centile se situant entre 105 et 110 km/h, et qu'aucune augmentation de vitesse pratiquée n'est prévue par le Ministère à la suite du projet de réaménagement à quatre voies de la route 175. Ce gain de temps en période achalandée résulterait plutôt d'une stabilité de la vitesse pratiquée et du fait que les véhicules légers ne seraient plus retardés par les véhicules lourds. Cependant, selon le Ministère, ce gain de temps est difficile à évaluer puisque les temps de parcours actuels sur la route 175 seraient très variables en fonction des conditions climatiques et de circulation (DQ3.1. p. 4).

En ce qui concerne le transport des marchandises, la vitesse moyenne pratiquée par les camionneurs dans la réserve faunique des Laurentides se situe à 84 km/h en direction nord et à 81 km/h en direction sud. Selon le ministère des Transports, cette

vitesse pourrait augmenter légèrement avec l'amélioration de la fluidité sur la route 175, mais le gain de temps de déplacement serait peu significatif. Le gain pour les camionneurs serait plutôt lié à la réduction des fermetures occasionnelles de la route, assurant ainsi une fiabilité de la livraison des marchandises (M. Donald Turgeon, DT7, p. 62).

La réduction des fermetures occasionnelles de la route 175

La route 175 ferme en moyenne six fois par année en raison des mauvaises conditions climatiques ou d'accidents. En 2003 et 2004, il y a eu respectivement neuf et huit épisodes de fermeture, et ce, en excluant la fermeture durant une journée de manifestation en décembre 2003. Les accidents routiers en ont été la cause dans quinze de ces dix-sept épisodes survenus pendant cette période. La durée des fermetures a varié d'une demi-heure à une demi-journée (DQ3.1, annexe 2).

Selon le Ministère, la construction d'une route à quatre voies séparées pourrait réduire le nombre de fermetures liées à des accidents routiers. La durée des périodes de fermeture devrait également être plus courte puisque la circulation dans les deux directions pourrait être déviée sur l'une des deux chaussées. Le nombre de fermetures occasionnelles associées aux conditions climatiques hivernales resterait toutefois inchangé.

- ♦ **Constat** — *La commission constate que l'amélioration à quatre voies séparées de la route 175 entraînerait une diminution du temps de parcours pour les automobilistes au cours des périodes fortement achalandées. La fréquence et la durée des fermetures en raison des accidents routiers pourraient également être réduites.*
- ♦ **Avis 2** — *La commission est d'avis que l'amélioration à quatre voies séparées de la route 175, en réduisant les conflits entre les différents types de véhicules, permettrait d'augmenter la fluidité de la circulation, et ce, principalement en période de pointe, tant pour l'agglomération de Stoneham-et-Tewkesbury que pour la réserve faunique des Laurentides.*

La sécurité des usagers

L'amélioration de la sécurité des usagers représente un objectif majeur du projet de réaménagement de la route 175. Après avoir présenté la problématique actuelle de la sécurité routière, la commission fait état, dans la présente section, des améliorations apportées ou en cours de réalisation, puis elle analyse les effets du projet sur la sécurité des usagers.

L'état de la situation

Les taux d'accidents sur la route 175

Globalement, les compilations d'accidents indiquent que, sur la route 175, dans la zone du projet, il y a en moyenne près de 270 accidents par année ou 1,64 accident par an par kilomètre (tableau 4). Entre 1,5 % et 2 % de ces accidents sont mortels alors qu'environ les trois quarts n'entraînent que des dommages matériels. La comparaison des périodes 1993-1997 et 1999-2003 montre que, dans l'ensemble, le nombre d'accidents a peu augmenté entre le milieu des années 1990 et le début des années 2000.

Tableau 4 Les taux d'accidents sur la route 175

Période 1993-1997	Kilomètres 60 à 225	Kilomètres 60 à 84	Kilomètres 84 à 166	Kilomètres 166 à 225
Nombre d'accidents par année	269,6	37,2	151,2	81,2
Pourcentage d'accidents mortels	1,6 %	1,6 %	1,5 %	2 %
Pourcentage d'accidents avec seulement des dommages matériels	74 %	76 %	74 %	73 %
Nombre d'accidents par année par kilomètre	1,63	1,55	1,84	1,38
Taux d'accidents par million de véhicules-kilomètres	1,09	0,76	1,15	1,21
Taux d'accidents mortels par 100 millions de véhicules-kilomètres	1,78	1,23	1,67	2,39

Source : adapté de DA22a, p. 49, 64 et 66.

Période 1999-2003	Kilomètres 60 à 227	Kilomètres 60 à 84	Kilomètres 84 à 227
Nombre d'accidents par année	273,4	55,6	217,8
Pourcentage d'accidents mortels	1,9 %	1,8 %	2 %
Pourcentage d'accidents avec seulement des dommages matériels	73 %	74 %	73 %
Nombre d'accidents par année par kilomètre	1,64	2,32	1,52

Sources : adapté de DA18a, p. 5 ; DA45b, p. 2.

Selon les données du ministère des Transports, les accidents ne sont pas uniformément répartis le long de la route 175. Ainsi, sur le territoire de Stoneham-et-Tewkesbury, un nombre élevé d'accès et d'intersections jalonnent la route et une importante circulation locale s'ajoute à la circulation de transit qui traverse la réserve faunique des Laurentides. Le nombre d'accidents par kilomètre est semblable à celui observé dans la réserve faunique, mais à cause d'un débit routier plus important le

taux d'accidents¹ y est nettement moindre. Une analyse spatiale plus fine du tronçon de Stoneham-et-Tewkesbury révèle que les accidents s'y concentrent surtout dans certains segments à risque. C'est le cas notamment aux abords des rues Crawford et Saint-Edmond, du restaurant Le Relais du Nord et de la route du parc national de la Jacques-Cartier. Il en va de même pour la réserve faunique des Laurentides, où dix-sept zones plus propices aux accidents ont été définies.

Une caractérisation des accidents

La banque de données de la Société d'assurance automobile du Québec, constituée à partir des rapports de police, a permis de caractériser les accidents de la route 175. Elle distingue notamment les collisions frontales, les collisions arrière, les collisions avec un animal et les sorties de route. Elle indique également les accidents dans lesquels un camion était en cause.

Les compilations fournies par le promoteur révèlent des différences importantes de typologie entre les accidents à Stoneham-et-Tewkesbury et ceux dans la réserve faunique des Laurentides (tableau 5). Bien que les sorties de route sont le type d'accident le plus courant aux deux endroits, elles sont nettement plus fréquentes dans la réserve faunique où elles comptent pour près de la moitié des accidents. Dans les deux territoires, les collisions avec un animal arrivent au second rang et dans des proportions similaires. À Stoneham-et-Tewkesbury, les collisions frontales partagent ce second rang tandis que, dans la réserve faunique, elles sont deux fois moins fréquentes que les collisions avec un animal. Dans les deux territoires, la très grande majorité des accidents mortels sont attribuables aux collisions frontales.

Par ailleurs, les compilations d'accidents effectuées par la Sûreté du Québec permettent de préciser les facteurs ayant causé des accidents sur la route 175 (DQ10.1). Les compilations statistiques réalisées pour les années 1999 à 2004 indiquent que, parmi 43 causes répertoriées, c'est la conduite et/ou vitesse imprudente qui est de loin la première cause d'accidents avec 31 % des cas. Les autres facteurs les plus fréquents étaient la présence d'animaux sur la route (14 %), l'inattention ou la distraction (9 %) et une conduite trop rapprochée (8 %).

1. Ce taux d'accidents calculé par million de véhicules-kilomètres prend en compte le débit de circulation.

Tableau 5 Typologie des accidents sur la route 175

Territoire de Stoneham-et-Tewkesbury (kilomètres 60 à 84)			Réserve faunique des Laurentides* (kilomètres 84 à 227)	
	1998 à 2001		1993 à 1997, 1997 à 2001, 2002 et 2003	
Accidents considérés	tous	mortels	tous	mortels
Sortie de route	20 %	0 %	43 à 45 %	11 %
Collision avec un animal	13 %	0 %	14 à 17 %	11 à 22 %
Collision frontale	13 %	100 %	7 à 8 %	67 à 83 %
Collision arrière	9 %	0 %	non précisé	non précisé
Camion en cause	41 %	50 %	17 à 21 %	21 à 50 %
Taux de camions sur la route	18 à 24 %		20 à 25 %	
* Inclut aussi un tronçon de 9 km sur le territoire de Laterrière.				

Sources : adapté de DA18a, p. 6 ; PR3.1b, p. 2-16 et 2-25.

- ♦ **Constat** — La commission constate que les types d'accidents les plus fréquents sur la route 175 sont les sorties de route, suivies par les collisions avec un animal et les collisions frontales. Elle note que la très grande majorité des accidents mortels sont attribuables à des collisions frontales.
- ♦ **Constat** — La commission constate que les accidents se produisant sur le territoire de Stoneham-et-Tewkesbury se distinguent de ceux observés sur le reste de la route 175. Les camions y sont en cause deux fois plus souvent et les collisions avec un autre véhicule y sont beaucoup plus fréquentes.

Des facteurs d'insécurité attribuables à la route

Des déficiences géométriques

Selon le ministère des Transports, la route 175 comporte des déficiences structurelles propices aux accidents. Certaines de ses caractéristiques géométriques ne répondraient plus aux normes d'une route nationale de sa catégorie.

Une étude publiée en 1999¹ précisait qu'à la vitesse autorisée de 90 km/h 6 courbes de la route 175 n'étaient pas sécuritaires tandis qu'à une vitesse de 110 km/h le nombre de courbes dangereuses atteignait 46. De plus, 17 pentes sont considérées comme critiques parce que leur inclinaison ou leur longueur impose aux véhicules

1. Ministère des Transports et coentreprise BUC, *Rapport final de l'étude des besoins et des solutions*, volume 2, mai 1999, 138 pages, annexe et cartes (DA22a).

lourds une réduction de plus de 15 km/h. Les voies lentes aménagées dans ces pentes seraient souvent trop courtes, la longueur des zones de dépassement serait insuffisante dans les deux directions et la visibilité dans plusieurs zones de dépassement serait déficiente. Finalement, de façon générale, la largeur des voies, la largeur des accotements de même que les pentes des talus en bordure de la route ne répondraient pas aux nouvelles normes de sécurité.

La plus grande part des déficiences géométriques de la route 175, et tout particulièrement les courbes dangereuses, se concentrent dans la réserve faunique des Laurentides. En maints endroits, elles coïncident avec des zones reconnues de concentration d'accidents. Ces déficiences pourraient donc contribuer à y expliquer la forte proportion d'accidents répertoriés dans la catégorie « sortie de route ».

Les accès et les intersections

La présence d'accès et de carrefours constitue un autre facteur d'insécurité routière susceptible de provoquer des accidents. Ces endroits sont des lieux de conflit potentiel entre la circulation locale et la circulation de transit. Le tronçon de 24 km de longueur traversant le territoire de Stoneham-et-Tewkesbury l'illustre bien. Ce tronçon de la route comporte 235 accès et 12 intersections. Du kilomètre 60 au kilomètre 69, on trouve en moyenne 15 accès par kilomètre alors qu'aux abords de la rue Crawford, sur près d'un kilomètre, on compte 3 intersections, 5 accès commerciaux et 18 accès résidentiels. Cette zone de la rue Crawford coïncide justement avec l'une des plus grandes concentrations d'accidents le long de la route 175 (6 accidents/an/km de 1998 à 2001). D'ailleurs, tous les secteurs dits « accidentogènes¹ » dans le tronçon de Stoneham-et-Tewkesbury correspondent à des intersections ou à des zones d'accès nombreux.

Plus au nord, entre les kilomètres 84 et 227, le ministère des Transports a dénombré 190 accès. Il s'agit principalement d'accès aux installations de la Société des établissements de plein air du Québec, mais aussi d'accès aux aires d'exploitation forestière, à des infrastructures de services publics et à quelques terrains privés. Ces accès sont moins intensivement utilisés que ceux des kilomètres 60 à 84. Ce tronçon de la route 175 comprend également une intersection d'importance, la jonction avec la route 169, qui la relie directement avec la région du Lac-Saint-Jean. Les approches de ce carrefour, qui a été défini comme un lieu majeur d'accidents mortels et graves, ont été réaménagées en 1993 et en 2000.

Pour la commission, la profusion d'accès et d'intersections explique vraisemblablement le taux plus élevé de collisions frontales à Stoneham-et-Tewkesbury, de même que la

1. Qui sont particulièrement propices aux accidents.

présence d'un taux significatif de collisions arrière et un taux d'incidence plus grand des camions dans les accidents.

Des facteurs biophysiques aggravants

Les contraintes topographiques et climatiques

Les pentes et courbes du tracé routier requises pour franchir le massif des Laurentides entre Québec et Saguenay influent sur la sécurité routière (DA20a, p. 5). De plus, le relief important de ce massif est associé à un régime climatique particulier qui contribue à rendre les conditions routières plus difficiles. Les précipitations pluvieuses et neigeuses y sont plus abondantes qu'en tout autre endroit du réseau routier québécois. Une saison hivernale plus longue que dans les régions voisines ainsi que de fréquents brouillards et blizzards accroissent l'insécurité de la route. La dégradation des conditions de visibilité et d'adhérence contribue aux sorties de route et aux collisions en tous genres.

Une grande faune abondante

La route 175 aménagée entièrement en milieu forestier traverse une réserve faunique et longe un parc national. Elle s'insère donc dans des habitats fauniques riches et diversifiés. Pour une partie de la faune, l'utilisation de leur habitat amène les animaux à traverser la route. Les abords de la route sont également fréquentés par des animaux attirés par la végétation arbustive ou encore par les chlorures provenant des fondants épandus l'hiver.

Les collisions avec des animaux traversant ou fréquentant les abords de la route représentent une part importante des accidents qui surviennent sur la route 175 (tableau 5). Dans la réserve faunique des Laurentides, elles comptent pour 11 à 22 % des accidents mortels. Parmi les collisions avec la grande faune recensées sur la route 175 dans la réserve faunique des Laurentides entre 1991 et 2001, 91 % s'étaient produites avec des orignaux, 6 % avec des ours, 2 % avec des chevreuils et 1 % avec des caribous (PR3.3a, p. 12, 13, 14 et 22).

Selon le promoteur, la concentration d'orignaux dans la réserve faunique des Laurentides (2,4 individus/10 km²) est parmi les plus élevées au Québec. L'inventaire aérien de 1994 indiquait que la densité entre les routes 169 et 175 était de 4 orignaux/10 km² et qu'elle pouvait même atteindre 10 orignaux/10 km² entre les rivières Chicoutimi et Pikauba ou 20 orignaux/10 km² à Stoneham-et-Tewkesbury. Ces densités exceptionnelles près de la route 175 expliquent la nette prépondérance de l'orignal dans les collisions avec un animal, de même que la gravité des conséquences de telles collisions.

Le rôle des véhicules lourds

Les véhicules lourds sont souvent invoqués par les usagers comme un facteur important de stress et d'insécurité sur la route 175. Par leur taille, ils restreignent la visibilité et rendent les dépassements plus difficiles et plus risqués. Leur poids les ralentit dans les pentes ascendantes et les rend difficiles à arrêter en cas d'urgence. Leur plus lente accélération et décélération et leur large rayon de virage sont propices aux accidents aux abords des carrefours ou des accès, notamment aux stations-service et aux haltes-restaurants. Les fréquents arrêts des autobus scolaires sur le territoire de Stoneham-et-Tewkesbury représentent également un risque de collision tant pour leurs passagers que pour les autres usagers de la route (DQ3.1, p. 7 et 8 ; M^{me} Franz Dion, DT16, p. 24, 27 et 28).

Les véhicules lourds représentent de 18 à 25 % du débit routier sur la route 175. Ce taux est analogue ou légèrement supérieur à ceux observés ailleurs au Québec sur les routes nationales de même calibre. Un décompte effectué en 2003 a révélé que près de 8 % des véhicules lourds étaient des trains routiers, soit des camions surdimensionnés comportant deux remorques. À cause de leur masse et de leur longueur, les trains routiers peuvent causer plus d'insécurité que les autres types de camions.

D'autres types de véhicules peuvent en outre poser des problèmes de sécurité comparables aux camions par leur longueur, leur masse ou leur volume. C'est le cas notamment des automobiles avec remorques, des véhicules récréatifs et des autobus. Un décompte effectué en 2002 au kilomètre 63 à Stoneham-et-Tewkesbury indique que, en moyenne, 372 de ces véhicules s'ajoutaient aux 1 443 camions par jour circulant sur la route 175.

Dans la réserve faunique des Laurentides, un camion était en cause dans 17 à 21 % des accidents routiers alors que les camions contribuent pour 20 à 25 % au débit (tableau 5). Selon le promoteur, « les camions ne semblent donc pas poser de problèmes particuliers au niveau des accidents » (DA22a, p. 67). Un endroit faisait toutefois exception, soit à l'intersection avec la route 169 où un camion était en cause dans 35 % des accidents avant son réaménagement (*ibid.*, p. 67 et 68). À Stoneham-et-Tewkesbury, il en est autrement puisque les camions sont deux fois plus souvent (41 %) en cause dans les accidents que dans la réserve faunique (tableau 5). À cause de la profusion d'intersections et d'accès sur cette partie de la route, le camion joue vraisemblablement un rôle important dans les conflits entre les circulations de transit et locale. Par ailleurs, les camions ont aussi un impact important sur la gravité des accidents puisque qu'ils sont en cause dans près de la moitié des accidents mortels sur la route 175.

- ♦ **Constat** — *La commission constate que plusieurs facteurs de risque contribuent à l'insécurité routière sur la route 175. Il s'agit principalement de déficiences géométriques de la route, du grand nombre d'accès et d'intersections dans certains tronçons, de particularités topographiques, climatiques et fauniques du territoire traversé. Elle note également que, principalement dans les secteurs où une circulation locale entre en conflit avec la circulation de transit, la présence de véhicules lourds contribue à augmenter le nombre et la gravité des accidents sur la route 175.*

Les améliorations apportées à la route 175

Depuis 1991, le ministère des Transports a amélioré l'entretien hivernal de la route 175 et y a apporté plusieurs corrections géométriques visant notamment des courbes et des profils. Dans la réserve faunique des Laurentides, des courbes ont été corrigées depuis 2000 aux abords du lac Tourangeau, du lac des Uries, du pont de la rivière Pikauba et entre les kilomètres 144 et 148. De plus, la chaussée a été élargie à quatre voies à l'intersection de la route 169, aux abords de L'Étape, ainsi qu'à l'entrée sud de la réserve.

Au cours des années 1970, des efforts ont été investis en vue de réduire les collisions avec les orignaux dans la réserve faunique des Laurentides. Après avoir établi une corrélation entre les collisions et la présence de mares d'eau saumâtres (salines) en bordure de la route, le ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche de l'époque avait inventorié ces mares et entrepris leur élimination (Grenier, 1980). Le ministère des Transports a poursuivi ces démarches à partir de 1997, en établissant un programme de prévention des collisions avec la grande faune. En 2001, il a amélioré la signalisation préventive et l'a redéployée dans les zones présentant les plus hautes fréquences de collisions. En 2002, afin de restreindre les traversées de la route par les animaux, un premier tronçon de clôtures électrifiées a été installé en bordure de la route 175, près du lac Tourangeau. Au centre de ce tronçon clôturé long de 5 km, un passage pour la grande faune a également été aménagé à la décharge du lac Tourangeau.

Le ministère des Transports n'a cependant pas mené de suivi des effets des diverses améliorations de la route sur la fréquence des accidents (M. Jean Dugré, DT2, p. 52). Néanmoins, les auteurs de l'étude publiée en 1999 sur la construction d'une route à chaussées séparées dans la réserve faunique des Laurentides estimaient que, globalement, les améliorations apportées avaient contribué à réduire le taux d'accidents de 28 % et le nombre d'accidents de 10 % entre les périodes 1985-1989 et 1993-1997 (DA22a, p. 70 et tableau 3.15). Plus récemment, le ministère des Transports constatait que, entre les kilomètres 84 et 227, le nombre d'accidents durant la période 1997-2001 était de 26 % inférieur à celui de la période 1993-1997. Cependant, une comparaison de la période 1993-1997 avec la période 1999-2003

révèle une réduction de seulement 6,3 %. Les interventions correctives sur la route 175 ont été menées essentiellement sur le tronçon situé dans la réserve faunique. Pendant ce temps, entre les kilomètres 60 et 84, le bilan routier s'est plutôt détérioré (tableau 4).

Les réductions du nombre d'accidents constatés sur la route 175 au nord du kilomètre 84 coïncident aussi avec une amélioration générale du bilan routier sur l'ensemble du réseau québécois (Société de l'assurance automobile du Québec, 2005, p. 30). Ainsi, dans l'ensemble du Québec, le nombre d'accidents avait diminué de 16 % entre les périodes 1985-1989 et 1993-1997 et de 11 % entre 1993-1997 et 1997-2001. L'amélioration de ces bilans nationaux découle d'un ensemble de facteurs pouvant inclure autant les campagnes de sécurité au volant que divers travaux d'amélioration du réseau routier. En ce qui concerne les baisses constatées du nombre d'accidents sur la route 175 au nord du kilomètre 84, la commission comprend que, si les améliorations apportées à la route 175 depuis les années 1990 ont vraisemblablement contribué à y améliorer le bilan d'accidents, leur effet précis reste difficile à cerner.

- ♦ **Constat** — *La commission constate que, depuis les années 1990, le ministère des Transports a réalisé des travaux d'amélioration de la route 175 à plusieurs endroits dans la réserve faunique des Laurentides et que, durant cette période, le nombre d'accidents sur cette portion de la route a généralement diminué. Toutefois, l'information disponible ne permet pas d'évaluer la part de cette diminution attribuable à ces travaux.*

Les effets du projet sur la sécurité des usagers

En aménageant une route à quatre voies séparées des kilomètres 60 à 227, le ministère des Transports prévoit éliminer les accidents frontaux, réduire de 50 % les sorties de route et de 50 à 90 % les accidents avec la grande faune (DA26a, p. 15 ; DA64b, p. 2). Ce faisant, il estime que le projet pourrait réduire de moitié l'ensemble des accidents et de près de 90 % les accidents mortels.

L'effet sur les collisions entre véhicules

Les collisions frontales et les accidents mortels

En séparant les voies de circulation nord et sud par un terre-plein de 4,8 à 16,8 m de largeur, le ministère des Transports estime pouvoir éliminer les collisions frontales qui, actuellement, sont responsables d'environ 80 % des accidents mortels sur la route 175 (M. Donald Turgeon, DT1, p. 64). Ainsi, la présence d'un terre-plein rendrait très difficile, sinon improbable, la traversée accidentelle de véhicules dans les voies

de la direction opposée. La commission comprend que, bien que cette éventualité ne serait pas totalement écartée, la division des voies permettrait de réduire considérablement les accidents mortels dus aux collisions frontales.

- ♦ **Avis 3** — *La commission est d'avis que la division des voies proposée sur l'ensemble de la route 175 aurait pour effet d'éliminer la quasi-totalité des collisions frontales, réduisant ainsi considérablement le taux d'accidents mortels sur cette route.*

Les autres types de collisions entre véhicules

Puisque les conflits entre la circulation de transit et la circulation locale sont à l'origine d'un bon nombre de collisions et que ce problème est particulièrement aigu à Stoneham-et-Tewkesbury, le ministère des Transports propose un aménagement différent de la route entre les kilomètres 60 et 75. Dans ce secteur où se concentrent la plupart des accès et des intersections, il construirait une route parallèle à quatre voies reliée à la route actuelle par quatre échangeurs. Cette dernière servirait alors de voie de desserte en permettant l'accès aux résidences et aux commerces. Sur le tronçon à quatre voies, quelque 22 accès forestiers seraient aménagés. En soustrayant l'essentiel de la circulation locale de la voie principale, le Ministère s'attend à réduire de 65 % les accidents associés aux accès et aux intersections à Stoneham-et-Tewkesbury.

Plus au nord dans la réserve faunique des Laurentides, tous les accès seraient conservés. Cependant, ils ne seraient accessibles que dans une seule direction. Pour communiquer avec les voies de la direction opposée, les véhicules devraient emprunter les ouvertures aménagées dans le terre-plein à environ tous les 5 km. Les accès forestiers sont généralement peu fréquentés, mais ils peuvent être utilisés plus intensivement durant l'exploitation d'une aire donnée. Dans ces circonstances, les virages de camions chargés de bois et caractérisés par un faible pouvoir d'accélération et un large rayon de braquage continueraient, selon la commission, à représenter un risque de collisions avec la circulation de transit. Avec des voies séparées, un véhicule émergeant d'une route forestière ne pourrait plus couper les voies de circulation dans les deux directions à la fois s'il souhaite emprunter la direction opposée. Cependant, il devrait alors effectuer deux virages et s'insinuer à deux reprises dans la circulation de transit.

- ♦ **Avis 4** — *La commission est d'avis que l'élimination des intersections et des accès résidentiels et commerciaux sur la route proposée à quatre voies entre les kilomètres 60 et 75 à Stoneham-et-Tewkesbury contribuerait à réduire substantiellement les collisions découlant des conflits entre les circulations locale et de transit sur la route 175.*

- ♦ **Avis 5** — *La commission est d'avis qu'avec une route à quatre voies séparées telle qu'elle est proposée les camions de transport de bois empruntant les accès forestiers le long de la route 175 continueraient à représenter un risque de collisions avec la circulation de transit au cours des périodes d'exploitation forestière intensives. Elle estime que tous les efforts devraient être investis par le promoteur en vue de réduire ce risque.*

L'effet sur les sorties de route

Les améliorations escomptées

Certains éléments du projet sont susceptibles d'abaisser le nombre de sorties de route. Les corrections de courbes dangereuses, l'amélioration de la visibilité et la présence continue de deux voies dans la même direction pourraient améliorer la stabilité des véhicules et faciliter les manœuvres d'évitement d'obstacles. Par ailleurs, en divisant les voies, des pertes de contrôle qui, dans les conditions présentes pourraient provoquer des collisions frontales, se solderaient plutôt par une sortie de route, si ce n'est par une collision avec un véhicule voyageant dans la même direction.

Les enjeux de sécurité liés à la vitesse routière

Pour le promoteur, l'objectif du projet n'est pas d'augmenter la vitesse de circulation, mais plutôt d'offrir aux usagers de la route un trajet plus sécuritaire et plus relaxant (M. Jean Dugré, DT1, p. 39 et 40). La vitesse autorisée sur la route 175 serait maintenue à 90 km/h, soit la vitesse affichée actuelle. Cependant, le ministère des Transports est conscient que la vitesse affichée a peu d'effet sur la vitesse pratiquée et que les conducteurs ajustent leur vitesse à leur perception de l'environnement routier. Ainsi, « l'information sur les limites de vitesse [...] est utile mais ne concourt pas à l'adoption d'une vitesse sécuritaire lorsque la conception géométrique de la route encourage une vitesse induite » (ministère des Transports, 2001A, p. 79). Ainsi, l'élargissement de la route et l'amélioration des conditions de conduite « risquent de se traduire par une augmentation des vitesses moyennes des usagers » (PR3.1a, p. 159).

Une éventuelle augmentation de la vitesse moyenne est susceptible d'accentuer les écarts de vitesse et, conséquemment, les conflits entre les véhicules légers et les véhicules lourds, plus lents dans les pentes ascendantes. Certaines pentes seraient adoucies mais elles seraient aussi par le fait même allongées. La réduction de sécurité associée à une vitesse accrue serait susceptible d'atténuer en partie les gains de sécurité découlant de l'amélioration de la route (ministère des Transports, 2001A, p. 78).

La vitesse de conception de la route proposée est de 100 km/h. Selon les critères du ministère des Transports, cette vitesse doit se situer à 10 km/h au-dessus de la vitesse autorisée. La vitesse de conception détermine entre autres le rayon des courbes. La commission note à cet égard que, dans l'hypothèse où les vitesses de la circulation demeureraient les mêmes que celles observées jusqu'à présent, c'est près de 40 % des véhicules qui excéderaient la vitesse de conception de la route projetée (DA21a, p. 118 à 121). Si la réalisation du projet devait entraîner une augmentation de la vitesse moyenne pratiquée, cette proportion serait encore plus élevée. Dans les deux cas, c'est un pourcentage important des véhicules qui circuleraient à une vitesse supérieure à la vitesse sécuritaire pour laquelle la route aurait été conçue.

La *Politique de sécurité dans les transports 2001-2005 – Volet routier*, dont l'objectif est d'améliorer le bilan de sécurité routière au Québec, considère le contrôle de la vitesse comme un enjeu prioritaire. Parmi les pistes d'action, la Politique propose notamment « d'intensifier la surveillance policière et resserrer les critères d'application en matière de contrôle de la vitesse » (ministère des Transports, 2001A, p. 80).

- ♦ **Constat** — *La commission constate que, d'après les relevés de circulation disponibles, près de 40 % des véhicules circulant sur la route 175 excèdent actuellement la vitesse de conception de la route proposée.*
- ♦ **Avis 6** — *La commission est d'avis que l'amélioration de la route 175 à quatre voies séparées serait susceptible d'augmenter la vitesse moyenne de circulation des véhicules. Elle estime qu'il serait alors important d'y assurer un contrôle efficace afin de faire respecter la limite de vitesse autorisée, ce qui permettrait d'optimiser les bénéfices du projet en matière de sécurité routière.*

L'effet sur les collisions avec la grande faune

Le ministère des Transports espère réduire de 50 % les collisions avec la faune dans la réserve faunique et d'environ 90 % sur le territoire de Stoneham-et-Tewkesbury. Ces réductions découleraient de la présence de la route proposée à quatre voies séparées ainsi que de la poursuite du programme de prévention des collisions avec la grande faune.

Les effets d'une route à quatre voies séparées

Une route élargie à quatre voies séparées améliorerait la visibilité, principalement le jour, ainsi que les possibilités d'évitement d'animaux, ce qui contribuerait à réduire les risques de collisions avec la grande faune. En contrepartie, la plus grande quantité de fondants utilisés sur ce type de route pourrait hausser l'attrait des bordures de route pour les orignaux. Ceux qui traverseraient la route devraient franchir quatre voies au

lieu de deux ou trois, ce qui pourrait augmenter leur exposition aux collisions. De plus, si l'élargissement de la route se traduisait par une augmentation de la vitesse moyenne des véhicules, cela contribuerait plutôt à réduire le temps de réaction et le champ de vision des conducteurs.

Le programme de prévention des collisions avec la grande faune

Afin de minimiser le nombre de collisions avec la grande faune sur la route 175, le ministère des Transports propose un vaste programme de prévention en plusieurs volets. Ce programme comprend l'élimination des mares salines le long de la route, accompagnée de la création de salines de compensation, l'installation de clôtures le long de certains tronçons de la route, l'aménagement de passages pour la faune, l'amélioration de l'éclairage et de la signalisation préventive, la sensibilisation des conducteurs ainsi que la mise en œuvre de projets de recherche.

Les interventions proposées se concentreraient principalement dans les secteurs prioritaires délimités en fonction de la densité de collisions et de la qualité de l'habitat de l'orignal. La longueur de route bordée de clôtures passerait de 5 km actuellement à 64,5 km. Avec trois nouveaux tronçons, c'est près de 39 % de la route qui serait clôturée entre les kilomètres 60 et 227. Sans un nombre suffisant de passages pour la faune, les clôtures risquent, en modifiant les aires de fréquentation de l'orignal, de déplacer le problème et d'intensifier les traversées de route sur les tronçons non clôturés. Le ministère des Transports propose d'aménager cinq nouveaux passages pour la faune sous la route 175, qui s'ajouteraient au passage existant du lac Tourangeau.

Le Ministère a constaté que, dans les projets similaires réalisés dans l'Ouest canadien et en Europe, la distance entre deux passages n'excédait jamais 5 km. Néanmoins, le projet d'intervention qu'il propose suppose que plusieurs tronçons de route clôturés demeureraient sans passage sur des longueurs de 8 à 14 km. Ces choix quant au type, au nombre et à l'espacement des passages sont toutefois contestés par la Table d'harmonisation du parc national de la Jacques-Cartier, par la Direction régionale de santé publique de la Capitale-Nationale et par l'Union québécoise de conservation de la nature. Elles soulignent que la pertinence des espacements proposés et l'efficacité des passages inférieurs n'ont pas été établies et elles recommandent donc l'aménagement de passages plus nombreux et de divers types (DM58, p. 16 ; DM65, p. 11 à 14, 18 et 19 ; DM75, p. 9). La commission comprend ainsi que la conception, le nombre et la localisation des passages pour la faune sont des facteurs déterminants et que, si les passages s'avéraient trop peu nombreux ou inefficaces, la capacité des clôtures à diminuer le nombre de collisions avec la grande faune pourrait s'en trouver amoindrie.

La distribution et les aires de fréquentation des orignaux peuvent changer dans le temps au gré de l'évolution de la forêt. L'exploitation forestière joue un rôle majeur dans cette évolution. Ainsi, « la qualité et les superficies d'habitats à fort potentiel pour l'orignal risquent de s'accroître avec l'exploitation forestière qui a cours présentement et qui se poursuivra dans les années futures. [...] Les orignaux disposeront ainsi à moyen terme de nouveaux territoires dont la mosaïque composée de couvert d'abris et de nourriture leur sera très propice » (PR3.3a, p. 10).

Ainsi, aux yeux de la commission, la distribution spatiale actuelle des orignaux sur laquelle se base l'implantation de structures fixes et coûteuses comme les clôtures avec passages est sujette à changer. Par ailleurs, l'exploitation future d'aires de coupe à proximité de la route est susceptible d'y attirer les orignaux et d'accentuer d'autant les risques d'accidents. Pour prévenir cette éventualité, il a été proposé par l'Union québécoise de conservation de la nature de gérer les coupes forestières de part et d'autre de la route de manière à en réduire l'attrait pour l'orignal (DM58, p. 14 à 16). Pour y parvenir, elle recommande d'appliquer la méthode dite « de coupes progressives irrégulières » dans un corridor d'au moins un kilomètre de part et d'autre de la route. Une telle gestion inhiberait la prolifération des feuillus qui attirent les orignaux. La modification des pratiques de coupe en périphérie de la route requiert la collaboration du ministère des Ressources naturelles et de la Faune.

Pour l'essentiel, le programme proposé visant la prévention des collisions avec la faune demeure un processus expérimental exploratoire dont l'efficacité est encore méconnue. Le ministère des Transports a choisi d'appliquer des méthodes prometteuses ayant pour la plupart fait leurs preuves ailleurs, dans des contextes souvent très différents, mais n'ayant pas été éprouvées ici. Les premières expérimentations de clôtures et d'un passage pour la grande faune dans la réserve faunique des Laurentides sont encore trop récentes pour pouvoir en tirer des leçons. Le choix des longueurs et des emplacements optimaux des clôtures, tout comme le choix entre les types de clôture, entre les passages inférieurs et supérieurs ou le choix de l'espacement requis entre chacun restent à déterminer. Par ailleurs, l'élimination complète des mares salines le long de la route n'est pas encore acquise¹ et le succès des mares de remplacement reste à confirmer. Plusieurs années seront nécessaires avant de pouvoir mesurer l'efficacité de ce programme qui exigera un suivi permanent et probablement de nombreux réajustements. Pour la commission, ce programme de prévention des collisions avec la grande faune amorcé par le ministère des Transports pourrait se faire sans l'amélioration de la route 175 proposée et qu'il pourrait s'adapter à divers types de route.

1. Lors des premières tentatives, il avait été observé que, après l'élimination de mares, les orignaux pouvaient en recréer d'autres (Grenier, 1980, p. 17 et 21). Plus récemment, le ministère des Transports a choisi de clôturer une mare dont l'élimination était jugée trop difficile (PR3.1a, p. 160).

- ♦ **Avis 7** — *La commission est d'avis que le programme de prévention des collisions avec la grande faune proposé par le ministère des Transports est susceptible d'améliorer la sécurité sur la route 175. Cependant, compte tenu que plusieurs éléments de ce programme sont encore expérimentaux, il lui apparaît difficile de prévoir son efficacité et de déterminer le taux de réduction des collisions qui en résulterait.*
- ♦ **Avis 8** — *La commission est d'avis que la gestion forestière du corridor routier devrait faire partie du programme de prévention des collisions avec la grande faune le long de la route 175, afin d'assurer son efficacité à moyen et à long terme. À cette fin, elle considère que le ministère des Transports, conjointement avec le ministère des Ressources naturelles et de la Faune et avec des chercheurs spécialisés en la matière, doit s'assurer que le mode de gestion forestière pratiqué de part et d'autre de la route 175 réduise l'attrait de ce corridor pour les orignaux.*
- ♦ **Avis 9** — *La commission est d'avis qu'une attention particulière devrait être accordée à la conception, au nombre et à l'emplacement des passages pour la faune aménagés le long de la route 175 afin d'optimiser l'efficacité du programme de prévention des collisions avec la grande faune.*

Des effets observés de prolongements d'autoroutes

L'analyse détaillée par type d'accidents ne permet pas de quantifier précisément les effets que pourrait avoir le projet sur la sécurité des usagers de la route 175. Néanmoins, certaines expériences récentes d'amélioration routière peuvent fournir une indication quant aux effets possibles du projet. Deux exemples sont présentés brièvement ici : la construction d'un tronçon de l'autoroute 73 à Stoneham-et-Tewkesbury et celle d'un tronçon de l'autoroute 20 entre Le Bic et Rimouski.

Au cours des années 1980, soit avant le prolongement de l'autoroute 73, le taux d'accidents était de l'ordre de 0,83 par million de véhicules-kilomètres sur le tronçon situé entre les kilomètres 51 et 60 de la route 175. Le débit journalier moyen annuel en 1986 y était d'environ 9 300 véhicules par jour (BAPE, 1988, p. 3.1 et 3.9). La nouvelle autoroute est entrée en fonction en 1994. Au cours des dix années suivantes, soit de 1995 à 2004, le taux moyen d'accidents sur le nouveau tronçon d'autoroute a été de 0,56 par million de véhicules-kilomètres pour des DJMA de 9 600 véhicules/jour en 1995 et de 12 000 véhicules/jour en 2004 (DA35.1b). En comparant les trois années précédant et les trois années suivant l'ouverture de l'autoroute, le ministère des Transports a constaté que le nombre d'accidents avait diminué de 56 % et que le nombre d'accidents mortels avait été divisé par cinq¹.

1. Cette comparaison ne portait que sur le tronçon entre les kilomètres 54 et 60.

Le tronçon de la route 132 situé entre le Bic et Rimouski présente certaines similitudes avec la route 175 entre les kilomètres 60 et 75. Sur 6,4 km, cette route à deux voies possédait 121 accès résidentiels, 29 accès commerciaux et 19 intersections (ministère des Transports, 2002). Au début des années 1990, avant l'ouverture d'un tronçon de contournement de l'autoroute 20, le DJMA atteignait 8 800 véhicules/jour. Le nombre d'accidents y approchait alors une quarantaine par an, avec un taux de 1,70 accident par million de véhicules-kilomètres. Vers la fin des années 1990, le DJMA sur ce tronçon de la route 132 était réduit à environ 3 800 véhicules/jour et le nombre d'accidents, à environ une quinzaine par année avec un taux de 1,58 par million de véhicules-kilomètres. Sur l'autoroute de contournement, le taux d'accident est de 0,76 par million de véhicules-kilomètres. Le ministère des Transports évalue, en additionnant les accidents de la route 132 et ceux de l'autoroute 20, qu'une douzaine d'accidents par an sont ainsi évités sur le trajet entre Le Bic et Rimouski.

Bien que la route 175 proposée entre les kilomètres 60 et 227 ne soit pas une autoroute mais une route à quatre voies séparées et que les milieux traversés peuvent différer, la commission comprend qu'une intervention du type qui est proposé peut améliorer grandement le niveau de sécurité sur la route 175.

- ♦ **Avis 10** — *La commission est d'avis que le projet d'une route à quatre voies séparées entre les kilomètres 60 et 227 de la route 175 pourrait améliorer substantiellement la sécurité des usagers en éliminant une très grande partie des accidents mortels causés par des collisions frontales. Elle considère que le pourcentage global de réduction des accidents dépendrait aussi de l'efficacité des programmes de contrôle de la vitesse des usagers et du programme de prévention des collisions avec la grande faune qui seraient mis en œuvre.*

La route 175 comme outil de développement régional

Selon le promoteur, l'amélioration de la route 175 amènerait une meilleure desserte entre les régions de Québec et du Saguenay–Lac-Saint-Jean, ce qui aurait pour effet de favoriser le développement socioéconomique de cette dernière. La commission a pu constater, en audience, le soutien des organismes régionaux, des chambres de commerce, des entreprises de la région du Saguenay–Lac-Saint-Jean qui sont d'avis que le projet favoriserait l'accessibilité, le développement des affaires et engendrerait des retombées économiques positives. La commission analyse dans la présente section l'adéquation de cet objectif en regard des divers facteurs et des indicateurs pouvant les influencer.

Caractéristiques socioéconomiques des communautés concernées

Les aspects socioéconomiques du Saguenay–Lac-Saint-Jean

La région compte 49 municipalités réparties en 4 MRC, auxquelles s'ajoute la ville de Saguenay. La population de la région atteignait 278 279 habitants en 2001, soit une baisse de 2,9 % par rapport à 1996. La région est confrontée depuis le milieu des années 1980 à une décroissance de sa population et son poids démographique, par rapport à l'ensemble du Québec, a également diminué, passant de 4,4 % en 1986 à 3,8 % en 2001. Selon le promoteur, la région du Saguenay–Lac-Saint-Jean perdrait d'ici 2021 plus de 33 000 personnes, ce qui représenterait une diminution de population de 12 %. De plus, une stabilisation de l'accroissement du nombre de ménages est prévue. Ces deux phénomènes conduisent au vieillissement de la population et à la diminution de la taille des ménages.

L'exploitation des ressources naturelles, en particulier le bois et l'énergie, est à la base de l'économie régionale du Saguenay–Lac-Saint-Jean. L'activité touristique a connu un essor considérable au cours des dernières années, favorisée par la consolidation du produit touristique régional et une mise en marché plus agressive. Depuis quelques années, les organismes de développement économique s'efforcent de diversifier les activités vers une production à plus grande valeur ajoutée. La région possède des avantages concurrentiels par ses activités de transformation dans les secteurs de l'aluminium, du bois et de l'agroalimentaire.

La région est confrontée à une situation socioéconomique difficile avec un taux de chômage avoisinant les 12 % en 2002, alors qu'il était d'environ 8 % pour l'ensemble du Québec. Les indicateurs du marché du travail demeurent inférieurs à ceux observés au Québec, ce qui traduit la nature des enjeux de développement socioéconomique. Il est prévu que le nombre de salariés augmentera de 2,9 % d'ici 2015. Cette augmentation serait toutefois attribuable au secteur tertiaire uniquement. Les secteurs primaire et secondaire connaîtraient pour leur part une diminution du nombre d'emplois.

Avec un marché régional de quelque 300 000 consommateurs, le développement économique est tourné vers les marchés extérieurs. Déjà les grandes entreprises sont orientées vers les marchés d'exportation. La diversification de l'activité économique axée sur les produits à plus grande valeur ajoutée s'orientera aussi vers les marchés de masse, ce qui influencera la circulation des biens et services. Les produits de deuxième et de troisième transformation ayant des exigences très précises sur le plan de la logistique de transport et de distribution (« juste à temps ») risqueraient d'accroître l'intérêt pour le transport routier sur la route 175.

Les aspects socioéconomiques de Stoneham-et-Tewkesbury

La population de la MRC de La Jacques-Cartier, dont fait partie la municipalité des cantons unis de Stoneham-et-Tewkesbury, a presque doublé dans les trente dernières années, avec une augmentation de 90 % entre 1971 et 2001, pour atteindre 26 459 habitants. La municipalité des cantons unis de Stoneham-et-Tewkesbury avait une population de 5 266 habitants en 2001, après avoir connu une croissance de 93 % depuis 1971. Cette croissance devrait se poursuivre à un rythme relativement soutenu durant la prochaine décennie. Elle est estimée à environ 13 %. Un certain étalement urbain de Québec et la conversion de chalets en résidences permanentes seraient les principales causes de cette croissance démographique favorisée par un lien routier amélioré et par les attraits du milieu naturel.

Une part importante de la population active de 15 ans et plus (60 %) de la MRC travaille dans la ville de Québec. Cette proportion est encore plus élevée à Stoneham-et-Tewkesbury. Par ailleurs, la moitié des emplois occupés dans la MRC le sont par des résidents de Québec grâce au réseau routier orienté nord-sud, dont la route 175 et surtout l'autoroute 73 passant par Stoneham-et-Tewkesbury. La MRC accueille aussi beaucoup de villégiateurs attirés par les équipements et territoires récréatifs, dont le centre de ski de Stoneham-et-Tewkesbury, la réserve faunique des Laurentides et le parc national de la Jacques-Cartier. L'économie de la municipalité est en grande partie basée sur les activités touristiques.

Toutefois, les 143 entreprises commerciales dans la municipalité fournissaient en 2002 plus de 84 % des emplois à Stoneham-et-Tewkesbury. Le taux de chômage demeurerait toutefois relativement élevé dans la municipalité (13,4 % en 1996) en raison notamment de la précarité et de la saisonnalité des emplois dans le secteur du tourisme.

Une étude sur la base des coûts évités

Dans le but d'établir la rentabilité économique du projet, le ministère des Transports a réalisé une analyse microéconomique basée principalement sur une estimation des coûts évités par la réduction des accidents et les économies en coûts d'opération des entreprises.

Selon les objectifs de réduction des accidents poursuivis par le Ministère et une approche dite de disposition à payer, la réalisation du projet permettrait des économies annuelles de 29,7 M\$. Dans son évaluation, le promoteur a considéré trois scénarios de disposition à payer pour diminuer la probabilité de décéder d'un accident routier, soit 2,4 M\$, 3,6 M\$ et 5 M\$. Il a retenu celui de 3,6 M\$ dans son analyse (DA26a, p. 11 et 13 ; DA64b, p. 2 et 3).

Quant aux coûts évités par les entreprises, l'approche utilisée par le ministère des Transports est basée sur plusieurs études qui montrent que les investissements routiers ont des effets mesurables sur les coûts d'opération des entreprises. Pour le tronçon allant des kilomètres 84 à 227, l'investissement prévu de 550 M\$ représenterait un accroissement de 7,26 % du stock de capital routier de la région du Saguenay–Lac-Saint-Jean. Ainsi, la réduction annuelle des coûts d'opération des entreprises serait de l'ordre de 37,8 M\$ (DA26a, p. 8 et 9).

En ne tenant compte que de la réduction des accidents, le promoteur évalue les bénéfices à 70 % des coûts de construction et d'entretien, excluant les impôts et taxes, pour le tronçon des kilomètres 60 à 84 et à 81,4 % pour le tronçon des kilomètres 84 à 227 (DA26a, p. 14 ; DA64b, p. 3).

Les retombées économiques de la construction

Selon le promoteur, le projet d'amélioration de la route 175 à quatre voies générerait des retombées économiques importantes sur une période de quelque cinq années. Plusieurs dizaines de chantiers seraient en activité pendant la période de réalisation prévue de 2005 à 2010. Ils se dérouleraient à l'année, le jour et la nuit, en tenant compte des limitations liées au climat, des modalités d'exploitation des ressources naturelles, des activités de villégiature et des périodes de forte affluence touristique.

La construction des kilomètres 60 à 84

Pour le tronçon des kilomètres 60 à 84, il y aurait potentiellement 875 travailleurs-année associés à sa construction. Les travaux d'amélioration de la route pourraient générer une certaine activité économique pour les commerces de Stoneham-et-Tewkesbury, notamment pour les stations-service, les restaurants et les dépanneurs (DA64b, p. 1).

La construction des kilomètres 84 à 227

Pour les kilomètres 84 à 227, une part appréciable des produits et services qui seraient requis au moment de la construction proviendrait de la région du Saguenay–Lac-Saint-Jean. Le promoteur a évalué que 50 % des salaires versés durant la construction seraient attribués à des travailleurs de la région. Pour ce qui est des coûts en équipements et matériaux, les entreprises de la région devraient fournir une part significative des matériaux utilisés, notamment pour le revêtement de la route. Quant aux effets indirects, 40 % des retombées estimées pour l'ensemble de la province reviendraient à la région du Saguenay–Lac-Saint-Jean. Sur le plan de la main-d'œuvre, le promoteur a établi que la réalisation du projet exigerait globalement

8 683 personnes-année et que la main-d'œuvre directe représenterait à elle seule 4 064 emplois-année.

La réalisation du projet pourrait se traduire par des retombées économiques pour la région de l'ordre de 222 M\$, dont 119 M\$ en retombées directes et 103 M\$ en retombées indirectes. Pour ce qui est de la main-d'œuvre, 3 848 personnes-année viendraient du Saguenay–Lac-Saint-Jean.

Plusieurs ont réclamé que des mesures soient prises pour maintenir une proportion importante des retombées dans la région. Une part importante des travaux pourraient être exécutés par des entreprises du Saguenay–Lac-Saint-Jean. Toutefois, plusieurs groupes croient que l'obtention des contrats pourrait s'avérer difficile compte tenu de la méthode d'attribution par appel d'offres obligatoire pour les marchés publics et de la division administrative officielle du territoire. Quant au Conseil des Montagnais du Lac-Saint-Jean, il souhaite que des mesures particulières soient mises en place afin que la communauté autochtone « puisse obtenir des contrats de construction négociés de gré à gré indépendamment des régions administratives et des règles d'appel d'offres » (DM15, p. 8). Le ministère des Transports a précisé en audience qu'il est tenu de choisir les entreprises de construction en procédant par appel d'offres public, ce qui signifie que tout entrepreneur peut soumissionner et obtenir un contrat (M. Jean Dugré, DT1, p. 20). La situation est quelque peu différente pour les camionneurs en vrac qui sont réglementés par la Commission des transports du Québec pour se répartir le territoire. Ceux du Saguenay–Lac-Saint-Jean ont accès aux chantiers sur 27 % du tronçon de la route 175 (DM4).

Le rôle d'un comité de maximalisation des retombées économiques

La mise en place d'un comité regroupant les parties intéressées et les organismes recherchant la maximalisation des retombées économiques régionales est souhaitée par plusieurs. Cette approche a été utilisée dans d'autres grands projets de la région avec de bons résultats. D'ailleurs, plusieurs groupes ont proposé une structure semblable à celles formées pour la construction de l'usine d'Alcan à Alma et pour l'aménagement hydroélectrique sur la rivière Péribonka par Hydro-Québec actuellement en cours. Des efforts importants avaient été déployés par la Conférence régionale des élus du Saguenay–Lac-Saint-Jean pour maximaliser les retombées économiques lors de la réalisation de ces grands projets.

- ♦ ***Avis 11*** — *La commission est d'avis qu'un comité de maximalisation des retombées économiques pour la région du Saguenay–Lac-Saint-Jean permettrait d'optimiser celles prévues par le promoteur. Ce comité devrait regrouper des représentants du ministère des Transports, des entreprises et des acteurs du milieu socioéconomique.*

L'effet du projet sur le développement socioéconomique de la région du Saguenay–Lac-Saint-Jean

La commission a pu saisir l'importance qu'accordent les citoyens et les organismes régionaux à l'amélioration de la route 175 pour favoriser le développement socioéconomique régional. Il se dégage une unanimité sans équivoque dans ce sens, dictée principalement par le fait que la perception d'insécurité de la route constituerait un frein à son utilisation par les personnes de la région, mais aussi par celles venant de l'extérieur. Le tourisme, les entreprises manufacturières et les commerces en subiraient ainsi les conséquences négatives.

La perception de la route et les attentes sociales

La route 175 actuelle projette une image de corridor routier qui présente un risque élevé d'accidents et a fait l'objet de nombreuses critiques au cours des trois dernières décennies de la part de divers groupes et citoyens.

Un sondage récent mené par la firme Uni-Marketing pour le compte de Promotion-Saguenay indique que 88 % des Québécois sondés et venant de l'extérieur de la région considèrent que la route actuelle est peu ou pas sécuritaire. Les personnes interrogées pourraient être dissuadées de prendre cette route pour leurs vacances dans une proportion de 18 % en été et de 61 % en hiver. Pour ce qui est de l'investissement, 50 % des sondés ont mentionné que, s'ils investissaient au Québec, ils seraient dissuadés de le faire au Saguenay–Lac-Saint-Jean étant donné l'état actuel de la route. Par contre, 68 % auraient davantage tendance à se rendre dans la région si la route actuelle était remplacée par une route à quatre voies séparées (DM57, p. 20 et annexe).

Pour la commission, les perceptions sont généralement difficiles à apprécier à leur juste mesure puisque, par définition, elles sont subjectives. Elles peuvent toutefois avoir des effets dommageables sur le tourisme, les investissements, la qualité de vie et la démographie.

Les incidences sur les entreprises et le tourisme

Selon le promoteur, l'amélioration de la route 175 pourrait avoir un effet bénéfique pour l'économie de la région en réduisant les coûts de transport, en améliorant l'accès aux marchés et à l'emploi. Dans sa condition actuelle, elle constitue la principale voie de pénétration de la clientèle touristique dans la région, avec 61 % de la circulation des personnes. L'amélioration des conditions de sécurité et de l'image projetée auprès des clientèles potentielles sur le plan de l'accessibilité pourrait contribuer au positionnement de l'image de marque de la région.

Cette image de marque est particulièrement importante pour les entreprises qui pensent investir dans la région. Une étude de KPMG (2004) prend en considération 121 villes dans 11 pays développés en Amérique du Nord, en Europe et dans la région de l'Asie et du Pacifique. Il est particulièrement intéressant de constater que, pour l'ensemble des secteurs d'activité et types d'entreprises, la ville d'Alma au Lac-Saint-Jean arrive en deuxième place quant aux coûts les moins élevés pour les entreprises.

Une étude précédente de KPMG (2002) montrait que la ville de Chicoutimi avait les coûts globaux aux entreprises les plus bas de toutes les villes considérées. Ces études permettent de croire que, sur une base de coûts aux entreprises, la région posséderait des attraits importants pour les investissements par les entreprises. Lorsqu'on y regarde de plus près selon le type d'entreprises, on s'aperçoit que les coûts sont particulièrement bas pour la recherche et développement biomédical et les essais des systèmes électroniques.

Ces études énumèrent douze facteurs déterminants, liés aux coûts de revient des entreprises, dans le choix d'un emplacement pour investir. Trois d'entre eux sont susceptibles d'être influencés par l'amélioration de la route, soit 1) les coûts de transport et de distribution, 2) l'accès aux marchés, aux clients et aux fournisseurs et 3) les infrastructures routières, ferroviaires, portuaires et aéroportuaires.

♦ **Constat** — *La commission constate que, malgré le potentiel de développement de la région du Saguenay–Lac-Saint-Jean mis en évidence par diverses études, sa situation socioéconomique actuelle demeure précaire et les différents acteurs régionaux ont privilégié l'amélioration de la route 175 comme outil pour assurer leur prospérité.*

Le tourisme

Selon l'Association touristique du Saguenay–Lac-Saint-Jean, la région a accueilli 1,21 million de visites-régions touristiques en 2003. Ces touristes ont séjourné pour un total de 3,81 millions de nuitées, effectuant des dépenses de plus de 219 M\$. L'industrie touristique régionale représente 5 037 emplois (DM12, p. 4).

Les professionnels de l'industrie touristique considèrent que la route 175, dans son état actuel, nuit globalement à l'industrie touristique régionale puisqu'elle dissuaderait les touristes à visiter la région (*ibid.*, p. 8). Il en est de même pour la tenue de congrès qui s'avèrent difficiles à attirer vu la mauvaise réputation de la route. Ils sont convaincus que le potentiel touristique pourrait être amélioré par le projet en rendant la route plus attractive, notamment dans la réserve faunique des Laurentides.

- ♦ **Avis 12** — *La commission est d'avis que l'amélioration de la route 175, en diminuant la perception d'insécurité, pourrait favoriser le développement récréotouristique de la région du Saguenay–Lac-Saint-Jean.*

Selon les intervenants du Saguenay–Lac-Saint-Jean, les efforts pour diversifier l'économie régionale et l'orienter vers un secteur de transformation secondaire et tertiaire commencent à donner des résultats. À l'initiative de la Conférence régionale des élus du Saguenay–Lac-Saint-Jean, on aurait amorcé l'élaboration d'une politique régionale de reconversion et de diversification industrielle associant l'ensemble de la communauté régionale (DM21, p. 8).

La commission a pu constater également toute la mobilisation et la concertation régionale associées à cette initiative. Des efforts ont aussi été investis dans le domaine touristique, notamment le tourisme d'aventure et l'écotourisme qui représentent un créneau en émergence. Il y a tout lieu de croire que cette mobilisation se continuerait après la période de construction.

- ♦ **Avis 13** — *La commission est d'avis que, bien qu'il soit difficile de déterminer précisément l'influence de l'amélioration de la route 175 sur le développement régional, celle-ci jumelée à une mobilisation des acteurs socioéconomiques serait susceptible d'avoir un effet bénéfique sur le développement de la région du Saguenay–Lac-Saint-Jean.*

Au terme de son analyse de la raison d'être du projet :

- ♦ **Avis 14** — *La commission est d'avis que le projet d'amélioration de la route 175 des kilomètres 60 à 227 augmenterait la fluidité de la circulation et la sécurité des usagers. La route 175 améliorée pourrait également constituer un outil de développement économique pour la région du Saguenay–Lac-Saint-Jean.*

Chapitre 3 Le projet et ses répercussions sur le milieu naturel

Le tracé proposé

L'évolution du projet des kilomètres 60 à 84

Divers concepts de réaménagement du tronçon routier entre les kilomètres 60 et 84 ont été présentés au public par le ministère des Transports de 1998 à 2005 et ont fait l'objet de différents échanges. Puis, le ministère a organisé des séances d'information les 21 et 23 février 2005 pour présenter à la population de Stoneham-et-Tewkesbury des versions optimisées des tracés proposés. En avril 2005, il a retenu la variante en contournement à quatre voies séparées sans accès (sauf forestiers) des kilomètres 60 à 75 et l'aménagement d'une route à quatre voies séparées dans l'axe de la route 175 actuelle des kilomètres 75 à 84.

Selon le promoteur, la différence entre les deux variantes dites de contournement ou dans l'axe réside principalement le long d'un tronçon de 5 km, c'est-à-dire du kilomètre 62 au kilomètre 67 (DQ15.1, p. 2). Bien qu'un grand nombre de citoyens de Stoneham-et-Tewkesbury auraient opté pour le contournement lors de consultations antérieures effectuées par le promoteur, plusieurs participants ont remis en question ce choix. Pour la commission, puisque certaines informations n'étaient pas disponibles lors des séances publiques, une analyse comparative éclairée entre les variantes par l'ensemble des participants n'a pu se faire. Cependant, il apparaît que, de façon globale, la variante en contournement présente des avantages par rapport à l'option dans l'axe. Ce choix comporte néanmoins des inconvénients. Certains aspects du tracé proposé devraient être optimisés afin d'atténuer et compenser les répercussions sur les milieux.

D'autres solutions...

Deux solutions de rechange au concept de réaménagement de la route 175 ont été abordées en audience. Il s'agit, d'une part, de l'aménagement d'une route à trois voies selon un concept appelé 2+1 et, d'autre part, de diverses améliorations ponctuelles à la route 175 existante.

Le concept de route 2+1

À la demande du Conseil régional de l'environnement – Région de la Capitale-Nationale, un concept de route 2+1 a été étudié par le Ministère comme solution de rechange au projet à l'étude (M. Donald Turgeon, DT5, p. 13). Ce type d'aménagement consiste en une route à trois voies, caractérisée par une alternance régulière (environ 2 km) de deux voies d'un côté et d'une voie de l'autre, séparées par une glissière de sécurité. Ce concept a principalement été implanté en Suède où l'on compte environ 1 000 km de route aménagés de cette façon.

Selon le Ministère, il serait inopportun de choisir ce type de route pour le réaménagement de la route 175 car celui-ci n'a pas été expérimenté dans le contexte québécois. La réaction des automobilistes québécois face à ce type de route est en effet inconnue et par conséquent incertaine, principalement en raison d'un nombre élevé de zones de convergence qui la caractérise. De plus, le relief accidenté dans la réserve faunique des Laurentides pourrait rendre difficile l'alternance équilibrée des longueurs de sections de route à deux voies et une voie. Le Ministère propose d'analyser ce concept plus en détail et, éventuellement, d'en faire l'expérience dans un projet de moindre envergure que celui de la route 175. Par ailleurs, il considère que ce concept de route 2+1 ne répondrait pas à l'un de ses principaux objectifs qui est de diminuer les mortalités en éliminant les collisions frontales. Il serait en effet possible que des véhicules traversent les glissières de sécurité situées au centre de la route en cas de perte de contrôle (M. Carl Bélanger, DT5, p. 14 à 17 et 20).

Compte tenu de ces principaux facteurs, il apparaît à la commission que le concept de route de type 2+1 ne convient pas comme solution de rechange au projet de réaménagement d'une route à quatre voies séparées.

Les interventions ponctuelles

Les deux études d'opportunité produites en 1991 et 1999 pour le ministère des Transports privilégiaient des interventions ponctuelles pour améliorer la route 175 (DA21.1a, p. 80 à 82 ; DA22a, p. 134 et 135). Ainsi, selon une de ces études qui a été réalisée sur la base des débits anticipés de circulation et des conditions de sécurité observées, l'aménagement d'une route à quatre voies séparées serait nécessaire vers 2018 pour le tronçon situé entre les kilomètres 166 et 225. Entre les kilomètres 68 et 166, ce type d'aménagement serait requis en 2008, dans les sections ayant une pente critique sans voie auxiliaire. Pour ce dernier tronçon, la construction de voies auxiliaires dans les pentes critiques permettrait de retarder le niveau d'intervention nécessitant la construction d'une route à quatre voies au-delà de l'horizon de vingt ans.

Cette étude préconisait plutôt des interventions ponctuelles sur la route 175 afin qu'elle respecte les normes préconisées par le Ministère pour une route nationale. Ces interventions pourraient consister en des modifications à la géométrie de la route actuelle, telles que la correction de courbes, l'atténuation de certaines pentes et l'amélioration de la visibilité par des correctifs de tracé. L'ajout de voies auxiliaires dans les pentes et la gestion du problème de collision avec la grande faune étaient également envisagés. En 1999, le coût de ces interventions était de 93,4 M\$.

Pour la commission, la diminution des décès liés à des collisions frontales constitue l'élément déterminant devant guider le choix de la solution. Ainsi, puisque des interventions ponctuelles ne permettraient pas d'éliminer les collisions frontales, elles ne peuvent être retenues comme solution de rechange.

- ♦ **Avis 15** — *La commission est d'avis que l'amélioration de la route 175 par une route à quatre voies séparées contribuerait davantage à répondre aux objectifs de sécurité du ministère des Transports que le concept d'une route à trois voies ou que des interventions ponctuelles.*

Les effets du projet sur l'eau

Les eaux de surface

L'érosion pendant les travaux de construction

Les différentes activités de construction de la route proposée peuvent augmenter l'érosion, d'une part par le déboisement et les travaux de déblai et de remblai, d'autre part par les travaux à proximité de cours d'eau susceptibles d'en altérer le lit ou les berges. Le transport accru des sédiments qui peut en résulter dégrade la qualité de l'eau et perturbe le milieu aquatique. Pour minimiser ces impacts, le ministère des Transports s'en remet à l'utilisation systématique des mesures d'atténuation courantes et à la mise en œuvre de mesures particulières dans les zones les plus vulnérables. Il estime qu'en accompagnant l'application de ces mesures d'une surveillance rigoureuse, les impacts seraient d'importance mineure.

Le Ministère a reconnu que, lors de certains travaux routiers dans la réserve faunique des Laurentides, les impacts sur le milieu aquatique avaient pu être plus importants à cause d'un laisser-aller découlant d'une méconnaissance des enjeux ou d'une surveillance déficiente (PR5.1, p. 45). Il précisait que les mesures correctrices apportées depuis avaient permis de réduire de façon importante les problèmes

éprouvés. Néanmoins, en dépit de ces correctifs, Pêches et Océans Canada et le ministère des Ressources naturelles et de la Faune constatent que, lors de travaux¹ réalisés durant l'été et l'automne de 2004, les problèmes d'érosion et de transport de sédiments perduraient et que, dans l'ensemble, les impacts sur le milieu aquatique avaient été nettement sous-estimés (DB34a). Ils rappellent que les caractéristiques de ce milieu naturel rendent plus complexes la réalisation des travaux et l'application des mesures d'atténuation. Parmi les recommandations formulées pour les prochains chantiers, ils demandent que les mesures d'action et de protection environnementales puissent être analysées en détail à l'avance. Le ministère des Transports ne prévoit toutefois pas rendre ces informations disponibles avant l'étape des plans et devis qui suivrait l'autorisation du projet (PR5.1, p. 55 et 56).

- ◆ **Constat** — *La commission constate que les travaux d'amélioration de la route 175 pourraient constituer une source importante d'érosion susceptible de dégrader la qualité de l'eau et de perturber le milieu aquatique.*
- ◆ **Avis 16** — *La commission est d'avis que, afin de minimiser l'érosion et le transport de sédiments qui découleraient des travaux de réaménagement de la route 175 à quatre voies séparées, le ministère des Transports devrait porter une très grande attention à l'application des mesures d'atténuation appropriées et que celle-ci devrait être encadrée par une surveillance environnementale rigoureuse. Elle estime également que le détail des mesures d'atténuation proposées devrait être précisé à la satisfaction des ministères concernés et rendu public préalablement à l'autorisation du projet.*

Les modifications associées à l'exploitation de la route

Les perturbations hydrologiques

Plus large que la route actuelle, la route à quatre voies proposée modifierait l'écoulement des eaux de surface. Dans l'emprise, la présence de la route perturbe le drainage naturel qui est remplacé par le réseau de drainage routier. L'augmentation des surfaces imperméables accentue le ruissellement dans les fossés de drainage et dans les cours d'eau. Les écoulements accrus favorisent l'érosion et le transport de sédiments le long de la route et en aval. Ces impacts seraient encore plus marqués aux endroits où le tracé proposé s'écarte du tracé actuel de la route 175.

Les mesures courantes prévues par le ministère des Transports pour minimiser les effets des modifications hydrologiques incluent l'aménagement de bassins de décantation, de bassin de rétention et de marais filtrants en bordure de la route, ainsi que l'installation dans les fossés de bermes filtrantes, d'enrochements et de fosses de

1. Chantier de la rivière Pikauba entre les kilomètres 148 et 157 de la route 175.

dissipation. Il estime en outre que l'aménagement de talus de faible pente ensemencés contribuerait à réduire l'érosion et le transport de sédiments dans les fossés.

Ces mesures d'atténuation ne se sont toutefois pas toujours avérées efficaces. Des problèmes découlant des modifications du drainage ont été observés à la suite du prolongement de l'autoroute 73 jusqu'au kilomètre 60. Des propriétés en aval de la route ont subi des inondations et, en 2004, la municipalité a dû refaire entièrement un ponceau qui ne suffisait plus à absorber les écoulements provenant de l'autoroute (municipalité des cantons unis de Stoneham-et-Tewkesbury, DM52, p. 10 et 11 ; M. Jérôme Léger, DT8, p. 48 et 49). Des résidents ont assisté à la dégradation d'un petit lac sur leur propriété :

Depuis la construction de l'autoroute se terminant au kilomètre 60, le lac se transforme en sablière. Les eaux claires sont devenues opaques et brouillées ; dessus maintenant flottent des huiles aux couleurs arc-en-ciel. Le lac se remplissant de sable [...], les terrains environnants se transforment en marécages [...]. Les poissons ont disparu et les algues malodorantes ont pris la place [...].

(M^{me} Louise Dubé et M. Daniel Bénot, DM66, p. 3)

Le ministère des Transports s'engage à porter une attention particulière pour éviter que ces situations ne se répètent (DQ11.1, p. 2 et 3). Il propose notamment d'installer plus de barrières géotextiles et d'ensemencer les talus plus rapidement. Toutefois, le type, le nombre et l'emplacement des diverses interventions d'atténuation ne seraient précisés qu'une fois les plans de drainage complétés, à l'étape des plans et devis. Le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs souhaite contribuer à optimiser les mesures d'atténuation, mais il ne dispose pas encore d'information suffisamment précise pour les évaluer adéquatement (M. Nicolas Juneau, DT3, p. 57). Aux yeux de la commission, le plan de drainage aurait été requis lors de l'examen public du projet afin de permettre une meilleure appréciation des impacts potentiels.

- ♦ **Constat** — *La commission constate que l'aménagement d'une route à quatre voies séparées entraînerait des modifications du drainage local des eaux de surface susceptibles de créer des problèmes d'inondation et de dégradation du milieu aquatique.*
- ♦ **Constat** — *La commission constate que l'information fournie par le ministère des Transports quant aux mesures d'atténuation est insuffisante pour évaluer adéquatement les effets que la route à quatre voies séparées proposée pourrait avoir sur l'écoulement des eaux de surface.*

- ♦ **Avis 17** — *Compte tenu de l'importance des impacts potentiels d'une route à quatre voies séparées sur le drainage des eaux de surface et compte tenu de la sensibilité du milieu parcouru, la commission est d'avis qu'un grand soin devrait être apporté à la prévention et à l'atténuation de ces impacts. Ainsi, un plan de drainage complet devrait être déposé et rendu public avant l'autorisation du projet.*

L'utilisation accrue de fondants et d'abrasifs

Sur une route à quatre voies, les quantités de fondants et d'abrasifs nécessaires seraient d'environ 50 % plus élevées que sur la route 175 actuelle. Dans la zone de contournement, c'est-à-dire des kilomètres 60 à 75, l'augmentation des apports dans l'environnement serait plus grande puisque la route actuelle serait conservée.

À cause de leur grande solubilité, les fondants qui sont épandus sur les pavages routiers et qui peuvent difficilement être captés ou filtrés, se retrouvent tôt ou tard sous forme dissoute dans les eaux de surface et les eaux souterraines. Ainsi, leur usage sur les routes se traduit par une augmentation des concentrations des ions de sodium, de calcium et de chlorure dans le milieu aquatique.

À certaines concentrations, la présence d'ions chlorures dans l'eau peut causer des dommages à la végétation ainsi qu'aux organismes vivant en eau douce et dans les sols. Environnement Canada considère que, tant que la concentration de chlorure ne dépasse pas environ 140 mg/l à court terme et 35 mg/l à long terme, la santé des organismes aquatiques d'eau douce est protégée. Si ces organismes étaient exposés de façon chronique à une concentration de 210 mg/l, il prévoit qu'environ 5 % des espèces en souffriraient. Pour la végétation et les organismes du sol, une concentration de 90 mg/l est jugée sécuritaire. Pour sa part, le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs utilise les critères de l'*Environmental Protection Agency* des États-Unis, qui sont de 230 mg/l et de 860 mg/l respectivement pour la protection de la vie aquatique contre les effets chroniques¹ et aigus² (DB28, p. 9 et 10).

Sur la base d'expériences acquises récemment lors de la construction d'une autoroute dans la région du lac Témiscouata, le ministère des Transports estime que l'augmentation des concentrations en chlorures dans les cours d'eau traversés est détectable lorsque la superficie des bassins versants drainés en amont est inférieure à une dizaine de kilomètres carrés. Dans la réserve faunique des Laurentides, environ 250 des 300 cours d'eau qui traversent la route 175 entreraient dans cette

1. Il faut que la concentration moyenne sur quatre jours ne dépasse pas 230 mg/l plus d'une fois tous les trois ans.

2. Il faut que la concentration horaire moyenne ne dépasse pas 860 mg/l plus d'une fois tous les trois ans.

catégorie. Il est donc plausible qu'une augmentation des concentrations en chlorures y serait mesurable.

Le ministère des Transports considère que les lacs de tête ou ceux où le taux de renouvellement est faible, et qui sont situés en bordure de la route, sont les plus enclins à accumuler des chlorures à long terme. Environnement Canada rapporte que, dans certains lacs, les apports en sels dissous peuvent nuire au mélange vertical des eaux et au cycle des éléments nutritifs. De telles perturbations ont été observées dans des lacs où la concentration de chlorures était d'environ 105 mg/l. Les lacs relativement petits et profonds y seraient les plus vulnérables.

Dans le but d'établir un seuil de référence en matière de chlorures, le Conseil de bassin de la rivière Saint-Charles, en collaboration avec le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, a entrepris en 2004 un échantillonnage hivernal et printanier de l'eau dans le bassin de la rivière des Hurons (DM69, p. 8 ; DM69.1). Les données sur la qualité de l'eau recueillies en 2005 dans les rivières Noire et des Hurons montrent une augmentation notable des concentrations en chlorures durant la période de fonte printanière dans les tronçons situés en aval de la route 175. Les concentrations maximales de chlorures mesurées ont été de 170 mg/l et de 48 mg/l aux embouchures respectives des deux rivières. Si ces concentrations temporaires ne sont pas alarmantes et ne représentent pas de risques pour la vie aquatique, elles incitent néanmoins à la vigilance. Des programmes de suivi à long terme pourraient permettre de déceler d'éventuels problèmes découlant d'un élargissement de la route 175.

Dans le but d'assurer la protection de l'environnement tout en maintenant la sécurité routière, Environnement Canada a publié en avril 2004 le *Code de pratique pour la gestion environnementale des sels de voirie* (DB28). Ce code propose la mise en œuvre des meilleures pratiques de gestion en matière d'entreposage et d'épandage des fondants ainsi que d'élimination de la neige. Il demande également aux principaux utilisateurs de fondants d'élaborer des plans de gestion supposant une révision et une optimisation de leurs pratiques afin de réduire les effets négatifs de leur utilisation. Dans la foulée du Code, le ministère des Transports prépare un *Plan de gestion des sels de voirie de la route 175* dont une version préliminaire a été publiée en juin 2004 (PR5.1, annexe D ; M. Luc Bergeron, DT9, p. 73).

La commission comprend que, sans éliminer pour autant les problèmes potentiels associés à l'utilisation des fondants, le code et le plan de gestion contribueraient à les contrôler.

Par ailleurs, selon le ministère des Ressources naturelles et de la Faune, même si l'accumulation des chlorures est détectable dans les lacs de la réserve faunique vers

lesquels se draine la route 175, l'utilisation des abrasifs demeure davantage préoccupante pour le milieu aquatique que celle des fondants. Ainsi, les baisses de productivité observées dans les lacs situés près de la route s'expliqueraient surtout par les afflux de sable servant d'abrasifs routiers. L'apport d'abrasifs dans les cours d'eau peut avoir des effets analogues au transport de sédiments provoqué par l'érosion. Son effet peut être minimisé par les mesures d'atténuation courantes comme l'aménagement de bassins de décantation, de bassins de rétention et de marais filtrants en bordure de la route. De plus, le promoteur souligne que l'aménagement proposé de talus de faible pente ensemencés contribuerait à retenir les abrasifs et à réduire leur transport vers les fossés (M. Jacques Boivin, DT6, p. 67 et DT9, p. 71).

- ♦ **Constat** — *La commission constate que l'accroissement substantiel des quantités de fondants épandus qui résulterait de l'amélioration de la route 175 en une route à quatre voies incite à la vigilance pour déceler tout problème pouvant survenir dans les milieux les plus sensibles. L'application par le ministère des Transports d'un plan de gestion des fondants contribuerait à en atténuer les effets.*
- ♦ **Avis 18** — *La commission est d'avis que, sur la route 175, l'usage d'abrasifs représente actuellement une source de dégradation plus importante pour le milieu aquatique que l'usage de fondants. Considérant que l'aménagement d'une route à quatre voies augmenterait substantiellement les quantités d'abrasifs épandus sur la route 175, elle estime que l'impact de cette augmentation dépendrait surtout de l'efficacité des mesures d'atténuation mises en œuvre par le ministère des Transports en matière d'érosion et de transport des sédiments.*

L'alimentation en eau potable

La réalisation du projet pourrait avoir des répercussions sur la qualité des eaux de surface et souterraines et, par conséquent, sur l'alimentation en eau potable. Le long de la route 175, l'approvisionnement en eau potable provient principalement de puits creusés à des distances diverses de la route. De plus, une portion de la route qui traverse le bassin versant de la rivière Saint-Charles se situe en amont de la prise d'eau de la ville de Québec.

Les puits d'approvisionnement en eau potable

Entre les kilomètres 60 et 84, le promoteur a inventorié quelque 295 résidences situées en deçà de 200 m du tracé de la route 175. Entre les kilomètres 84 et 227, ce sont quelque 119 propriétés qui ont été répertoriées aux abords de la route, principalement des chalets de villégiature, mais également des résidences, des commerces et un camping. L'alimentation en eau potable de la plupart de ces

propriétés provient de puits dans des dépôts meubles ou, plus souvent, dans le roc. Les autres sont alimentées par des cours d'eau de surface. Plusieurs puits alimentent un grand nombre de résidences ou bâtiments à la fois.

Une proportion importante des fondants peut s'infiltrer et s'accumuler dans les eaux souterraines. Environnement Canada souligne que le temps nécessaire pour parvenir à une situation d'équilibre dépend des conditions hydrogéologiques locales et peut varier de quelques années à quelques centaines d'années (DB28, p. 10).

Des problèmes de contamination par les chlorures s'étaient déjà posés à la suite du prolongement de l'autoroute 73. La municipalité des cantons unis de Stoneham-et-Tewkesbury a témoigné de l'expérience vécue par les occupants de 21 résidences approvisionnées par un puits privé : « Moins de trois ans après la construction des deux premières voies, les problèmes ont commencé. Des chlorures ont été retrouvés dans l'eau trois mois après la fonte printanière. L'eau était non potable, les tuyaux se corrodaient, le linge jaunissait » (DM52, p. 11). Avant que le problème ne puisse être réglé, les désagréments et les procédures auraient perduré plus de six ans.

Des analyses d'eau indiquent que, actuellement aux abords de la route 175, plusieurs puits sont contaminés par les chlorures. Dans certains d'entre eux, la teneur en chlorures dépasse la norme de Santé Canada pour l'eau potable fixée à 250 mg/l. C'est le cas notamment des puits alimentant les édifices du Camp Mercier et de L'Étape (DA3a, annexe 3). La majorité des puits répertoriés se situant en aval du tracé projeté de la route, ils seraient donc susceptibles de subir les effets du projet (DA3a, p. 6 et 7 ; DA31.1b, p. 7). *A priori*, le promoteur estime que, à cause des effets de dilution et de diffusion, les puits situés à moins de 75 m de la route présenteraient un plus grand risque de subir une contamination due à l'utilisation accrue de fondants. En tout, une vingtaine de puits se trouveraient dans cette situation.

Pour le promoteur, la contamination par les chlorures représente le principal risque pour les puits d'eau potable dans la zone d'influence du projet. À cet effet, il prévoit faire un suivi de la qualité de l'eau des puits qu'il considère susceptibles d'être contaminés. Ceux-ci seraient sélectionnés au terme d'une étude plus approfondie qui serait menée une fois les plans et devis complétés, soit après que le projet ait été autorisé. Ces puits seraient échantillonnés avant les travaux puis après les travaux à raison d'une fois par an, au printemps, pendant au moins deux ans. En cas d'augmentation attribuable à la route de un ou plusieurs paramètres au-delà des critères recommandés, le ministère des Transports s'engage à redonner aux utilisateurs lésés de l'eau potable de qualité égale ou supérieure à celle dont ils disposaient initialement. Cette eau de meilleure qualité pourrait provenir notamment d'un appareil de traitement d'eau ou d'un nouveau puits (DQ3.1, p. 1 et 2 ; DA48b).

Aux yeux de la commission, compte tenu de la possibilité d'accumulation progressive des chlorures dans l'eau souterraine et du temps requis pour atteindre un équilibre, il est possible qu'un suivi de deux ans, une fois par an, ne suffise pas à évaluer toute l'étendue de la contamination en chlorures, plus particulièrement aux abords des échangeurs et des nouveaux tronçons. Elle estime également possible qu'avec le temps, la contamination puisse atteindre certains puits qui, *a priori*, n'auraient pas été jugés à risque.

- ♦ **Avis 19** — *La commission est d'avis que le ministère des Transports devrait s'engager à garantir une eau potable de qualité à tous les utilisateurs dont l'alimentation aurait été contaminée par la construction ou l'utilisation de la route 175, et ce, sans limite de temps ou de distance. Un suivi à long terme s'avère ainsi nécessaire.*

La prise d'eau potable de la ville de Québec

Alimenté principalement par la rivière des Hurons, le lac Saint-Charles tient lieu de réserve d'eau pour la ville de Québec. La prise d'eau municipale localisée à 11 km en aval du lac Saint-Charles, sur la rivière du même nom, alimente une population de près de 235 000 personnes (Villeneuve *et al.*, 2002, p. 52 et 61). Le Conseil de bassin de la rivière Saint-Charles et la Ville de Québec ont exprimé leur préoccupation face aux effets possibles du projet sur l'alimentation en eau potable.

Les apports en fondants et en abrasifs

Les eaux de drainage des tronçons de la route 175 situés dans le bassin versant de la rivière des Hurons se déversent dans le lac Saint-Charles. Ces eaux de drainage transportent des sels en solution et des abrasifs en suspension.

Les abrasifs contribuent au transport de sédiments dans les cours d'eau. Les sédiments fins qui ne seront pas retenus dans les bassins de sédimentation aménagés en bordure de la route ou plus en aval dans les cours d'eau vont vraisemblablement se déposer dans le lac Saint-Charles. Par son volume, ce lac peut jouer un rôle de piège à sédiments naturel pour les particules les plus fines (M. Yves Bédard, DT6, p. 10). Ces sédiments ne risqueraient donc pas d'atteindre la prise d'eau située à 11 km plus loin.

Il en va autrement des fondants, transportés en solution que même l'usine de traitement de l'eau potable ne permet pas de capter. Une légère augmentation des concentrations en chlorures observée depuis quelques années à la prise d'eau de la ville de Québec a été attribuée à l'utilisation des fondants dans le bassin versant (Villeneuve *et al.*, 2002, p. 54). Actuellement, la teneur en chlorures à la prise d'eau est d'environ une dizaine de fois inférieure à la norme pour l'eau potable. Le

promoteur souligne à cet égard que les augmentations qui pourraient résulter du projet d'amélioration de la route 175 seraient nettement trop faibles pour rendre cette eau impropre à la consommation (M. Yves Bédard, DT6, p. 63 et 64).

Le *Plan de gestion des sels de voirie de la route 175* préparé par le promoteur prévoit que la qualité de l'eau devra être analysée préalablement à la réalisation du projet, entre autres dans les sources et réservoirs d'eau potable, afin d'établir un niveau de référence servant à en mesurer les effets. La Ville de Québec juge cette démarche importante et elle demande à être associée au programme de détermination des taux de chlorures prévu par le promoteur, notamment à l'embouchure de la rivière des Hurons et dans le lac Saint-Charles (M^{me} Louise Babineau, DT8, p. 18 ; DM39, p. 2).

- ♦ **Avis 20** — *La commission est d'avis que l'augmentation prévue des quantités de fondants épandus sur la route 175 découlant de l'élargissement proposé pourrait contribuer à hausser les teneurs en chlorures dans l'eau brute à la prise d'eau de la ville de Québec, mais qu'elle ne risque pas de compromettre son utilisation pour l'alimentation en eau potable.*
- ♦ **Avis 21** — *La commission est d'avis qu'il serait pertinent, comme le propose le Plan de gestion des sels de voirie de la route 175 du ministère des Transports, d'établir un niveau de référence des teneurs en chlorures à l'embouchure de la rivière des Hurons et dans le lac Saint-Charles. Elle estime également essentielle que, pour ce faire, le Ministère s'associe avec la Ville de Québec.*

Les risques de déversements accidentels

Tout déversement de substances toxiques qui pourrait résulter d'un accident sur la route 175 est susceptible d'emprunter le réseau de drainage routier et ensuite de contaminer les cours d'eau en aval. Compte tenu de l'importance et de la sensibilité de la prise d'eau de la ville de Québec, le promoteur propose d'aménager, dans le bassin versant de la rivière des Hurons, le long de la route, des bassins dits de captation (M. Claude Sirois, DT4, p. 27 et 56). Ces structures seraient conçues pour intercepter et retenir une quantité maximale de produits toxiques déversés et éviter ainsi qu'ils cheminent jusqu'au réseau hydrographique et puissent contaminer la réserve d'eau potable de la ville de Québec. Elles retiendraient principalement les substances peu ou pas solubles et seraient jumelées à des marais filtrants plus efficaces pour retenir des substances solubles (figure 3). L'emplacement, le nombre et la taille de ces structures de captation seraient déterminés à partir des plans de drainage de la route préparés par le ministère des Transports à l'étape des plans et devis.

La Ville de Québec se réjouit de cette initiative et souhaite contribuer à la conception des plans d'intervention en cas de déversement sur ce tronçon de la route 175. Elle

souhaite également connaître tous les détails des plans de drainage des portions de la route qui recoupent le bassin versant de sa prise d'eau, avec notamment les objectifs de rétention, les objectifs de rejet aux cours d'eau et le programme d'entretien et de suivi (DM39, p. 1).

- ♦ **Avis 22** — *Considérant les répercussions potentielles sur la prise d'eau de la ville de Québec, la commission est d'avis que le ministère des Transports devrait établir, en concertation avec la Ville de Québec, les mesures nécessaires à la protection de la qualité de l'eau de la rivière des Hurons et du lac Saint-Charles en cas de déversements accidentels ou de toute autre forme de contamination provenant de la route 175.*

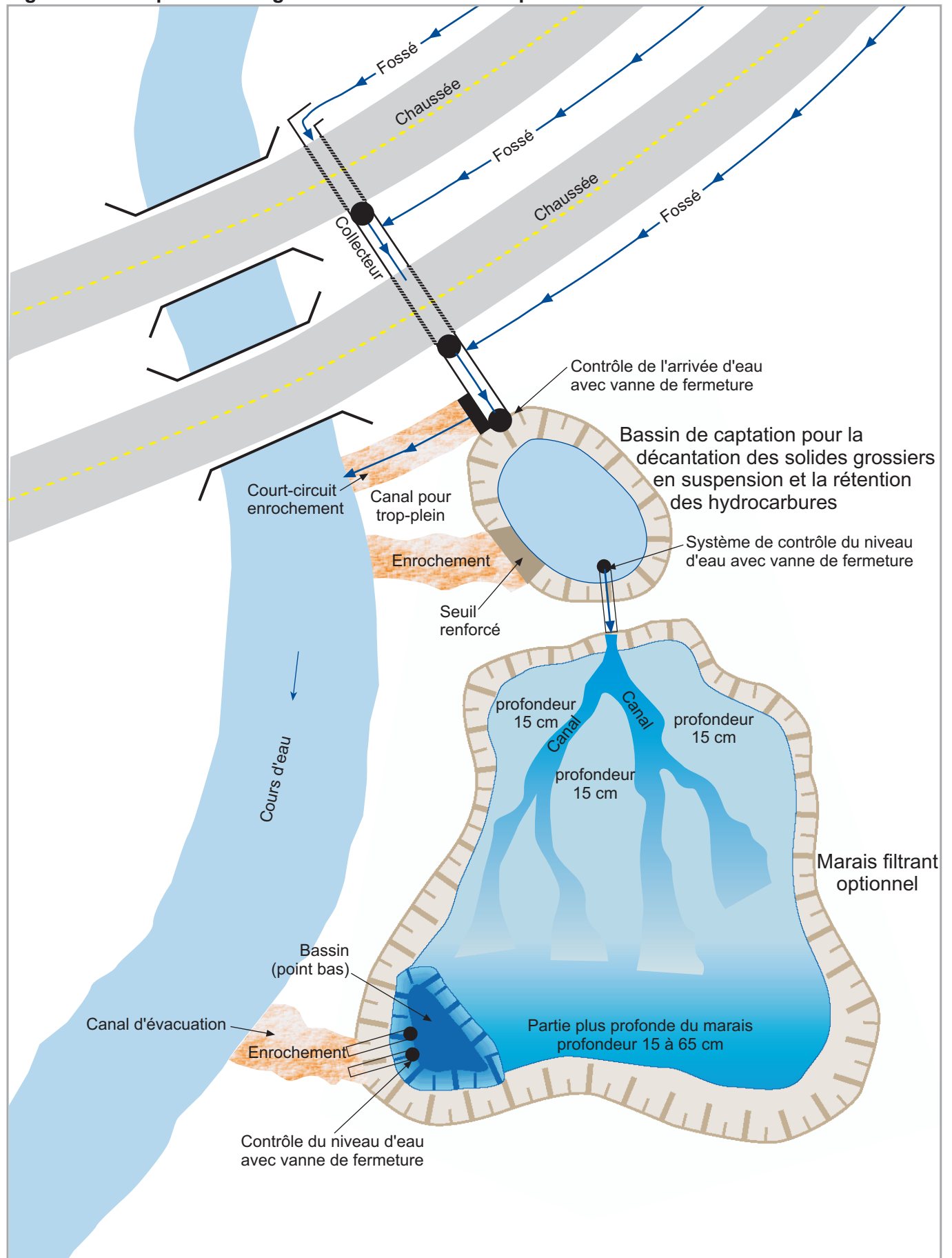
La conservation des habitats aquatiques

L'élargissement de l'emprise de la route 175 et la création de nouveaux corridors routiers risquent de perturber des habitats aquatiques dans les nombreux lacs et cours d'eau le long du tracé. La protection des habitats du poisson et des milieux humides constitue donc un enjeu environnemental important du projet à l'étude. La *Politique nationale de l'eau* adoptée par le gouvernement du Québec en novembre 2002 reconnaît l'importance des écosystèmes aquatiques et riverains et stipule que leur protection doit nécessairement guider les interventions dans ces milieux (DB35a, p. 2). Par ailleurs, Pêches et Océans Canada est responsable de voir à l'application de la *Politique de gestion de l'habitat du poisson* dont l'objectif est d'augmenter la capacité de production naturelle des habitats au profit des générations actuelles et futures (ministère des Pêches et Océans, 1986).

La perte d'habitats

Dans le secteur de Stoneham-et-Tewkesbury (kilomètres 60 à 84), la route projetée traverserait et longerait trois cours d'eau majeurs (les rivières des Hurons et Noire et le ruisseau Taché) ainsi qu'une trentaine de petits cours d'eau. La perte d'habitats du poisson est estimée par le promoteur à 1,29 ha. La réalisation du tracé dans la réserve faunique des Laurentides supposerait 313 traversées nécessitant la construction de ponts et l'installation de ponceaux. Plus d'une centaine de ces cours d'eau ont le statut d'habitat du poisson et, parmi eux, 23 lacs seraient touchés par les travaux, dont 4 le seraient directement par le tracé. Les travaux proposés comporteraient notamment des empiètements dans une baie du lac Jacques-Cartier (60 000 m²) ainsi que dans les lacs Sept-Îles (1 000 m²), Horacio-Walker (4 000 m²) et Talbot (2 500 m²) (figure 2). Les travaux dans la réserve faunique des Laurentides entraîneraient une perte de 5 à 6 ha d'habitats du poisson.

Figure 3 Exemple d'aménagement d'un bassin de captation avec marais filtrant



Source : adaptée de PR3.1b, annexe 14, figure 1-7.

Le remblayage et l'aménagement de ponts et ponceaux peuvent entraîner la mise en eau de sédiments et le colmatage des frayères, le dérangement des espèces présentes, la dégradation ainsi que des pertes d'habitats. Elles peuvent aussi entraver la libre circulation du poisson. Les perturbations du milieu toucheraient ainsi des habitats essentiels de reproduction, d'alimentation et d'abri pour l'Omble de fontaine (truite mouchetée) retrouvée dans la majorité des cours d'eau ainsi que pour l'Éperlan arc-en-ciel et le Touladi (truite grise), espèces présentes dans quelques plans d'eau. La rivière Cachée et l'émissaire du lac à Noël supportent des habitats d'alimentation et d'abri pour le Saumon atlantique.

Le promoteur affirme qu'il a minimisé les pertes d'habitats lors de la conception du projet. Au moment de la préparation des plans et devis, il prévoirait l'application de mesures d'atténuation des impacts. Il entend notamment assurer la libre circulation du poisson, réaménager le lit des cours d'eau visés par les travaux et restaurer des bandes riveraines. Il s'engage aussi à affecter une équipe à la surveillance environnementale pour encadrer rigoureusement les chantiers de construction et éviter les accidents pouvant causer des pertes d'habitats du poisson.

Les superficies de perte d'habitats seraient précisées au moment du dépôt des plans et devis finaux par le promoteur. C'est à ce moment que Pêches et Océans Canada, de concert avec les autorités québécoises, émettrait les autorisations en se basant sur les données réelles de perte d'habitats du poisson (M. Alain Kemp, DT7, p. 89).

Pour la commission, la perte d'habitats fauniques pourrait toutefois excéder les estimations du promoteur en raison des conditions géographiques difficiles inhérentes au territoire. Des imprévus pourraient en effet survenir au cours des travaux à la suite de problèmes de sédimentation dans les cours d'eau. Au cours de l'année 2004, sur le chantier de la rivière Pikauba dans le cadre de la réfection de la route 175, des contrôles effectués par les autorités fédérales et provinciales ont mis en évidence d'importantes lacunes dans l'estimation de destruction d'habitats du poisson. Les superficies se sont avérées près de quatre fois¹ plus importantes que celles prévues aux plans et devis. Leur rapport conclut que les contraintes géographiques particulières de ce territoire rendent plus complexes l'exécution des travaux de construction de route et l'application des mesures d'atténuation.

- ♦ **Avis 23** — *La commission est d'avis qu'en raison de l'ampleur du chantier prévu les travaux d'amélioration de la route 175 sont susceptibles d'avoir d'importantes répercussions sur le milieu aquatique. Elle considère aussi que les pertes d'habitats*

1. Sur une superficie estimée à 2 701 m² en avril 2005, seulement 709 m² avaient été prévus aux plans et devis (DB34A, p. 34).

du poisson n'ont pu être évaluées précisément à cette étape du processus et que les pertes réelles pourraient excéder les estimations du promoteur.

La compensation de perte d'habitats aquatiques

Pour pallier les pertes d'habitats aquatiques, le promoteur a l'intention de recourir à des aménagements fauniques à l'extérieur de l'emprise de la route 175. Ces mesures de compensation incluent la réhabilitation de lieux dégradés, l'aménagement de frayères et la création d'herbiers aquatiques destinés à servir d'abris et de zone d'alimentation (DA19a, p. 7).

Selon le principe d'aucune perte nette d'habitats, les *Lignes directrices pour la conservation des habitats fauniques* prévoient le remplacement d'un habitat perdu par un nouvel aménagement de superficie égale ou supérieure au précédent et visent même un gain d'habitats. À cause des risques élevés d'échec quant à son utilisation par la faune, la compensation s'avère toutefois une solution de dernier recours. Il est en effet connu que les efforts de réaménagement d'habitats n'offrent aucune garantie quant aux résultats (DB19).

L'habitat du poisson

La *Politique de gestion de l'habitat du poisson* de Pêches et Océans Canada (1996) vise à ce que la compensation requise soit à peu près équivalente à la perte appréhendée. L'établissement du gain net de capacité de production permet à ce ministère de comparer les habitats perdus à ceux qui seraient créés en tenant compte non seulement de leur superficie, mais aussi de leur valeur et de leur fonction écologique. Toujours selon ce ministère, le suivi des pertes associées au projet et de la compensation permettrait de vérifier si le principe d'aucune perte nette d'habitats est respecté.

Pour le secteur de Stoneham-et-Tewkesbury, la création de 1,29 ha d'habitats du poisson dans les rivières des Hurons et Hibou, situées dans le bassin versant du lac Saint-Charles, compenserait les pertes appréhendées entre les kilomètres 60 et 84. Dans la réserve faunique des Laurentides, le promoteur utiliserait les surplus des aménagements fauniques réalisés en 2004-2005 dans l'émissaire du lac Daran (kilomètre 182), dans le cadre des chantiers Des Uries et de la rivière Pikauba. Toutefois, selon le ministère des Ressources naturelles et de la Faune, les pertes réelles s'avérant beaucoup plus élevées que les prévisions, il n'y subsisterait probablement aucune superficie de compensation (DB2.1a). Le promoteur entend également installer un enrochement pour la création de nouvelles frayères potentielles pour le Touladi au lac Jacques-Cartier. Par ailleurs, en rehaussant le niveau d'eau du lac Belœil (kilomètre 167,5) au moyen d'une digue, le promoteur

prévoit créer environ 15 ha d'habitats fauniques. Ces aménagements en eau peu profonde et en rive du lac Belœil compenseraient pour des pertes d'habitats du poisson.

Pour établir la valeur cible d'habitats de remplacement à 12,5 ha dans la réserve faunique des Laurentides, le promoteur a appliqué deux facteurs de sécurité : un ratio de compensation pour pallier les imperfections des aménagements et une marge de sécurité sur l'estimation initiale des pertes avant les travaux (DA5a, p. 11). Dans le bassin versant du lac Saint-Charles (secteur de Stoneham-et-Tewkesbury), les superficies de compensation envisagées équivalent à celles des pertes estimées d'habitats du poisson, soit de 1,29 ha, sans marge de sécurité. L'expérience de récents chantiers sur la route 175 et la complexité du territoire incitent toutefois le ministère des Ressources naturelles et de la Faune à considérer un troisième facteur de sécurité pour évaluer la superficie de compensation, qui tienne compte des pertes supplémentaires d'habitats en dehors de l'emprise. Il estime ainsi que les superficies de compensation devraient plutôt être de 35 ha au lac Belœil et de 9 ha dans le bassin de la rivière des Hurons.

- ♦ **Avis 24** — *La commission est d'avis qu'une plus grande marge de sécurité devrait être réservée par le ministère des Transports dans l'établissement de son plan de compensation de l'habitat du poisson. Elle considère qu'il devrait établir la superficie d'habitats de compensation en concertation avec les ministères concernés.*

Les milieux humides

Les travaux occasionneraient dans la réserve faunique des Laurentides une perte de 43 ha de milieux humides, composés principalement de marécages arbustifs d'aulnes et de tourbières ainsi que de zones de marais et d'eau peu profonde (herbiers aquatiques).

Pour le promoteur, la perte de milieux humides constitue un effet cumulatif avec d'autres actions touchant ces milieux à l'échelle régionale. Toutefois, puisque aucun d'entre eux ne serait détruit totalement, il estime que leurs fonctions écologiques ne seraient pas altérées. Conséquemment, il ne prévoit pas compenser la perte de marécages et de tourbières, alléguant que la productivité biologique de ces milieux, surtout les aulnaies et les tourbières ombrotrophes, est très limitée.

Même si certains types de milieux humides présentent une plus faible productivité, leur importance écologique est reconnue, notamment pour leur rôle dans les processus de régulation hydrique et dans le maintien de la biodiversité (gouvernement du Canada, 1991, p. 2 et 3). *La politique fédérale sur la conservation des terres humides* vise à protéger et à conserver ces milieux et leurs fonctions

écologiques, dans une optique d'aucune perte nette d'habitats. Durant l'audience, des participants, dont l'Union québécoise pour la conservation de la nature et le Conseil régional de l'environnement – Région de la Capitale-Nationale, ont recommandé que le principe d'aucune perte nette de milieux humides soit appliqué pour le projet.

Avec le rehaussement du lac Belœil, le promoteur prévoit compenser la perte de 1,39 ha de milieux d'eau peu profonde par l'aménagement de 2,5 ha d'herbiers aquatiques situés dans la frange de l'habitat du poisson. Il projette également d'aménager une bande riveraine humide de 5 à 10 ha et 2 ha de marais favorable à l'avifaune dans une baie endiguée (DQ6.1, p. 2 et 3). Le Service canadien de la faune d'Environnement Canada considère toutefois que, même si les aménagements proposés sont susceptibles de compenser adéquatement les pertes d'habitats pour les oiseaux migrateurs, le scénario de rehaussement du lac Belœil pourrait être bonifié afin d'augmenter la superficie de terres humides restaurées (DQ5.1, p. 2).

Pour la commission, les aménagements de compensation prévus de 10 à 15 ha au lac Belœil ne respectent cependant pas le principe d'aucune perte nette pour les 43 ha de milieux humides qui disparaîtraient dans la réserve faunique des Laurentides.

- ♦ **Avis 25** — *En regard de la disparition de 43 ha de milieux humides qu'entraînerait le tracé routier dans la réserve faunique des Laurentides, la commission est d'avis que le promoteur devrait augmenter la superficie de compensation allouée aux milieux humides afin de respecter le principe d'aucune perte nette.*

La réserve de compensation d'habitats au lac Belœil

Le promoteur demande que l'excédent de la superficie d'habitats créés au lac Belœil à la suite du bilan des travaux soit reconnu comme réserve de compensation. Il souhaite que cette réserve d'habitats s'applique aux chantiers à venir sur les routes 169 et 381 et à des travaux ultérieurs sur la route 175 (M. Donald Martel, DT3, p. 110). Même s'il ne s'agit pas d'une pratique courante, les représentants gouvernementaux sont d'accord sur le principe d'une telle réserve de compensation. Toutefois, le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs considère qu'une telle réserve ne doit pas devenir disproportionnée, risquant ainsi d'amener le promoteur à manquer de vigilance pour minimiser les pertes d'habitats. Pêches et Océans Canada partage le même avis : « La compensation est toujours la dernière option » (M. Alain Kemp, DT3, p. 116).

Pour la commission, le recours à une telle réserve d'habitats ne doit pas se substituer à l'obligation du promoteur d'éviter les pertes d'habitats au moment de la conception de son projet.

- ♦ **Avis 26** — *La commission est d'avis qu'avant de recourir à une réserve de compensation d'habitats le promoteur devrait d'abord minimiser les pertes puis utiliser toutes les mesures d'atténuation et de compensation prévues dans le cadre de son projet. Elle considère que, si les habitats aménagés au lac Belœil excédaient les pertes réelles occasionnées par les travaux d'amélioration de la route 175, ces superficies pourraient être utilisées en guise de compensation.*

Par ailleurs, selon les *Lignes directrices pour la conservation des habitats fauniques* du ministère des Ressources naturelles et de la Faune, l'aménagement d'habitats de compensation devrait être réalisé, de préférence, dans le même bassin versant ou entité écologique que le milieu perturbé (DB19, p. 9).

- ♦ **Avis 27** — *La commission est d'avis que la réserve de compensation d'habitats au lac Belœil devra être utilisée pour des travaux réalisés dans le même contexte écorégional, soit à l'intérieur de la réserve faunique des Laurentides, dans des plans d'eau abritant l'Omble de fontaine. Les modalités d'utilisation devront être définies par les autorités responsables de la faune aquatique et de l'environnement.*

L'intégrité des écosystèmes forestiers

Le déboisement pour l'élargissement de l'emprise de la route 175 et la création de nouveaux corridors routiers entraîneraient une perte d'habitats forestiers offrant un couvert d'alimentation et d'abri pour la faune terrestre et aviaire. Dans le secteur de Stoneham-et-Tewkesbury, le tracé causerait une perte de 74 ha propices notamment à l'Orignal alors que, dans la réserve faunique des Laurentides, il provoquerait une perte de 862 ha du milieu forestier, dont 320 ha touchent l'habitat de l'Orignal et 12 ha, celui du Caribou forestier.

La fragmentation des habitats forestiers

L'élargissement de la route, devenant une barrière physique au déplacement de la faune, serait susceptible d'accentuer l'isolement de populations animales et pourrait limiter leurs échanges génétiques.

Le promoteur estime que l'Orignal serait peu perturbé par cette situation, ce dernier effectuant de grands et de fréquents déplacements dans son domaine vital. Lors de l'audience, plusieurs organismes, dont la Table d'harmonisation du parc national de la Jacques-Cartier, ont toutefois fait part de leurs préoccupations quant aux effets négatifs que l'élargissement projeté de la route aurait sur la grande faune, dont certaines espèces à grand déplacement comme l'Orignal exigent un couvert forestier constant. Le ministère des Ressources naturelles et de la Faune s'est montré

préoccupé par la précarité de la harde de caribous de la réserve faunique des Laurentides. Les principaux problèmes associés à la route 175 seraient, pour cette espèce, les mortalités dues aux collisions routières et le cloisonnement de son habitat. La route constitue une barrière entre ses habitats d'hivernage et les aires d'alimentation en période estivale.

À l'échelle provinciale, la situation du Caribou forestier est préoccupante en raison de la décroissance généralisée de plusieurs populations. Issue d'une réintroduction de 82 individus dans les années 1970, la population de caribous de la réserve faunique des Laurentides avait chuté entre 60 et 80 individus en 2001. Cette population exceptionnelle par sa présence dans le sud du Québec appartient à la harde de Charlevoix. L'espèce a récemment été désignée vulnérable en vertu de la *Loi sur les espèces menacées ou vulnérables* (L.R.Q., c. E-12.01)¹. Même s'ils étaient peu nombreux, les décès supplémentaires dus aux accidents routiers lui seraient préjudiciables.

- ♦ **Constat** — *La commission constate que, bien que la route actuelle occasionne déjà une fragmentation des habitats fauniques, les travaux de déboisement pour l'amélioration de la route 175 occasionneraient une rupture importante du couvert forestier risquant de toucher la grande faune, en particulier le Caribou forestier étant donné sa précarité dans la réserve faunique des Laurentides.*

Les clôtures et les passages pour la faune

Dans les secteurs qui favorisent la présence de la grande faune, le promoteur prévoit installer des clôtures sur une distance d'environ 65 km, en bordure de l'emprise de la route, pour prévenir les collisions. Plusieurs redoutent toutefois que ces clôtures perturbent la circulation des animaux et isolent davantage les populations.

Pour maintenir le mouvement des populations animales de part et d'autre de la route, le ministère des Transports propose que les clôtures soient interrompues par cinq nouveaux passages sous-routiers pour la grande faune. Il fait état d'expériences et de résultats obtenus dans l'Ouest canadien et en Europe, indiquant que la distance entre les passages ne devrait pas excéder 5 km pour maintenir les processus écologiques et permettre la libre circulation de la faune de part et d'autre de la clôture. La commission note à cet égard que certaines études préconisent même une distance inférieure à 2 km entre les passages (Clevenger, 2002). Cependant, d'après le plan d'intervention présenté pour les kilomètres 84 à 227, la longueur des tronçons de clôture sans ouverture ni passage dans les secteurs problématiques excéderait 5 km à quatre endroits. Même s'il recommande que cette distance maximale entre les

1. Décret 75-2005, *Gazette officielle du Québec*, partie 2, 16 février 2005, p. 705.

passages soit respectée, le ministère des Ressources naturelles et de la Faune considère que leur emplacement dans les endroits les plus utilisés par la faune constitue un facteur déterminant pour garantir leur utilisation (DQ7.1, p. 5 et 6).

L'étude des effets des infrastructures routières sur la faune dans le parc national de Banff¹ en Alberta révèle aussi que, pour favoriser leur utilisation par la faune, la conception des passages doit être adaptée aux besoins des espèces en présence. Les originaux préféreraient de larges passages, ouverts et éclairés (de type aérien) aux passages sous-routiers prévus par le promoteur. À cet égard, l'Union québécoise pour la conservation de la nature recommande qu'ils soient aériens et adéquatement aménagés pour reproduire le couvert forestier qui incite la faune à les utiliser (DM58, p. 16). La Table d'harmonisation du parc national de la Jacques-Cartier s'inquiète aussi de l'effet cumulatif de barrière de la route 175 combiné à celui d'une ligne de transport d'énergie électrique au kilomètre 74 et redoute l'inefficacité des passages prévus par le promoteur (DM65, p. 12).

Le comportement des animaux face à une infrastructure routière telle que la route 175 projetée demeure mal connu. La commission est consciente que les aménagements proposés par le ministère des Transports pour la grande faune reposent sur un processus expérimental et que leur efficacité devra être démontrée. Bien que souhaitable pour assurer la sécurité routière, l'installation de clôtures sur de grandes distances en bordure de l'emprise doit être accompagnée d'un nombre suffisant de passages pour favoriser la libre circulation de la faune de part et d'autre de la route. La commission craint cependant que le nombre restreint de passages pour la faune ainsi que le type de passage sous-routier préconisé par le promoteur ne permettent pas de maintenir les fonctions écologiques et d'assurer la circulation des espèces animales qui pourraient ainsi souffrir de la fragmentation de leur habitat.

- ♦ **Avis 28** — *La commission est d'avis que, dans le but de limiter la fragmentation des habitats forestiers le long de la route 175 dans les secteurs où les bordures d'emprise seront clôturées, le promoteur devrait déterminer, de concert avec les ministères concernés et les experts en la matière, le nombre suffisant, les types adéquats ainsi que les emplacements appropriés des passages pour la grande faune.*

L'accès au parc national de la Jacques-Cartier

Le ministère des Transports envisage le réaménagement de l'accès au parc national de la Jacques-Cartier (kilomètre 74). Ce parc, situé dans un territoire montagneux

1. Parcs Canada Trans-Canada Highway Twinning Project : Phase IIIB
[www.pcpgccpa/pn-np/ab/banff/docs/routes/phase111b_E.asp].

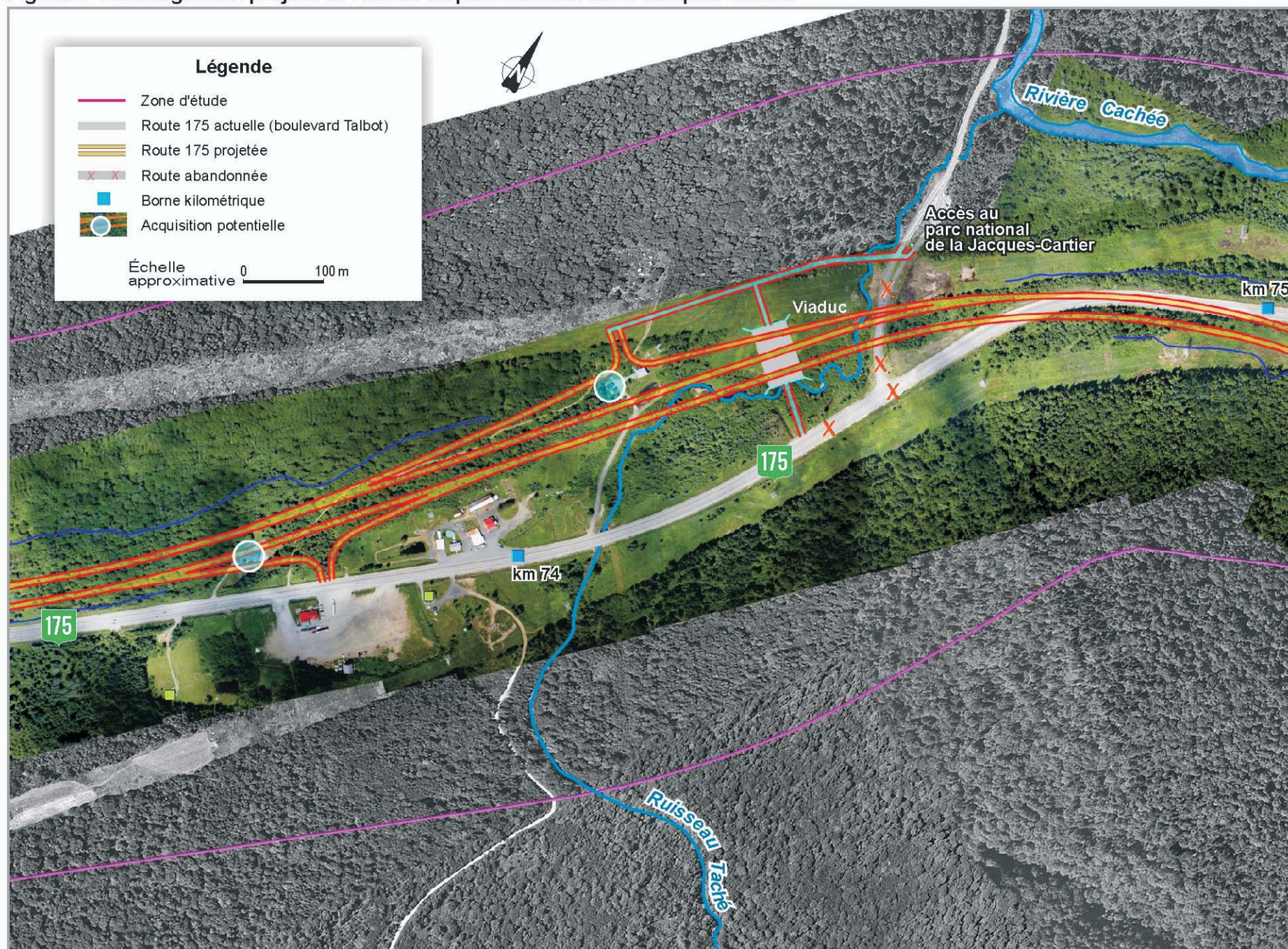
comportant plusieurs plans d'eau, a comme objectif prioritaire de conserver le milieu naturel et de le faire découvrir. Les contraintes relatives au choix de l'emplacement de l'accès sont nombreuses : lignes de transport d'énergie électrique de part et d'autre de la route projetée, relief accidenté, courbe dans un secteur en pente au nord de l'accès actuel, ainsi que la présence de deux commerces et de milieux humides et aquatiques (figure 4).

Selon le Ministère, l'aménagement du viaduc projeté occasionnerait, sur une distance d'environ 500 m, le détournement du ruisseau Taché qui est un affluent de la rivière Cachée qui se déverse à son tour dans la rivière Jacques-Cartier. Ces travaux auraient pour conséquence de détruire 0,82 ha d'habitats du poisson qu'il serait difficile de compenser. L'empiètement de la route sur le ruisseau Taché pourrait également toucher les populations d'Omble de fontaine et de Saumon atlantique présentes dans les rivières Cachée et Jacques-Cartier, dans le contexte où des efforts y ont récemment été déployés afin d'améliorer la situation de ces espèces. De plus, la rivière Cachée est une pouponnière à saumon dans la réserve faunique des Laurentides et dans le parc national de la Jacques-Cartier. Le ministère des Ressources naturelles et de la Faune a donc demandé au promoteur de trouver une solution pour éviter de déplacer le ruisseau Taché (DB2b).

La commission reconnaît l'importance écologique du ruisseau Taché comme habitat du poisson et estime que le réaménagement envisagé pourrait engendrer des répercussions importantes sur l'Omble de fontaine et le Saumon atlantique présents dans le réseau hydrographique qui touche le parc national de la Jacques-Cartier.

Par ailleurs, le viaduc prévu aurait un impact important sur le paysage. Or, ce dernier est déjà détérioré par deux corridors de lignes électriques et la route 175 actuelle. La réalisation du projet le dégraderait davantage pour trois principales raisons : le déboisement d'un nouveau corridor serait nécessaire, le viaduc projeté devrait être très large en raison d'un jumelage de fonctions (passage au-dessus de la route et du ruisseau Taché et passage pour la grande faune), et une clôture devrait être mise en place pour diriger la grande faune vers le passage qui lui serait réservé.

Figure 4 Aménagement projeté de l'accès au parc national de la Jacques-Cartier



Source : adaptée de DA32b, carte 5.

La municipalité des cantons unis de Stoneham-et-Tewkesbury a proposé au ministère des Transports de déplacer le viaduc projeté au sud du kilomètre 74 et de rapprocher la future route de l'emprise de la route 175 existante. Les avantages d'un tel déplacement seraient nombreux. Il ne serait plus nécessaire de détourner et de réaménager le ruisseau Taché. De plus, le viaduc pourrait être moins large car la traverse pour animaux serait construite plus au nord. Enfin, l'emprise actuelle de la route 175 pourrait être récupérée sur une distance d'environ 500 m, ce qui diminuerait l'impact sur le paysage. Par contre, il pourrait être nécessaire d'acquérir les deux commerces qui se trouvent à cet endroit (DM52, p. 21).

- ♦ **Avis 29** — *La commission est d'avis que la configuration du viaduc donnant accès au parc national de la Jacques-Cartier au kilomètre 74 de la route 175 est incompatible avec le contexte particulier dans lequel il devrait s'insérer. Par conséquent, le concept proposé devrait être entièrement revu par le ministère des Transports, en concertation avec des représentants de la municipalité des cantons unis de Stoneham-et-Tewkesbury et du parc national de la Jacques-Cartier, afin d'éviter le détournement du ruisseau Taché qui constitue un habitat important pour les salmonidés.*

La surveillance des travaux

Le contexte des travaux

Ce projet d'une envergure peu commune débiterait dès 2005 pour se terminer en 2010. Les travaux s'effectueraient sur 167 km et seraient regroupés en une dizaine de chantiers par année. Ceux-ci seraient d'abord concentrés dans la région du Saguenay–Lac-Saint-Jean et se poursuivraient progressivement jusqu'au kilomètre 60 dans la région de Québec. Puisqu'ils seraient réalisés dans la chaîne montagneuse des Laurentides dont les conditions climatiques, topographiques et de drainage particulières compliquent leur exécution, ces travaux commandent la plus grande précaution. Tout au long du tracé, les activités de construction, qui s'effectueraient dans des milieux aquatiques et forestiers très sensibles, nécessitent une surveillance environnementale rigoureuse.

Pour minimiser les impacts du projet sur les milieux naturels, le promoteur appliquerait diverses mesures d'atténuation et de compensation d'habitats qui seraient prescrites aux plans et devis. Cependant, à cause des conditions météorologiques extrêmes du territoire, la construction ainsi que la circulation de la machinerie lourde pourraient perturber la stabilité des berges et des talus en dehors de l'emprise des travaux et entraîner des apports supplémentaires de sédiments, surtout en période de pluies abondantes. Le nombre élevé de chantiers prévus augmente en outre les risques d'accidents et de déversements d'hydrocarbures ou

autres produits toxiques. Une surveillance assidue du chantier serait donc essentielle pour éviter toutes perturbations supplémentaires du milieu à proximité ou à une certaine distance du chantier.

Le chantier routier aux abords de la rivière Pikauba

En 2004 et 2005, des contrôles effectués par le ministère des Ressources naturelles et de la Faune et par Pêches et Océans Canada lors des travaux de réfection routière aux abords de la rivière Pikauba révélaient des pertes excédentaires d'habitats du poisson estimées à 1 992 m². Près du tiers de ces pertes auraient pu être évitées par l'application de mesures correctrices en temps opportun. Selon les ministères responsables de ces contrôles, un plan d'action environnemental dûment préparé par l'entrepreneur avant le début du chantier aurait permis d'éviter ces événements. Le manque d'expertise et le nombre insuffisant de personnes chargées d'appliquer la surveillance environnementale de ce chantier, jumelés aux conditions météorologiques extrêmes, expliquent aussi les délais d'exécution des mesures correctrices (DB34a).

Le programme de surveillance

Le ministère des Transports prévoit mettre en place une équipe affectée uniquement à la surveillance environnementale du chantier de l'amélioration de la route 175, pour une période de cinq ans. Il encadrerait le travail de cette équipe et assurerait sa formation quant aux bonnes pratiques environnementales et aux principaux enjeux du chantier de la route 175 (DA50). Ce personnel qualifié assurerait une surveillance permanente de chacun des chantiers. L'équipe de surveillance veillerait à ce que l'entrepreneur respecte le devis « protection de l'environnement » et les clauses du cahier des charges et devis généraux du ministère des Transports. Elle s'assurerait également que l'entrepreneur applique son plan d'action environnemental. Par ailleurs, la création par le promoteur d'un comité de surveillance regroupant les autorités fédérales et provinciales favoriserait la communication entre les intervenants.

Lors de l'audience publique, les autorités gouvernementales ont jugé prometteur le programme de surveillance environnementale présenté par le Ministère. Elles ont toutefois souligné que des informations supplémentaires seraient nécessaires pour en évaluer l'efficacité, notamment les ressources, l'expertise et la coordination (DB2.1a). De plus, afin d'éviter de répéter les erreurs du passé, elles souhaitent que le plan d'action préparé par l'entrepreneur leur soit soumis avant le début des travaux afin de le bonifier éventuellement (DB34a, p. 35 ; M^{me} Chantal Dubreuil, DT9, p. 65).

- ♦ **Avis 30** — *Compte tenu de l'ampleur particulière du projet d'amélioration de la route 175 à quatre voies séparées et de sa localisation dans un milieu sensible, la commission est d'avis qu'une surveillance environnementale des travaux en continu sur les chantiers est essentielle. Elle considère qu'une bonne communication entre les intervenants ainsi que l'affectation de ressources adéquates seraient nécessaires pour assurer que les mesures environnementales visant la protection des milieux soient correctement appliquées.*

Chapitre 4 **Le projet et ses répercussions sur le milieu humain**

Les acquisitions et le confinement

Les acquisitions

La *Loi sur la voirie* (L.R.Q., c. V-9) stipule que le ministère des Transports peut acquérir tous biens au bénéfice de l'État. Dans le secteur de Stoneham-et-Tewkesbury, 89 bâtiments devraient être acquis ou déplacés. Selon le Ministère, ce nombre d'acquisitions serait le plus élevé jamais réalisé dans la région de la Capitale-Nationale. Le tracé dit dans l'axe aurait cependant nécessité 114 acquisitions (DQ14.1). La majorité des bâtiments à acquérir seraient des résidences permanentes et des chalets. Le projet exigerait aussi le déplacement de quinze maisons mobiles et l'acquisition d'un commerce.

L'acquisition serait nécessaire lorsque les bâtiments se trouveraient dans l'emprise de la route projetée ou lorsque la route compromet leur accès. Le promoteur peut aussi juger nécessaire d'acquérir une propriété en fonction de la distance de la route projetée, de la perte d'usage du propriétaire ou de la portion de terrain restante. Le processus d'acquisition se fait soit par entente de gré à gré, soit par expropriation suivant le processus prévu dans la *Loi sur l'expropriation* (L.R.Q., c. E-24). La propriété peut aussi être déplacée si le déménagement est réalisable, et ce, à coût égal ou moindre que l'acquisition. Les indemnisations seraient basées sur la valeur marchande de la propriété (M. Luc Bergeron, DT4, p. 53 ; DT5, p. 32 à 34 ; DT6, p. 71 et 72).

Des emplacements de qualité

Des participants ont fait valoir que certaines des résidences qui devraient être acquises bénéficient d'un environnement de qualité, étant entourées de collines, de cours d'eau, ainsi que d'une faune et d'une flore diversifiée (DM37, p. 1 ; M^{me} Claudia Gauthier, DT4, p. 51 ; M. Steve Tremblay, DT6, p. 70).

Au dire même du promoteur et de la municipalité des cantons unis de Stoneham-et-Tewkesbury, il pourrait s'avérer difficile pour ces résidents de retrouver des terrains de superficie, de qualité et de coûts semblables dans la municipalité et même sur le territoire de la Communauté métropolitaine de Québec.

- ♦ **Constat** — *La commission constate que, bien que la variante dite de contournement du projet d'amélioration de la route 175 nécessiterait le moins d'acquisitions, la qualité de certains terrains en milieu naturel serait difficilement remplaçable.*

La réimplantation dans la municipalité

La municipalité des cantons unis de Stoneham-et-Tewkesbury compte une population de 5 500 habitants. Par conséquent, le nombre d'acquisitions s'avère important pour cette municipalité. Le maintien des familles touchées par les acquisitions sur son territoire constitue donc l'une des principales préoccupations de ses représentants. La municipalité estime que les résidents qui ont choisi d'y vivre devraient pouvoir continuer d'y rester et, bien qu'il pourrait s'avérer difficile de trouver des emplacements de même qualité, certains lieux pourraient tout de même être intéressants pour ces familles. Un inventaire de ces terrains avant la réalisation des travaux permettrait au promoteur d'offrir aux résidents touchés des possibilités de déplacement.

Compte tenu du nombre élevé d'acquisitions de propriétés et des répercussions que pourrait entraîner la perte de plus d'une centaine de résidents pour la municipalité, la commission considère que des mécanismes exceptionnels devraient être mis en place.

- ♦ **Constat** — *La commission constate qu'avec l'amélioration de la route 175 la municipalité des cantons unis de Stoneham-et-Tewkesbury pourrait perdre une partie de sa population si les familles touchées par des acquisitions n'étaient pas relogées sur son territoire.*
- ♦ **Avis 31** — *La commission est d'avis que le promoteur devrait, en collaboration avec la municipalité des cantons unis de Stoneham-et-Tewkesbury, mettre en place un programme visant à reloger les résidents dont les propriétés seraient acquises et qui désirent demeurer sur le territoire de la municipalité.*

Le confinement de propriétés

Plusieurs résidences se situant en bordure de la route 175 actuelle se retrouveraient confinées entre cette dernière et la route projetée. Aux secteurs de raccordement de la route projetée avec la route actuelle, ces confinements seraient plus marqués.

L'impact sur la qualité de vie des résidents s'avérerait important en raison de la perte de jouissance de leur terrain ainsi que des inconvénients visuels et sonores que pourrait engendrer la route projetée. Ces confinements pourraient en outre entraîner une baisse de la valeur de ces propriétés et des difficultés de revente.

Le ministère des Transports ne prévoit pas l'acquisition, de gré à gré ou par expropriation, d'une propriété lorsque celle-ci n'est pas directement touchée par la route, soit en étant dans son emprise ou soit par la perte d'accès à la voie publique. Il ne prévoit pas non plus une autre forme d'indemnisation des occupants pour la perte de qualité de vie ou la baisse de valeur de leur résidence. Selon la commission, des compensations devraient néanmoins être accordées aux résidants confinés pour la perte de jouissance de leur propriété.

- ♦ **Constat** — *La commission constate que la qualité de vie des résidants de Stoneham-et-Tewkesbury qui se retrouveraient confinés entre la route 175 actuelle et la voie de contournement projetée pourrait être fortement altérée.*
- ♦ **Avis 32** — *La commission est d'avis que le promoteur devrait tenir compte de la perte de qualité de vie des résidants confinés entre la route 175 et la voie de contournement proposée à Stoneham-et-Tewkesbury, ainsi que de la baisse possible de valeur des propriétés. Par conséquent, il devrait trouver, à la satisfaction des résidants concernés, des solutions ou des compensations pour les pertes occasionnées.*

Le fractionnement des lots

Le fractionnement des lots pour le tronçon qui serait construit dans l'axe actuelle de la route 175 engendrerait des problèmes de mobilité pour les utilisateurs riverains. Compte tenu de la présence d'un terre-plein central, ces riverains devraient effectuer un détour important pour accéder à l'autre partie de leur lot.

Se retrouvant dans cette situation, un résidant à proximité du kilomètre 78 a notamment anticipé des problèmes de mobilité comparativement à sa situation actuelle où il peut traverser la route 175 en ligne droite. Il devrait alors effectuer un trajet supplémentaire de 5,6 km (DA64b, p. 3 à 5).

- ♦ **Avis 33** — *Compte tenu de l'inconvénient que comporterait la traversée de la route projetée pour les utilisateurs riverains, la commission est d'avis que le ministère des Transports devrait trouver une solution à la satisfaction des utilisateurs afin de leur permettre d'effectuer une traversée facile et sécuritaire.*

Les impacts psychosociaux

Au regard des acquisitions, les règles et les procédures sont bien établies au ministère des Transports, mais les impacts psychosociaux qui en découlent sont toutefois très peu connus. Compte tenu du nombre d'acquisitions, de la qualité exceptionnelle de certains terrains et des protestations que les acquisitions ont soulevées, il est possible de croire que certains résidants en subiront des traumatismes d'ordre psychosocial. Selon la Direction régionale de santé publique de

la Capitale-Nationale, les acquisitions peuvent constituer un élément stresser dans une vie et avoir des répercussions sur la santé. Bien que l'impact ne serait pas semblable pour tous, il est possible que les compensations financières ne puissent annuler cet impact (DM75, p. 12). Le stress et les conséquences psychologiques des occupants des propriétés ciblées par le projet seraient d'ailleurs déjà perceptibles dans la municipalité (DM52, p. 22).

Un suivi psychosocial permettrait de fournir un soutien à la population tout au long du processus d'acquisition et subséquemment. Selon le représentant de la santé publique, les professionnels concernés pourraient ainsi intervenir afin de contrer des problèmes de santé liés à une augmentation du stress et à une baisse possible de qualité de vie. De plus, en raison du nombre d'acquisitions, ce suivi permettrait d'approfondir les connaissances générales des impacts psychosociaux liés aux acquisitions et leurs répercussions sur les résidents et la communauté. Ces informations pourraient être utiles pour des projets ultérieurs qui nécessiteraient des acquisitions.

Le confinement et le fractionnement des lots pourraient également occasionner des impacts psychosociaux. À cet effet, un citoyen dont la résidence se retrouverait confinée entre les deux routes a mentionné qu'il se trouvait actuellement dans un état de crainte et de stress.

Lors de l'audience publique, le promoteur, la municipalité des cantons unis de Stoneham-et-Tewkesbury, le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs ainsi que la Direction régionale de santé publique de la Capitale-Nationale se sont montrés très favorables à un suivi psychosocial. Cette dernière a d'ailleurs mentionné son intérêt à fournir son expertise.

- ♦ **Avis 34** — *En raison de l'importance des impacts psychosociaux que pourraient engendrer les acquisitions, le confinement et le fractionnement des lots, la commission est d'avis que le promoteur devrait, en collaboration avec les intervenants concernés, instaurer un programme de suivi psychosocial afin de fournir un soutien aux résidents affectés.*

La mise en valeur du tronçon résiduel

La construction de la route en contournement dans l'agglomération de Stoneham-et-Tewkesbury transformerait la route 175 actuelle en un tronçon résiduel principalement pour la circulation locale. La municipalité des cantons unis de Stoneham-et-Tewkesbury souhaite mettre en valeur ce tronçon résiduel en lui conférant une vocation plus locale et récréotouristique. En raison de la présence de commerces locaux et de résidences, la partie sud de ce tronçon devrait conserver son gabarit

actuel afin de favoriser le lien avec les autres secteurs de la municipalité et la route 371. Plus au nord, l'emprise actuelle pourrait être resserrée à certains endroits et les bordures, reboisées, afin de mettre en valeur le territoire. De plus, tout au long du tronçon, des modifications à la chaussée devraient être apportées afin de faire le lien cyclable entre la ville de Québec et le parc national de la Jacques-Cartier, permettant aussi une circulation piétonnière plus sécuritaire.

Le promoteur serait favorable à un réaménagement de ce secteur. Toutefois, lors de l'audience publique, aucune discussion n'avait été entreprise avec l'administration de la municipalité afin de conclure une entente. Pour la commission, ces améliorations pourraient bonifier le projet et compenser en partie pour les impacts qu'engendreraient la construction et l'exploitation de la route envisagée. D'ailleurs, la municipalité en fait une condition d'acceptabilité du projet (M^{me} Fabienne Mathieu, DT14, p. 9 et 10).

- ♦ **Avis 35** — *La commission est d'avis que le projet d'amélioration à quatre voies séparées devrait s'accompagner du réaménagement du tronçon résiduel de la route 175. Pour ce faire, il importe que le promoteur signe, avant l'autorisation du projet, une entente avec la municipalité des cantons unis de Stoneham-et-Tewkesbury afin de prévoir l'aménagement de ce tronçon selon la vocation privilégiée par la municipalité.*

Les commerces de transit

Pour plusieurs participants à l'audience publique, la route de contournement projetée entre les kilomètres 60 et 75 a soulevé des inquiétudes quant à la baisse d'achalandage touchant certains commerces en bordure de la route 175 actuelle puisqu'une partie de la circulation serait détournée sur cette nouvelle route.

La circulation de transit emprunterait la route de contournement et le tronçon résiduel de la route 175 ne serait utilisé que pour la circulation locale. Selon les données du ministère des Transports, le débit journalier moyen annuel en 2008 varierait entre 80 et 790 véhicules sur le tronçon résiduel, soit de 1 % à 10 % du trafic total (tableau 2). Selon la commission, cette situation serait susceptible de se refléter sur l'achalandage des commerces sensibles à la présence de la clientèle en transit.

Pour la municipalité des cantons unis de Stoneham-et-Tewkesbury, la route de contournement projetée aurait des répercussions sur quelque neuf commerces qui servent actuellement en grande partie la clientèle en transit. La baisse d'achalandage pour ces commerces pourrait se traduire par une baisse de leur valeur commerciale et forcer le déménagement ou la fermeture de certains d'entre eux. Par exemple, à la

suite du prolongement de l'autoroute 73 entre les kilomètres 54 à 60, plusieurs commerces sur le tronçon résiduel de la route 175 ont fermé leur porte malgré un débit moyen de 3 100 véhicules par jour (DM52, p. 14).

Par ailleurs, certains participants anticipent des effets négatifs du projet de contournement pour leur commerce en raison des modifications du modèle de circulation et de la réduction du nombre d'accès à partir de la route, impliquant notamment des manœuvres plus complexes pour les camionneurs. Le propriétaire d'une station-service prévoit une perte de sa clientèle de l'ordre de 50 à 75 %. De plus, un participant a manifesté son inquiétude face à une diminution de la clientèle en raison d'une moins bonne visibilité de son commerce auprès de la clientèle de transit.

La municipalité souligne que le ministère des Transports n'a pas effectué d'étude approfondie des répercussions de son projet sur les commerces longeant la route 175 actuelle. De plus, aucune mesure d'atténuation ou de compensation n'est prévue par le Ministère pour contrer les effets négatifs découlant de cette nouvelle infrastructure routière.

- ♦ **Constat** — *La commission constate que la route de contournement dans l'agglomération de Stoneham-et-Tewkesbury pourrait être défavorable aux commerces ciblant la clientèle de transit. Le ministère des Transports n'a cependant pas évalué les effets qu'engendrerait un éventuel contournement routier sur ces commerces.*
- ♦ **Avis 36** — *La commission est d'avis que le ministère des Transports devrait, avant la construction de la route de contournement, établir un état de référence de l'activité des commerces susceptibles d'être touchés et prévoir les effets d'un tel contournement sur ces commerces.*
- ♦ **Avis 37** — *La commission est d'avis que le ministère des Transports devrait mettre en place un comité d'accompagnement afin d'apporter un soutien professionnel aux commerçants directement touchés et ainsi permettre d'atténuer les répercussions de la voie de contournement sur leur entreprise.*

Le parc de la Forêt-Ancienne-du-Mont-Wright

Situé sur le territoire de la municipalité des cantons unis de Stoneham-et-Tewkesbury, le parc de la Forêt-Ancienne-du-Mont-Wright possède une vocation de conservation et de récréation extensive. Pour la municipalité qui procède actuellement à sa mise en valeur, ce parc offre la possibilité d'y pratiquer des activités récréotouristiques.

À l'ouest de la ligne de transport d'énergie électrique, le parc de la Forêt-Ancienne-du-Mont-Wright serait amputé de 3,5 ha par l'implantation de la route projetée. Ce parc abrite deux forêts anciennes considérées comme des écosystèmes forestiers exceptionnels qui ne seraient toutefois pas touchés par le tracé projeté. Par ailleurs, en guise de compensation des pertes forestières, le promoteur envisage une cession de terrains au parc de la Forêt-Ancienne-du-Mont-Wright. Localisés au nord du parc, ces terrains correspondent à deux lots que le promoteur devrait acquérir pour la réalisation de son projet mais dont une partie ne lui serait pas nécessaire. Ceux-ci sont composés de 9 ha d'érablière à bouleau jaune, en partie en continuité avec la forêt ancienne, et de 2 ha du corridor de la ligne de transport d'énergie électrique (DA61b, p. 2).

Bien que la superficie compensée serait supérieure à celle perdue, l'Association forestière Québec métropolitain, qui est responsable de la gestion de ce parc, estime qu'elle ne serait pas aussi intéressante compte tenu de sa localisation puisque, actuellement, aucun aménagement n'est présent ou prévu au nord du parc. De ce fait et en raison de l'importance de ce parc pour la municipalité et des investissements réalisés jusqu'à ce jour, il apparaît à la commission que les terrains perdus devraient être compensés par des terrains plus facilement intégrables au parc.

- ♦ **Avis 38** — *La commission est d'avis que le promoteur devrait, en collaboration avec les gestionnaires du parc de la Forêt-Ancienne-du-Mont-Wright, trouver des terrains de même intérêt ou compenser les pertes de superficie engendrées par la construction de la route, à la satisfaction de ses gestionnaires.*

Le climat sonore

Le bruit du trafic routier constitue une source de nuisances pour les citoyens, l'accroissement du trafic contribuant à augmenter celle-ci. Pour les participants à l'audience publique tout comme pour le ministère des Transports, le niveau sonore élevé le long de la route 175 actuelle dans l'agglomération de Stoneham-et-Tewkesbury serait attribuable en grande partie aux véhicules lourds et à l'usage des freins moteurs par les camionneurs, et ce, de jour comme de nuit. Soulignons que, lors du passage d'un camion lourd, le niveau sonore peut atteindre 90 dB(A)¹, ce qui équivaldrait au bruit de 20 voitures.

1. Le décibel A (dB(A)) est une unité de mesure logarithmique de l'intensité de la pression acoustique à laquelle un filtre est appliqué pour corriger les fréquence graves et aiguës.

La Politique sur le bruit routier

Le ministère des Transports se dotait en mars 1998 de la *Politique sur le bruit routier* (DA30). Cette politique vise à atténuer le bruit généré par l'utilisation des infrastructures de transport routier. En matière d'atténuation des impacts sonores, elle privilégie deux approches : une approche corrective et une approche de planification intégrée.

L'approche corrective vise à réduire les problèmes de pollution sonore causés par le bruit de la circulation routière pour des infrastructures en place où le niveau de bruit extérieur est égal ou supérieur à 65 dB(A), Leq 24 h¹. Pour sa part, l'approche de planification intégrée constitue le cadre décisionnel d'intervention du Ministère pour « la construction de nouvelles routes ou la reconstruction de routes ayant pour effet d'en augmenter la capacité ou d'en changer la vocation » (DA30, p. 9). Elle vise également à prévenir les problèmes de pollution sonore liés à la circulation routière par une harmonisation des transports et de l'aménagement du territoire.

Cette approche repose essentiellement sur la grille d'évaluation de l'impact sonore de la *Politique sur le bruit routier* en prenant comme point de référence la mesure de 55 dB(A), Leq 24 h, niveau de bruit extérieur préconisé et considéré comme un seuil acceptable par le Ministère pour les zones sensibles au bruit. Selon cette grille, le Ministère met en place des mesures d'atténuation du bruit dans ces zones lorsque l'impact sonore est jugé significatif. Un impact sonore est considéré comme étant significatif lorsque la variation entre le niveau sonore actuel et le niveau sonore projeté sur un horizon de dix ans aura un impact moyen ou fort. Pour lui, les mesures d'atténuation prévues doivent permettre de ramener les niveaux sonores projetés le plus près possible de 55 dB(A), Leq 24 h.

En elle-même, la question du bruit et de sa mesure demeure complexe. Soulignons que, « plus le niveau sonore actuel est élevé, moins la différence entre celui-ci et le niveau sonore projeté doit être grande pour générer un impact sonore significatif nécessitant la mise en œuvre de mesures d'atténuation » (*ibid.*, p. 13). À titre d'exemple, supposons que le niveau sonore actuel est de 45 dB(A) et que le niveau projeté (horizon de dix ans) est de 48 dB(A). D'après la grille d'évaluation, on obtient un impact faible qui ne demande aucune mesure d'atténuation. Dans les faits, cette augmentation de 3 dB(A) consiste en un doublement de la circulation routière qui sera tout juste perçu par l'oreille humaine. Par ailleurs, un bruit dont l'intensité est augmentée de 10 dB(A) sera perçu comme étant deux fois plus fort.

1. Le Leq 24 h correspond au niveau de bruit moyen calculé sur une période de 24 heures.

Le climat sonore actuel et prévu

Selon l'évaluation du ministère des Transports, le contournement de la route 175 actuelle entre les kilomètres 60 et 75 et son réaménagement à quatre voies entre les kilomètres 75 et 84 engendrerait en 2018 une réduction du bruit par rapport à la situation actuelle pour la majorité des résidences de Stoneham-et-Tewkesbury. Quelque 78 % des résidences dans la zone d'étude, soit 305, devraient voir leur niveau de bruit diminuer alors que près de 2 % conserveraient sensiblement les mêmes niveaux sonores, et ce, sans mesure d'atténuation. Cette baisse prévue serait significative en particulier pour les riverains du tronçon sud de la route actuelle puisque le trafic de transit serait dévié vers la route de contournement. Ces pourcentages excluent toutefois les résidences qui seraient situées dans l'emprise du réaménagement projeté et qui devraient être acquises par le Ministère.

De plus, des écrans antibruit constitués de butte ou d'une combinaison de butte et de glissière rigide ou d'un muret de type « new jersey » seraient mis en place par le Ministère entre les kilomètres 62 et 63 et 67 et 79 afin de conserver un niveau de bruit inférieur à 55 dB(A) sur une période de 24 heures, comme le stipule la *Politique sur le bruit routier*. Après l'application de ces mesures d'atténuation, le pourcentage des résidences dont le climat sonore serait amélioré augmenterait à 82,1 % en 2018.

Tous les emplacements actuels du camping Stoneham devraient avoir un niveau de gêne sonore inférieur à 55 dB(A), Leq 24 h, et 91 % d'entre eux profiteraient d'une diminution de 1 à 18 dB(A). Le Ministère n'a cependant pas évalué les répercussions sonores liées à la présence de la route de contournement sur la qualité des activités récréatives dans le parc de la Forêt-Ancienne-du-Mont-Wright.

- ♦ **Constat** — *La commission constate que la route de contournement améliorerait le climat sonore pour les riverains de la route 175 existante entre les kilomètres 60 et 75. Elle estime toutefois que cette route de contournement occasionnerait une augmentation du climat sonore actuel pour les résidents dont la propriété se trouverait désormais à proximité de cette nouvelle route. Des mesures seraient cependant prévues pour atténuer les impacts sonores jugés significatifs par le ministère des Transports.*
- ♦ **Avis 39** — *La commission est d'avis que le bruit généré par le passage des véhicules sur la route de contournement à proximité du parc de la Forêt-Ancienne-du-Mont-Wright pourrait constituer une nuisance pour les usagers qui pratiquent des activités de plein air. Cette nuisance devrait être prise en compte par le ministère des Transports et atténuée si nécessaire grâce à diverses mesures.*

L'usage des freins moteurs

Plusieurs participants à l'audience publique se sont plaints de l'utilisation fréquente des freins moteurs par les camionneurs. Selon le ministère des Transports, l'interdiction des freins moteurs peut difficilement s'appliquer à la route 175 pour des raisons de sécurité, la topographie justifiant leur utilisation (M. Luc Bergeron, DT4, p. 92 et 94).

Une réduction potentielle de la fréquence du bruit provenant des freins moteurs serait toutefois prévisible avec la route de contournement projetée. Moins d'arrêts ou de changements de vitesse seraient requis de la part des camionneurs en raison de la réduction du nombre d'accès et des conflits potentiels entre les camions et les autres usagers de la route, ainsi que de l'adoucissement des pentes de la route.

Le suivi du climat sonore

Un suivi acoustique serait effectué par le ministère des Transports afin de valider les niveaux sonores prévus et l'efficacité des mesures d'atténuation mises en place dans les secteurs habités de Stoneham-et-Tewkesbury situés le long de la route de contournement. Des correctifs seraient également apportés si les mesures n'atteignaient pas le niveau d'efficacité escompté. Lors de l'audience publique, le ministère des Transports a mentionné que ce suivi sonore serait réalisé un an, cinq ans et dix ans après les travaux de construction (M. Marcel Gagné, DT6, p. 22 ; M. Luc Bergeron, DT8, p. 91). Les relevés sonores seraient effectués lorsque les travaux de la route à quatre voies séparées auront été complétés entre la ville de Québec et le Saguenay–Lac-Saint-Jean.

Étant donné la proximité de la voie de contournement avec la route actuelle, la commission s'interroge sur l'effet cumulatif que pourrait avoir le projet sur le climat sonore du milieu bâti et considère que cet effet doit être pris en compte.

- ♦ **Avis 40** — *La commission est d'avis, que, en plus du suivi sonore pour le milieu bâti à proximité de la route de contournement projetée, le ministère des Transports devrait effectuer un suivi sonore pour les secteurs habités situés à proximité du tronçon résiduel de la route 175, et ce, au moins jusqu'à dix ans après la mise en service de la route réaménagée. Ce suivi devrait être rendu public et les mesures d'atténuation devraient être ajustées en fonction des résultats obtenus.*

Une méthode d'évaluation des niveaux sonores remise en question

Plusieurs participants ont contesté l'évaluation du climat sonore effectuée par le ministère des Transports pour l'agglomération de Stoneham-et-Tewkesbury. Ils contestent la sélection des endroits retenus et la représentativité de certains résultats en raison notamment de la réverbération du bruit sur les collines périphériques et de l'usage fréquent des freins moteurs par les camionneurs.

Selon la méthodologie utilisée par le Ministère, les mesures prises sur le terrain ne servent toutefois pas directement à établir le niveau sonore réel mais plutôt à calibrer et à valider un modèle de simulation informatique. La calibration du modèle tient toutefois compte de l'effet de réverbération du bruit (DQ14.1, p. 1). Ce modèle de simulation permet de déterminer les niveaux sonores actuels et futurs en prenant en compte les débits de circulation en période estivale et leur répartition, le pourcentage de véhicules lourds, la vitesse, le tracé et le profil de la route en intégrant certaines rues transversales. Toutefois, le bruit sporadique découlant de l'utilisation des freins moteurs n'est pas considéré par le ministère des Transports dans la simulation des niveaux sonores actuels et projetés (M. Marcel Gagné, DT4, p. 95). Pourtant, le bruit associé aux véhicules lourds accentué par la réverbération sur les collines périphériques constituerait une nuisance pour la qualité de vie des citoyens :

Le bruit est une nuisance partout, mais dans un environnement de montagnes, la réverbération l'amplifie au point de le rendre insupportable. C'est un harcèlement insupportable que d'entendre nuit après nuit et soir après soir cette procession de camions se répercutant dans la montagne. Malheureusement, ce harcèlement, par ceux qui ne le vivent pas, est normalisé en décibels moyens sur 24 heures, norme qui rend notre réalité insignifiante et sans intérêt. On ne peut même pas ouvrir une fenêtre chez nous.

(M^{me} Louise Dubé, DT14, p. 110)

Pour déterminer les niveaux de gêne et les impacts sonores, le ministère des Transports se réfère au Leq 24 h. Pour la commission, cette mesure atténue la perception de la dynamique du bruit en étalant les bruits de pointe sur une longue période. Par conséquent, elle serait inadéquate quand il s'agit de préciser le niveau sonore à un moment précis de la journée. Cette absence de flexibilité agit alors comme un frein à l'évaluation du bruit selon différents créneaux horaires, alors que les critères pour limiter le bruit extérieur dans les zones résidentielles suggérés par l'Organisation mondiale de la santé vont dans ce sens.

Selon l'Organisation mondiale de la santé, pour éviter une gêne sérieuse pendant la journée et la soirée, le niveau de bruit devrait être limité à 55 dB(A), Leq 16 h et à 50 dB(A) pour éviter une gêne modérée. Un niveau sonore maximum de 45 dB(A),

Leq 8h est recommandé durant la nuit. De plus, le bruit de pointe durant la nuit devrait être limité à 60 dB(A). Pour ce qui est des espaces naturels, il est recommandé de maintenir le plus bas possible le taux signal/bruit, c'est-à-dire la différence entre le niveau du bruit de fond naturel et le niveau sonore du bruit interférent (Organisation mondiale de la santé, 2005).

En outre, les orientations futures du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs s'inspireraient des critères de l'Organisation mondiale de la santé. Un comité interne a d'ailleurs été mis en place par la Direction des évaluations environnementales, auquel participent les experts en climat sonore du Ministère pour réviser les seuils d'acceptabilité du bruit communautaire en fonction des différentes périodes de la journée (M^{me} Ruth Lamontagne, DT9, p. 24 à 26 ; DQ13.1).

Par ailleurs, une participante a souligné le fait que le bruit doit être évalué non seulement par l'intensité et la fréquence, mais aussi par la composition du son. Par exemple, le bruit des oiseaux, des feuilles, de l'eau qui coule dans une rivière peut être considéré comme agréable en milieu naturel même à un niveau sonore élevé. Par contre, le bruit du trafic routier qui viendrait modifier la nature de ce bruit, même à des niveaux sonores jugés non significatifs, constituerait une atteinte à la qualité de cet environnement (M^{me} Claudia Gauthier, DT14, p. 85 et 86).

- ♦ **Avis 41** —*La commission est d'avis que l'évaluation du climat sonore doit être reprise par le ministère des Transports en fonction des critères de l'Organisation mondiale. Le seuil au-dessus duquel des mesures d'atténuation seraient mises en place devrait également être revu en fonction de ces valeurs. Par ailleurs, l'évaluation des niveaux sonores et de leurs impacts devrait tenir compte des bruits de pointe des freins moteurs.*

Le potentiel archéologique le long du tracé

Selon la Société d'histoire et d'archéologie de Mashteuiatsh, le territoire traversé par le projet correspond à des axes de circulation anciens utilisés par les communautés autochtones. Ce territoire présente donc un intérêt important en regard du patrimoine innu (DM20, p. 3 et 4). Les inventaires archéologiques dressés par le promoteur dénombrent notamment dans l'emprise de la route projetée la présence possible de sites préhistoriques et historiques témoignant d'activités de chasse, de pêche et de campement, de même que d'activités culturelles, religieuses et funéraires.

Pour l'inventaire archéologique et les éventuelles fouilles, le promoteur prévoit respecter les procédures de la *Loi sur les biens culturels* (L.R.Q., c. B-4). Toutefois, en raison de l'ampleur des travaux et de la fragilité des biens, les travaux pourraient

perturber ou entraîner la destruction de biens et de sites archéologiques. Ces informations qui pourraient être détruites constituent une perte pour les communautés autochtones de la région car elles pourraient servir à compléter ou à corriger les sources écrites existantes.

Compte tenu de l'importance du potentiel de recherches et de découvertes sur les autochtones que présente ce territoire et de l'aspect irréversible des impacts des travaux, la Société d'histoire et d'archéologie de Mashteuiatsh est préoccupée par les mesures prises par le promoteur afin d'éviter la destruction de sites et de biens archéologiques (DM20, p. 4). Elle considère néanmoins que ce projet d'envergure serait une occasion de faire des recherches archéologiques et d'obtenir des informations précieuses sur l'histoire amérindienne. Afin de bonifier les recherches et de s'assurer de leur efficacité, la Société souhaiterait mettre à profit son expérience et ses connaissances du territoire en participant activement à la validation du potentiel archéologique ainsi qu'aux étapes de fouilles et d'analyses subséquentes.

Pour la Société d'histoire et d'archéologie de Mashteuiatsh, il s'avère déterminant que les sites archéologiques importants qui pourraient être découverts soient protégés et mis en valeur et elle désirerait donc participer à ce processus. De plus, elle souhaiterait être dépositaire, après les analyses prévues par la *Loi sur les biens culturels*, de tous les artefacts qui pourraient être mis au jour au cours des travaux afin d'en assurer la conservation, l'interprétation et la mise en valeur par l'entremise du Musée amérindien de Mashteuiatsh.

- ♦ **Avis 42** — *La commission est d'avis que la Société d'histoire et d'archéologie de Mashteuiatsh devrait participer à la recherche, à la protection et à la mise en valeur des sites archéologiques et des artefacts qui pourraient être mis au jour au moment des travaux.*

Chapitre 5 La mise en valeur du territoire

La valeur paysagère, écologique et récréative du milieu traversé

Le territoire dans lequel le ministère des Transports envisage de réaliser le projet est caractérisé par des milieux ayant une très grande valeur écologique. On y trouve en effet le parc de la Forêt-Ancienne-du-Mont-Wright à Stoneham-et-Tewkesbury, le parc national de la Jacques-Cartier et la réserve faunique des Laurentides (figures 1 et 2).

Le parc de la Forêt-Ancienne-du-Mont-Wright, propriété de la municipalité des cantons unis de Stoneham-et-Tewkesbury, a été inauguré le 28 septembre 2002. Ce territoire a été reconnu comme écosystème forestier exceptionnel en 1997 par le ministère des Ressources naturelles de l'époque, en raison de la présence de deux forêts anciennes âgées de plus de 300 ans qui n'ont subi aucune perturbation majeure. En collaboration avec l'Association forestière Québec métropolitain, la municipalité a comme objectif de protéger cette forêt, tout en la rendant accessible au public à des fins d'éducation et de sensibilisation et pour la pratique de diverses activités comme l'escalade, la randonnée pédestre et la randonnée en raquettes (DC4b).

Le parc national de la Jacques-Cartier a été créé le 25 novembre 1981 et couvre une superficie de 670 km². Comme le prescrit l'article 1 de la *Loi sur les parcs* (L.R.Q., c. P-9), il vise à assurer la conservation et la protection permanente de territoires représentatifs des régions naturelles du Québec ou de sites naturels à caractère exceptionnel, notamment en raison de leur diversité biologique, tout en les rendant accessibles au public à des fins d'éducation et de récréation extensive. Les nombreuses activités de plein air qu'il est possible de pratiquer dans ce parc ont contribué à établir sa notoriété : randonnée pédestre, vélo, raquette, ski de randonnée, canot, kayak, ainsi que diverses activités d'éducation (La Table d'harmonisation du parc national de la Jacques-Cartier, DM65, p. 8 et 9).

La réserve faunique des Laurentides est constituée de terres du domaine de l'État et elle possède une superficie totale de 7 934 km². On y trouve de nombreux plans et cours d'eau dans un relief accidenté. L'altitude la moins élevée est d'environ 200 m dans les secteurs à proximité de la ville de Saguenay et de la municipalité des cantons unis de Stoneham-et-Tewkesbury, alors que la plus élevée atteint 860 m. Les précipitations de neige y sont particulièrement abondantes puisqu'il y tombe environ 6 m de neige annuellement. Ce territoire est voué à la conservation, à la mise en valeur

et à l'exploitation contrôlée des ressources fauniques et forestières. Les principales activités qui y sont pratiquées sont la chasse et la pêche, la villégiature, la motoneige et le ski de fond. Pour l'Association touristique du Saguenay–Lac-Saint-Jean :

La réserve faunique des Laurentides est un joyau au plan environnemental pour le Québec et pour la région du Saguenay–Lac-Saint-Jean. Elle constitue un peu l'antichambre de la région [...] La qualité de l'environnement est un élément fondamental de l'offre touristique et nous partageons les préoccupations de plusieurs intervenants concernés par les impacts du projet sur ce milieu exceptionnel.
(DM12, p. 9)

L'aménagement de haltes et belvédères

Actuellement, il existe peu de possibilité permettant aux usagers de la route 175 de s'arrêter de façon sécuritaire dans la réserve faunique des Laurentides. Entre le restaurant Francinette situé au kilomètre 80 et l'entrée de Laterrière au kilomètre 226, seulement deux endroits d'arrêt reconnus par le ministère des Transports existent, soit L'Étape au kilomètre 135 et à l'intersection avec la route 169 au kilomètre 166. Ainsi, dans la section sud, une distance de plus de 50 km est dépourvue de lieux d'arrêt alors que, dans la section nord, cette distance est de plus de 60 km.

Lors d'une séance publique tenue à Saguenay, le ministère des Transports s'est engagé à augmenter le nombre de lieux d'arrêt. Il compte profiter de l'opportunité que représente l'implantation de zones d'arrêt sécuritaires pour aménager deux belvédères. Il entend aménager un lieu au sud de L'Étape et un autre au nord de l'intersection avec la route 169. Ces lieux ont été choisis afin d'offrir un panorama intéressant et de restaurer des endroits perturbés. Le premier secteur envisagé est situé au kilomètre 90. Il offre un point de vue sur la vallée de la rivière Cachée. Le second est situé à l'endroit où la rivière Cyriac longe la route 175 actuelle aux environs du kilomètre 187. Selon le Ministère, la présence fréquente d'originaux à cet endroit le rend particulièrement attrayant.

Pour la commission, l'aménagement de ces lieux pourrait contribuer à rendre la traversée de la réserve faunique des Laurentides plus intéressante et sécuritaire pour les usagers et représenter une occasion de mise en valeur du patrimoine naturel du milieu. D'ailleurs, l'Association touristique du Saguenay–Lac-Saint-Jean affirme qu'une route mieux pourvue en haltes et belvédères améliorerait l'expérience touristique de la traversée du territoire (DM12, p. 9). Ce point de vue est partagé par la Société des établissements de plein air du Québec, responsable de l'offre récréotouristique dans la réserve faunique des Laurentides (M. Guy Barnard, DT2, p. 24).

- ♦ **Avis 43** — *La commission est d'avis que l'aménagement de haltes et de belvédères dans le but de mettre en valeur les paysages du territoire rendrait la route 175 plus attrayante et sécuritaire pour les usagers. Les emplacements devraient être déterminés par le ministère des Transports, en collaboration avec les différents gestionnaires du territoire.*

Le tourisme durable

Des acteurs du milieu touristique apprécient le caractère forestier exceptionnel de la réserve faunique des Laurentides et considèrent la route 175 comme un produit touristique intrinsèque. Les autorités régionales en matière de tourisme misent en effet sur le potentiel « nature » remarquable de la région du Saguenay–Lac-Saint-Jean pour définir une offre touristique distincte, répartie sur les quatre saisons (M^{me} Marie-Claude Côté, DT10, p. 27). De plus en plus populaire au Québec, l'écotourisme représente l'un des créneaux touristiques en émergence au Saguenay–Lac-Saint-Jean. Selon la Conférence régionale des élus du Saguenay–Lac-Saint-Jean :

Les tendances mondiales du développement touristique autour de l'écotourisme, le tourisme d'aventure, les grands espaces font en sorte que, souvent, les visiteurs, beaucoup européens, recherchent les grands espaces, qui sont autour de nous nombreux et extraordinaires.
(M. Bernard Généreux, DT10, p. 20)

Ce type de tourisme vise à faire découvrir un milieu naturel, tout en préservant son intégrité. L'écotourisme inclut des activités d'interprétation de la nature et repose sur des notions de développement durable entraînant des bénéfices socioéconomiques pour les communautés locales et régionales. Pour la commission, il s'agit d'une avenue prometteuse de développement et l'amélioration de la route 175 pourrait avantageusement contribuer à cet essor.

- ♦ **Avis 44** — *La commission est d'avis que le projet d'amélioration de la route 175 représenterait une opportunité de mise en valeur du territoire axée notamment sur l'écotourisme et qu'il pourrait s'harmoniser aux orientations des instances régionales.*

Des aménagements et des activités récréatives compatibles avec la nature

Pour l'Association touristique du Saguenay–Lac-Saint-Jean, la réserve faunique des Laurentides est sous-utilisée par les gens qui traversent le territoire. La possibilité de pouvoir s'arrêter à différentes étapes de la route de façon sécuritaire, pour pique-niquer et admirer le paysage, constituerait selon elle un produit d'appel très important (DM12, p. 10).

Comme le souligne l'Association des hôteliers du Saguenay–Lac-Saint-Jean, le caractère naturel et la beauté du paysage le long de la route 175, notamment dans la réserve faunique des Laurentides, offrent un potentiel intéressant pour permettre aux automobilistes de vivre une expérience touristique positive. Aux belvédères et dans les haltes routières, les panoramas exceptionnels de la région ainsi que ses caractéristiques géomorphologiques, biologiques et historiques pourraient être mis en valeur grâce à des panneaux d'interprétation. Certains milieux naturels se prêteraient particulièrement bien à l'interprétation de la nature pour comprendre les écosystèmes et observer la flore et la faune. De plus, l'intérêt croissant pour des expériences jumelant nature et culture autochtone pourrait inciter le promoteur et les communautés innues à mettre en valeur l'intérêt archéologique du territoire advenant des découvertes importantes à proximité de la route 175.

De concert avec les instances gouvernementales concernées dans le secteur de Stoneham-et-Tewkesbury, des aménagements sécuritaires de pêche à gué le long des rivières bordant la route 175 permettraient aussi de mettre en valeur l'Omble de fontaine, une espèce importante de la région de la Capitale-Nationale. À ce propos, en 2000, la Société de la faune et des parcs du Québec soulignait le potentiel de mise en valeur des tronçons de rivières de cette région (DB17, p. 52).

- ♦ **Avis 45** — *La commission est d'avis que, dans un but de gain environnemental global et étant donné l'ampleur des travaux et la qualité des milieux traversés, le projet d'amélioration de la route 175 représenterait une opportunité pour la mise en valeur paysagère et récréative du territoire. Pour ce faire, le promoteur devrait établir un mécanisme de concertation avec les gestionnaires des territoires concernés et les groupes d'intérêts.*

Un lien cyclable entre Québec et Saguenay

La Direction régionale de santé publique de la Capitale-Nationale souligne que l'utilisation de la route actuelle par les cyclistes serait en progression et que son réaménagement pourrait accroître sa fréquentation. Elle se préoccupe toutefois du danger de rouler sur un accotement routier inadéquat sur de longues distances à cause du volume important de véhicules, notamment de camions lourds. Elle soutient que des solutions appropriées doivent être apportées à cette problématique (DM75, p. 9 et 10).

De plus, des participants ont proposé que soit aménagée une voie cyclable en bordure de la route 175 au cours des travaux d'amélioration. L'un d'eux a souligné :

Il y a de plus en plus de gens qui sont intéressés à parcourir de longues distances à vélo et, après ça, à faire le tour du lac Saint-Jean. Puis ils vont participer à leur façon au développement économique du Lac-Saint-Jean.
(M. Denis Bernatchez, DT17, p. 44)

- ♦ **Avis 46** — *La commission est d'avis que le ministère des Transports devrait profiter du projet d'amélioration de la route 175 pour intégrer une voie cyclable entre les villes de Québec et de Saguenay. L'accotement pavé pourrait être configuré pour accueillir les cyclistes en toute sécurité.*

Le transport des marchandises et l'intermodalité

Le ministère des Transports a fait valoir l'élargissement à quatre voies séparées de la route 175 comme la solution à l'amélioration de la circulation, notamment pour le transport des marchandises. L'intermodalité n'a donc pas été examinée dans le cadre de ce projet. Pour le Ministère, « l'importance de la circulation par camion n'est pas telle qu'il faille identifier et discuter d'autres modes de transport pour réduire le débit journalier moyen annuel de véhicules lourds » (PR5.1a, p. 72). Par ailleurs, tous les modes de transport des marchandises seraient présents dans la région du Saguenay–Lac-Saint-Jean, ce qui permettrait aux entreprises de choisir le mode le mieux adapté à leurs besoins et à ceux de leur clientèle.

Cependant, plusieurs participants ont suggéré l'intermodalité pour réduire le nombre de véhicules lourds circulant sur la route 175. Malgré la raison d'être du projet pour laquelle l'intermodalité ne serait pas suffisante pour satisfaire à elle seule les objectifs du ministère des Transports, la commission estime nécessaire d'aborder cet aspect.

Le choix des modes de transport

Pour la région du Saguenay–Lac-Saint-Jean, le transport terrestre interrégional et continental des marchandises représentait en 1996 près de 7 millions de tonnes, composées principalement de produits forestiers, et transportées en parts égales par trains et par camions. Par ailleurs, 4,5 millions de tonnes de marchandises ont transité par les ports de Saguenay et les installations portuaires de Port-Alfred. Depuis que les produits pétroliers sont transportés par camions, les produits forestiers représentent plus de 55 % des marchandises transportées par bateaux, le reste étant composé de vrac solides et de marchandises diverses.

Le camionnage serait le mode de transport le plus utilisé pour les produits forestiers, tant pour la réception que pour l'expédition (tableau 6). Dans le cas des produits

métalliques, le transport maritime est utilisé principalement pour la réception des marchandises tandis que le transport ferroviaire l'est pour l'expédition.

Tableau 6 Modes utilisés pour le transport interrégional des produits du bois et du métal dans la région du Saguenay–Lac-Saint-Jean

Modes de transport	Produits métalliques		Produits du bois	
	Expédition (%)	Réception (%)	Expédition (%)	Réception (%)
Transport ferroviaire	71,1	5,2	8,5	0,1
Transport maritime	0,1	90,0	21,8	0,0
Transport routier	28,8	4,8	69,8	99,9

Source : adapté de DA24, p. 6.

Plusieurs facteurs influenceraient le choix des modes de transport des marchandises, dont la nature et le volume des biens transportés, les infrastructures de transport et de transbordement disponibles le long des routes possibles entre l'origine et la destination, ainsi que l'efficacité du mode de transport. Ce choix serait également influencé par la relation entre les coûts de transport et la distance. Selon le Ministère, le transport routier serait le moins coûteux pour de courtes distances (500-750 km) tandis que les transports ferroviaire et maritime seraient plus économiques sur de plus longues distances.

Lors de l'audience publique, l'Union québécoise pour la conservation de la nature et Les Amis de la vallée du Saint-Laurent ont signalé le fait que le coût du transport routier assumé par les entreprises ne tiendrait pas compte de l'ensemble des coûts socioéconomiques et environnementaux comme ceux de l'entretien du réseau routier, contrairement au transport maritime où le coût d'utilisation du réseau navigable et portuaire serait pris en considération. Selon la *Politique de transport maritime et fluvial* du Québec, « les gains de trafic d'un mode sur l'autre à court terme, s'ils ne sont pas basés sur des facteurs économiques qui tiennent compte de l'ensemble des coûts, représentent à long terme un déséquilibre de l'ensemble du système de transport intermodal » (ministère des Transports, 2001B, p. 9). Pour la commission, le coût des différents modes de transport devrait donc inclure l'ensemble des coûts externes.

Les voies et les modes de transport peuvent également engendrer des répercussions sur les milieux naturel et humain. Soulignons que le projet d'amélioration de la route 175 entre les kilomètres 60 et 227 n'est pas sans effets : pertes d'habitats, création d'aires ouvertes dans le milieu naturel, modification de l'utilisation du territoire, altération du paysage, etc. Quant aux modes de transport ferroviaire et maritime, ils sont également susceptibles d'occasionner des nuisances tant sur le milieu biophysique (déversements accidentels) que sur le milieu social (bruit et

vibrations). Il est donc nécessaire de prévoir des stratégies globales pour trouver les solutions de moindre impact.

Le transport routier

Selon le ministère des Transports, le transport unimodal par camion serait favorisé pour les échanges entre les régions de Québec, de Montréal ou de La Mauricie puisqu'en 1998 85 % des camions ayant comme origine la région du Saguenay–Lac-Saint-Jean parcouraient moins de 500 km pour atteindre leur destination. Les marchandises diverses transportées par camions dans la réserve faunique des Laurentides représenteraient 37,4 % des chargements, suivies des produits forestiers avec 24,8 % et des produits manufacturés avec 13,3 %. Quant aux produits pétroliers, ils représentaient 10,3 % des chargements.

Par ailleurs, on dénote un déséquilibre dans le chargement des camions circulant sur la route 175. Par exemple, 96 % des camions transportant des produits pétroliers en direction nord sont chargés alors que 95 % en direction sud sont vides. À l'inverse, le transport des produits forestiers a plutôt un profil d'exportation puisque 92 % sont chargés en direction sud tandis que 66,5 % sont vides en direction nord.

En outre, les politiques de production orientées sur le principe du « juste à temps » augmenteraient l'intérêt des entreprises pour le transport des marchandises par camions, particulièrement pour les activités de deuxième et troisième transformations. Pour le Ministère, l'amélioration de la fluidité de la route 175 permettrait la livraison des intrants « juste à temps » et augmenterait ainsi la rentabilité des firmes grâce à une meilleure gestion des stocks. La réduction des coûts de distribution permettrait aux entreprises d'accroître leur aire de marché. Pour la ville de Saguenay, un lien routier plus fluide faciliterait l'accès à la région ainsi qu'à l'ensemble des marchés de l'Est du Canada et du Nord-Est des États-Unis. Un meilleur lien routier favoriserait également la diversification de l'activité économique régionale et le développement des secteurs secondaire et tertiaire en améliorant la circulation des biens et des services.

La commission comprend qu'en mettant en relation l'amélioration de la fluidité du trafic avec le développement économique il serait conséquent d'établir des réseaux routiers efficaces pour répondre aux exigences du « juste à temps » dans la production industrielle et contribuer à l'efficacité économique des entreprises. Toutefois, elle tient à rappeler que le coût du transport routier ne prend pas en compte l'ensemble des coûts externes qui ne sont pas pris en charge entièrement par les transporteurs.

De plus, selon la commission, la levée du moratoire sur les trains routiers en 1999 par le gouvernement du Québec favoriserait un transfert d'une partie des marchandises du chemin de fer vers la route. Les véhicules lourds circulant sur le réseau routier seraient en outre de plus en plus imposants. Une augmentation du volume de produits transportés sur les routes du Québec pourrait aggraver les problèmes de circulation et hausser les coûts d'entretien en raison de la détérioration de la chaussée du réseau routier, sans compter les émissions accrues de gaz à effet de serre et les autres nuisances.

Le transport ferroviaire

Le réseau ferroviaire de la région du Saguenay–Lac-Saint-Jean comprend, entre autres, un lien ferroviaire entre Saguenay et Montréal en passant par Chambord et La Tuque, de même qu'un lien de Chambord vers Dolbeau-Mistassini et Chibougamau. Selon le ministère des Transports, le transport ferroviaire serait appelé à jouer un rôle de premier plan dans le transport des marchandises sur de longues distances destinées aux marchés nord-américains. À titre d'exemple, le Groupe Alcan au Saguenay–Lac-Saint-Jean utilise le réseau ferroviaire pour transporter environ 7,2 millions de tonnes par année, soit 60 % de ses marchandises, dont 1,6 million vers l'extérieur de la région.

Le ministère des Transports a subventionné trois projets de centres de transbordement et deux embranchements ferroviaires pour servir des usines dans la région du Saguenay–Lac-Saint-Jean. Même si le Ministère offre des programmes pour aider les entreprises à installer des infrastructures afin d'utiliser le transport ferroviaire, le choix du mode de transport revient toutefois aux entreprises.

Par ailleurs, les nouvelles technologies dans le transport intermodal, telles que les wagons porte-conteneurs à deux niveaux ou les semi-remorques routières placées sur des plate-formes ferroviaires, ouvrent la porte à l'intégration du transport routier et ferroviaire en permettant le transfert modal de la route vers le rail d'une partie du trafic lourd (M. Luc Saint-Antoine, DM45, p. 5 et annexe). Pour la commission, ce type de solution mériterait d'être examiné en profondeur.

Le transport maritime

Selon le ministère des Transports, le transport maritime constitue un atout pour l'ouverture de la région du Saguenay–Lac-Saint-Jean vers les marchés d'outre-mer ou éloignés. Le fjord du Saguenay représenterait un axe de première importance pour ce type de transport.

Pour des participants à l'audience publique, le recours au transport maritime sur le Saint-Laurent et le Saguenay permettrait d'alléger le trafic lourd sur la route 175. La compagnie Aluminerie Alouette et la compagnie de pâtes et papier Kruger qui ont décidé de confier leurs charges lourdes à des transporteurs maritimes ont été citées en exemple. Le Groupe Alcan transporte également par voie maritime environ 37,5 % de ses 12 millions de tonnes de marchandises pour ses activités au Saguenay–Lac-Saint-Jean, et ce, chaque année.

Selon les données du Ministère, le transport des hydrocarbures par bateau pourrait réduire d'environ 10 % le nombre de déplacements des véhicules lourds sur la route 175. Par ailleurs, celui-ci subventionne une étude environnementale et d'ingénierie en vue de la construction d'un terminal pétrolier au port du Saguenay.

De plus, afin d'accroître l'utilisation du fleuve Saint-Laurent comme voie de transport et de commerce, les stratégies d'action de la politique de transport maritime et fluvial du Québec viseraient entre autres à favoriser le recours au cabotage en complémentarité avec les autres modes de transport (ministère des Transports, 2001B, p. 36). Pour la commission, il appert qu'une plus grande partie de la production du Saguenay–Lac-Saint-Jean pourrait être dirigée par voie maritime vers les marchés nationaux et internationaux via le fleuve Saint-Laurent et la rivière Saguenay.

Les gaz à effet de serre et le Protocole de Kyoto

À l'échelle du Québec, le secteur du transport génère une part appréciable des gaz à effet de serre (GES). Avec 33,4 millions de tonnes équivalent CO₂ (Mt éq. CO₂), ce secteur était responsable de 38,9 % des émissions de GES du Québec en 2001. Pour sa part, le transport routier, comprenant les automobiles, les camions légers et les véhicules lourds, rejetait 27,9 Mt éq. CO₂ dans l'atmosphère, soit environ 83,5 % des émissions du secteur du transport.

Les émissions de GES du secteur des transports ont augmenté de 13,9 % entre 1990 et 2001, alors que celles-ci étaient globalement en baisse au Québec. Cette hausse des émissions est liée à l'accroissement du nombre de camions légers et de véhicules lourds circulant sur le réseau routier du Québec, alors que le nombre de véhicules automobiles a peu varié. Le nombre de camions légers a doublé, passant de 587 575 à 1 161 489, ainsi que le nombre de véhicules lourds, de 99 607 à 192 929 pendant cette période. L'augmentation des émissions de GES associées aux camions légers et aux véhicules lourds a été respectivement de 88,7 % et 30,7 %. Notons que les émissions de GES associées à l'utilisation de l'automobile auraient diminué de 7,8 % (DB22).

Avec le Protocole de Kyoto en vigueur depuis le 16 février 2005, le Canada s'est engagé à réduire ses émissions globales de gaz à effet de serre de 6 % sous les niveaux de 1990 à l'horizon 2008-2012. Au même titre que d'autres organisations publiques en ce qui a trait aux engagements pris par le gouvernement concernant cet accord, le ministère des Transports serait mis à contribution. Les orientations du Ministère adoptées en 2003 en matière de mesures de réduction des GES et d'adaptation aux impacts climatiques pour le secteur du transport viseraient notamment à « soutenir le développement du transfert modal » (PR3.1a, p. 3 ; PR5.1a, p. 3 ; DQ3.1, p. 10).

En plus des possibilités découlant du développement et de la mise en œuvre de nouvelles technologies qui favorisent la réduction des émissions de gaz à effet de serre, il importe, aux yeux de la commission, que l'utilisation de l'énergie, notamment dans les moyens de transport des personnes et des marchandises, soit plus performante et moins polluante. À cet égard, le transport maritime est celui qui offrirait la meilleure performance en ce qui concerne la consommation énergétique. Avec un litre de carburant, un navire déplacerait une tonne de marchandises sur 241 km comparativement à 95 km avec le train et 28 km avec un camion (ministère des Transports, 2001B, p. 27).

Rappelons que la politique sur l'environnement du ministère des Transports vise notamment à « privilégier l'utilisation de modes de transport à haut rendement énergétique, soit le transport collectif des personnes et le transport ferroviaire et maritime des marchandises », et à « améliorer la complémentarité entre les différents modes de transport » (ministère des Transports, 1992, p. 11).

- ♦ **Avis 47** — *La commission est d'avis que l'intermodalité ne peut se restreindre à une seule problématique régionale de transport lourd comme celle du projet d'amélioration de la route 175, et ce, de manière parcellaire. Elle implique des enjeux nationaux, une réflexion globale et un choix de société. Elle doit donc être examinée et analysée dans une perspective plus systémique et une approche plus transversale en vue de constituer une solution durable à la problématique du transport des marchandises à l'échelle québécoise.*
- ♦ **Avis 48** — *La commission est d'avis qu'un débat public sur la problématique globale du transport au Québec offrirait l'opportunité à la population de se prononcer sur toutes les questions relatives au transport des marchandises et à l'intermodalité.*

Conclusion

Au terme de son mandat, la commission conclut que l'amélioration de la route 175 à quatre voies séparées entre les kilomètres 60 et 227 pourrait accroître substantiellement la sécurité des usagers. La division des voies, en réduisant considérablement la possibilité de collisions frontales, aurait pour effet d'éliminer une très grande partie des accidents mortels sur cette route.

L'élargissement de la route à quatre voies séparées et la route de contournement permettraient aussi d'améliorer la fluidité de la circulation, principalement en période de pointe, et de réduire les conflits entre les différents types de véhicules, particulièrement avec les véhicules lourds qui contribuent à augmenter le nombre et la gravité des accidents sur la route 175. De plus, l'élimination d'un grand nombre d'accès à Stoneham-et-Tewkesbury contribuerait à réduire substantiellement les collisions découlant des conflits entre les circulations locale et de transit.

Toutefois, dans le but d'optimiser les effets du projet en matière de sécurité routière, la commission propose des améliorations. Une gestion forestière du corridor routier devrait faire partie du programme de prévention des collisions avec la grande faune. Une attention particulière devrait être accordée à la conception, au nombre et à l'emplacement des passages pour la faune aménagés en bordure de la route 175 afin d'assurer à moyen et long terme l'efficacité de ce programme. De même, l'amélioration de la route étant susceptible d'augmenter la vitesse moyenne de circulation des véhicules, il serait important d'y associer un contrôle efficace afin de faire respecter la limite de vitesse autorisée.

Par ailleurs et bien qu'il soit difficile de déterminer précisément l'influence de l'amélioration de la route 175 sur le développement régional, celle-ci, en diminuant la perception d'insécurité et jumelée à une mobilisation des acteurs socioéconomiques, serait susceptible d'avoir un effet bénéfique sur le développement de la région du Saguenay–Lac-Saint-Jean.

Les répercussions sur les milieux naturel et humain

Les travaux d'amélioration de la route 175 pourraient occasionner de l'érosion susceptible de dégrader la qualité de l'eau et de perturber le milieu aquatique. Une grande attention devrait donc être portée à l'application des mesures d'atténuation et à une surveillance environnementale rigoureuse. À cet égard, le détail des mesures d'atténuation devrait être précisé à la satisfaction des ministères concernés et rendu public préalablement à l'autorisation du projet.

De plus, l'aménagement d'une route à quatre voies séparées entraînerait des modifications du drainage local des eaux de surface susceptibles de créer des problèmes d'inondation et de dégradation du milieu aquatique. Les informations fournies par le ministère des Transports quant aux mesures d'atténuation sont toutefois insuffisantes pour évaluer adéquatement les effets que la route à quatre voies séparées proposée pourrait avoir sur l'écoulement des eaux de surface. Compte tenu de l'importance des impacts potentiels et de la sensibilité du milieu parcouru, la commission est d'avis qu'un grand soin doit être apporté à leur prévention et leur atténuation. Elle considère ainsi qu'un plan de drainage complet devrait être déposé et rendu public avant l'autorisation du projet.

L'accroissement substantiel des quantités de fondants et d'abrasifs épandus découlant du projet incite à la vigilance. Le promoteur devrait à cet égard s'engager à garantir une eau potable de qualité à tous les citoyens dont l'alimentation aurait été contaminée par la construction ou l'utilisation de la route 175, et ce, sans limite de temps ou de distance. De même, eu égard aux répercussions potentielles sur la prise d'eau de la ville de Québec, il apparaît essentiel que le ministère des Transports définisse, en concertation avec la Ville de Québec, les mesures visant la protection de la qualité de l'eau de la rivière des Hurons et du lac Saint-Charles en cas de déversements accidentels ou de toute autre forme de contamination provenant de la route 175.

Par ailleurs, les travaux seraient également susceptibles d'avoir d'importantes répercussions sur le milieu aquatique. Compte tenu qu'il est difficile d'établir avec précision les pertes d'habitats du poisson, la commission propose qu'une plus grande marge de sécurité soit envisagée et que le ministère des Transports établisse la superficie d'habitats de compensation en concertation avec les ministères concernés. Quant à la disparition de 43 ha de milieux humides qu'entraînerait le tracé routier dans la réserve faunique des Laurentides, la commission est d'avis que, dans le but de respecter le principe d'aucune perte nette, le promoteur devrait augmenter la superficie de compensation allouée aux milieux humides.

La configuration du viaduc devant donner accès au parc national de la Jacques-Cartier au kilomètre 74 est incompatible avec le contexte particulier dans lequel il s'insérerait. Par conséquent, le concept proposé devrait être entièrement revu par le ministère des Transports, en concertation avec des représentants de la municipalité des cantons unis de Stoneham-et-Tewkesbury et du parc national de la Jacques-Cartier, afin d'éviter le détournement du ruisseau Taché qui constitue un habitat important pour les salmonidés.

D'un autre côté, l'ampleur particulière du projet et sa localisation dans un milieu sensible exigent une surveillance environnementale des travaux en continu sur les chantiers. La commission considère à ce propos, qu'une bonne communication entre les divers intervenants ainsi que l'affectation de ressources adéquates seraient nécessaires pour assurer que les mesures environnementales visant la protection des milieux soient correctement appliquées.

La municipalité des cantons unis de Stoneham-et-Tewkesbury pourrait perdre une partie de sa population si les familles touchées par des acquisitions n'étaient pas relogées sur son territoire. La commission est d'avis que le promoteur devrait, en collaboration avec la municipalité, mettre en place un programme visant à reloger les personnes et les familles dont les propriétés seraient acquises et qui désirent demeurer sur le territoire de la municipalité. De même, la qualité de vie des résidents de Stoneham-et-Tewkesbury qui se retrouveraient confinés entre la route 175 actuelle et la voie de contournement projetée pourrait être fortement altérée. À cet égard, la commission est d'avis que le promoteur devrait tenir compte de la perte de qualité de vie des résidents confinés entre les deux routes et de la baisse possible de valeur de leur propriété. Il devrait donc trouver, à la satisfaction des résidents concernés, des solutions ou des compensations pour les pertes occasionnées.

Du reste, l'importance des impacts psychosociaux que pourraient engendrer les acquisitions, le confinement et le fractionnement des lots, devrait inciter le promoteur, en collaboration avec les intervenants concernés, à instaurer un programme de suivi psychosocial afin de fournir un soutien aux résidents affectés.

Par ailleurs, la commission est d'avis que le promoteur devrait conclure une entente avec la municipalité des cantons unis de Stoneham-et-Tewkesbury, avant l'autorisation du projet, afin de prévoir l'aménagement du tronçon résiduel de la route 175 selon la vocation privilégiée par la municipalité.

La commission est également d'avis que l'évaluation du climat sonore devrait être reprise par le ministère des Transports en fonction des critères de l'Organisation mondiale de la santé. Le seuil au-dessus duquel des mesures d'atténuation seraient appliquées devrait également être revu en fonction de ces valeurs.

La mise en valeur du territoire

La commission est d'avis que l'aménagement de haltes et de belvédères dans le but de mettre en valeur les paysages du territoire rendrait la route 175 plus attrayante et sécuritaire pour les usagers. Les emplacements devraient être déterminés par le ministère des Transports, en collaboration avec les différents gestionnaires du territoire.

Dans un but de gain environnemental global et étant donné l'ampleur des travaux et la qualité des milieux traversés, le projet d'amélioration de la route 175 représente une opportunité pour la mise en valeur paysagère et récréative du territoire. Pour ce faire, le ministère des Transports devrait établir un mécanisme de concertation avec les gestionnaires des territoires concernés et les groupes d'intérêts. De plus, le Ministère devrait profiter du projet d'amélioration de la route 175 pour intégrer une voie cyclable entre les villes de Québec et de Saguenay. L'accotement pavé pourrait ainsi être configuré pour accueillir les cyclistes en toute sécurité.

L'intermodalité

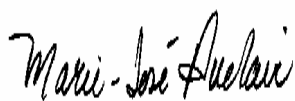
Aux yeux de la commission, l'intermodalité ne peut se restreindre à une seule problématique régionale de transport lourd comme celle du projet d'amélioration de la route 175, et ce, de manière parcellaire. L'intermodalité sous-tend des enjeux nationaux, une réflexion globale et un choix de société. Elle doit donc être examinée et analysée dans une perspective plus systémique et une approche plus transversale en vue de constituer une solution durable à la problématique du transport des marchandises à l'échelle québécoise.

À ce sujet, la commission est d'avis qu'un débat public sur la problématique globale du transport au Québec offrirait à la population l'opportunité de se prononcer sur toutes les questions touchant le transport des marchandises et l'intermodalité.

Fait à Québec,



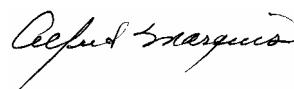
Sylvie Girard
Présidente de la commission



Marie-José Auclair
Commissaire



Louis Dériger
Commissaire



Alfred Marquis
Commissaire

Ont contribué à la rédaction du rapport :

Jasmin Bergeron, analyste stagiaire

Maude Durand, analyste

Catherine Roberge, conseillère en communication stagiaire

Jean Roberge, analyste

Avec la collaboration de :

Monique Gélinas, coordonnatrice du secrétariat de la commission

L'équipe des agentes de secrétariat du Service de la coordination
et du soutien aux commissions

Annexe 1

**Les renseignements
relatifs au mandat**

Les requérants de l'audience publique

M ^{me} Claudette Bergeron et M. Rodrigue Légaré	M. Éric Bernier
M ^{me} Danielle Binette	M. Jacques Bouchard
M. Joseph-Éphrem Côté	M. Robert Côté
M ^{me} Marie-Josée Crousset et M. Luc Bernier	M ^{me} Micheline Desharnais et M. Rodolphe Lelièvre
M. Yvon Dubé	M. Jean Fortier
M. Robert Fortier	M. André Fortin
M ^{me} Line Galarneau	M. Claudia Gauthier et M. Steve Tremblay
M. Pierre Gravel	M. Frédéric Lachance
M. Richard Lamb	M. Robert Lamoureux
M. Jean Lemieux	M ^{me} Liliane Mark
M ^{me} Diane Mongeau et M. Pierre Brousseau	M ^{me} Lucie Naud et M. Benoît Langevin
M. Georges Legendre	M. Jean-Pierre Lemay
M ^{me} Nicole Michel et M. Marius Lepage	M ^{me} Audrey O'Brien
M. Yvon Pilote	M ^{me} Gilberte Pomerleau et M. Paul Bourgault
M. Rémi Pouliot	M. Luc Saint-Antoine
M. Réjean Simoneau	M. Michel Thibault
Association forestière Québec métropolitain M ^{me} Julie Molard	Camping Stoneham M. André Gagné
Centre plein air Le Refuge M. Bill Dobson	Conseil régional de l'environnement – Région de la Capitale-Nationale M. Alexandre Turgeon

Groupe de citoyens du mont Wright
(11 signataires)

Municipalité des cantons unis de Stoneham-
et-Tewkesbury
M. Dany Barbeau

Pédro-Canada
M. François Guillemette

Regroupement de citoyens de Stoneham
(8 signataires et une pétition d'appui de 300
noms)

Union québécoise pour la conservation de la
nature
M. Charles-Antoine Drolet

Le mandat

Le mandat confié au BAPE en vertu de la *Loi sur la qualité de l'environnement* (L.R.Q., c. Q-2) était de tenir une audience publique et de faire rapport au ministre du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs de ses constatations et de son analyse.

Le mandat a débuté le 11 avril 2005.

La commission et son équipe

La commission

Sylvie Girard, présidente
Marie-José Auclair, commissaire
Louis Dériger, commissaire
Alfred Marquis, commissaire

Son équipe

Jasmin Bergeron, analyste stagiaire
Maude Durand, analyste
Monique Gélinas, coordonnatrice du
secrétariat de la commission
Louise Marois, agente de secrétariat
Catherine Roberge, conseillère en
communication stagiaire
Jean Roberge, analyste

Avec la collaboration de :
Bernard Desrochers, responsable de
l'infographie
Hélène Marchand, responsable de l'édition

L'audience publique

Les rencontres préparatoires

Le 4 avril 2005

Rencontre préparatoire tenue à Stoneham

Les 5 et 6 avril 2005

Rencontres préparatoires tenues à Québec

1^{re} partie

Les 12 et 13 avril 2005
Hôtel La Saguenéenne
Saguenay

Les 19, 20, 21 et 22 avril 2005
Syndicat de la fonction publique
Québec

2^e partie

Les 17 et 18 mai 2005
Hôtel La Saguenéenne
Saguenay

Les 25, 26 et 27 mai 2005
Syndicat de la fonction publique
Québec

Le promoteur

Ministère des Transports

M. Luc Bergeron, porte-parole – Région de la Capitale-Nationale
M. Jean Dugré, porte-parole – Région du Saguenay–Lac-Saint-Jean–Chibougamau
M. Yves Bédard
M. Carl Bélanger
M. Rémi Côté
M. Marcel Gagné
M. Michel Lelièvre
M. Donald Martel
M. Claude Sirois
M. Claude Stevens
M^{me} Hélène Taché
M. Roger Tremblay
M. Donald Turgeon
M. Denis Vaillancourt

Ses consultants

Consortium Génivar-Tecsult

M. Michel Caron
M. Richard Laferrière

Dessau-Soprin inc.

M. Marcel Proulx

Les personnes-ressources

M ^{me} Marie-Claude Côté, porte-parole M. Alain Belley	Conférence régionale des élus du Saguenay–Lac-Saint-Jean
M. Claude Saint-Charles	Environnement Canada
M. Nicolas Juneau, porte-parole – Région de la Capitale-Nationale M ^{me} Ruth Lamontagne, porte-parole – Région du Saguenay–Lac-Saint-Jean M. Pierre Gauthier M ^{me} Julie Hamel M. Guy Le Rouzès M. Denis Tessier M. Guy Barnard, SEPAQ, Réserves fauniques M ^{me} Nancy Bolduc, SEPAQ, Parcs Québec	Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs
M. Pierre Lajoie	Ministère de la Santé et des Services sociaux
M. Réjean Langlois	Ministère de la Sécurité publique
M ^{me} Chantal Dubreuil, porte-parole M. Jacques Boivin, Secteur faune M. Gérald Guérin, Secteur faune M. Daniel Tremblay, Secteur forêt	Ministère des Ressources naturelles et de la Faune
M ^{me} Fabienne Mathieu	Municipalité des cantons unis de Stoneham-et-Tewkesbury
M. Claude Langlois	MRC de La Jacques-Cartier
M. Denis Jubinville	MRC du Fjord-du-Saguenay
M. Alain Kemp, porte-parole M ^{me} France Pouliot	Pêches et Océans Canada
M ^{me} Lyne Vézina	Société de l'assurance automobile du Québec
M. Jacques Ayotte	Sûreté du Québec
M ^{me} Claire Michaud	Transports Canada

M. Marc des Rivières, porte-parole M ^{me} Louise Babineau M. David Duval M. François Proulx	Ville de Québec
M. Daniel Poitras	Ville de Saguenay

Les participants

	Mémoires
M. Aldée Beaumont	DM43 DM43.1
M. Raymond Bégin	DM54
M ^{me} Claudette Bergeron et M. Rodrigue Légaré	DM40
M. Denis Bernatchez	Verbal
MM. Éric Bernier et Gilles Brassard	DM61
M. Luc Bernier et autres	DM68
M ^{me} Francine Bernier et M. Gérard Saint-Laurent	DM47
M. Yves Blouin	
M. Mario Bouchard	Verbal
M. Georges Boucher	DM9
M. Daniel Chouinard	DM74
M ^{me} Marie-Josée Corriveau	DM56
M. Robert Côté	
M ^{me} Micheline Desharnais	DM37
M ^{me} Louise Dubé et M. Daniel Bénot	DM66
M. André Fortin	DM46
M. Jean-Benoît Gagnon	
M ^{me} Line Galarneau et M. Jean-Pierre Lemay	DM71

M. Claude Gaulin	DM33
M ^{me} Claudia Gauthier	DM62
M. Benoît Girard	
M. Martin Girard	DM53
M. Pierre Gravel	DM34
M. Pascal Grenier	DM1
M ^{me} Jinnie Harvey et M. Jannick Duchesne	DM29
M. Louis Hudon	DM60
M. Louis Jalbert	
M. Frédéric Lachance	DM48
M. Gaston Laforest	
M. Patrice Lapierre	DM2
M ^{me} Ursula Larouche	
M. Bertrand Lavoie	Verbal
M. Georges Legendre	DM38
M. Rodolphe Lelièvre	DM36 DM36.1 DM36.2
M. Jean Lemieux	DM59
M. Alain Maréchal	
M ^{me} Diane Mongeau et M. Pierre Brousseau	DM35
M ^{me} Diane Napier et M. Gaëtan Drapeau	DM50
M. Marc Petterson	DM31
M. Louis-Yves Poulin	
M. Denis Robitaille	DM25

M. Luc Saint-Antoine		DM45 DM45.1 DM45.2
M. Jean Schuld		DM51
M. Cemal Sentürk		DM41
M. Jean-Eudes Simard		
M. Serge Simard		
M. Réjean Simoneau		DM70
M. et M ^{mes} Albert, Denise et Julie Tremblay		DM32
M. Steve Tremblay		DM67 DM67.1
M. Mario Trudel		
M. Guy Vigneault		DM55
Accès Bleuets	M ^{me} Marina Larouche M. Georges Boucher M. Jean-Yves Girard	DM7 DM7.1
Association de la construction du Québec – Région du Saguenay–Lac-Saint-Jean	M ^{me} Claire Grenon	DM28
Association des CLD du Saguenay–Lac-Saint- Jean	M. Réjean Laforest M. Jocelyn Fortin	DM11
Association des hôteliers du Saguenay–Lac- Saint-Jean	M. Hugues Lavoie M. Raynald Harvey M. Bertrand Picard	DM18
Association forestière Québec métropolitain	M ^{me} Julie Molard	DM64
Association pour la protection de l'environnement du lac Saint-Charles et des marais du Nord (APEL)	M. Pierre-Jules Lavigne M. Jérôme Léger	DM63
Association touristique du Saguenay–Lac- Saint-Jean	M. Michel Delisle M. Paul Riverain	DM12

Camping Stoneham	M. André Gagné	Verbal
Clan des Sioui de la nation huronne	M. Hugues Sioui M. Konrad Sioui M. Sylvestre Sioui	DM49
Club des motoneigistes du Saguenay inc.	M. Germain Bélanger	
Comité touristique	M. Bill Dobson	DM44 DM44.1 DM44.2
Conférence régionale des élus du Saguenay–Lac-Saint-Jean	M. Bernard Généreux M ^{me} Marie-Claude Côté	DM21 DM21.1
Conseil central des syndicats nationaux du Saguenay–Lac-Saint-Jean	M ^{me} Jeannine Girard M. Normand Boivin	DM24
Conseil de bassin de la rivière Saint-Charles	M ^{me} Caroline Brodeur M. David Viens	DM69 DM69.1
Conseil des Montagnais du Lac-Saint-Jean	M. Alain Nepton	DM15
Conseil régional de l'environnement – Région de la Capitale-Nationale	M ^{me} Jeanne Robin M. Alexandre Turgeon	DM72 DM72.1
Conseil régional de l'environnement et du développement durable Saguenay–Lac-Saint-Jean	M. Daniel Groleau	DM14
Conseil régional FTQ Saguenay–Lac-Saint-Jean et Conseil régional FTQ Haut du Lac-Saint-Jean–Chibougamau–Chapais TCA local 2004-FTQ	M. Mishell Potvin M. Jean-Marc Crevier M. Louis McNicoll	DM8 DM8.1
Corporation des camionneurs en vrac de la région 02	M. Daniel Tremblay	DM4 DM4.1
CSN Construction	M. Michel Blackburn	
Direction de santé publique de la région de Saguenay–Lac-Saint-Jean	M. Benoît Girard	DM16
Direction régionale de santé publique de la Capitale-Nationale		DM75
Fédération des clubs de motoneigistes du Québec – Région Saguenay–Lac-Saint-Jean	M. Jos Thomas	DM5

Groupe Alcan Métal primaire	M. Alexis Ségal	DM13
La Table d'harmonisation du parc national de la Jacques-Cartier		DM65
Les Amis de la vallée du Saint-Laurent	M. André Stainier	DM73
Les résidants du km 74 de la route 175		DM30
Les riverains Lac-Saint-Jean 2000 inc.		DM76
MRC de Lac-Saint-Jean-Est	M. Claude Renaud M. Sabin Larouche	DM22
MRC de Maria-Chapdelaine		DM77
MRC du Domaine-du-Roy	M. Bernard Généreux M. Roger Boivin	DM23
MRC du Fjord-du-Saguenay	M. Jean-Marie Claveau M. Denis Jubinville	DM27
Municipalité des cantons unis de Stoneham-et-Tewkesbury	M. Gontran Blouin M ^{me} Fabienne Mathieu M ^{me} Julie Pinard M. André Sabourin	DM52
Parti Vision nouvelle		DM10
Pédro-Canada	M. François Guillemette	DM3
Pisciculture de Stoneham	M. Claude Vézina	Verbal
Promotion Saguenay	M. Éric Gauthier M. Raynald Harvey M. Jean Tremblay	DM57 DM57.1
Regroupement de citoyens de Stoneham	M. Gilles Brassard M. André Fortin M. Rodrigue Légaré M. Georges Legendre M. Louis-Yves Poulin	DM42 DM42.1
Regroupement des chambres de commerce du Saguenay-Lac-Saint-Jean	M. Éric Dufour M. René Nadeau	DM17 DM17.1
Regroupement du secteur-Mont-Wright	M ^{me} Frantz Dion M ^{me} Lucette Shink	DM26

Regroupement régional de citoyennes et citoyens pour la sauvegarde de l'environnement	M ^{me} Renée Dubois M ^{me} Élyse Gauthier	DM6 DM6.1
Restaurant Le Relais du Nord	M. Yvon Pilote	Verbal
Société d'histoire et d'archéologie de Mashteuiatsh	M ^{me} Bibiane Courtois M ^{me} Lise Gill	DM20
Union québécoise pour la conservation de la nature	M. Charles-Antoine Drolet M. Harvey Mead	DM58 DM58.1 DM58.2
Ville de Québec	M ^{me} Ann Bourget	DM39
Ville de Saguenay	M. Jean Tremblay, maire M. François Boivin M. Luc Desbiens	DM19 DM19.1

Au total, 78 mémoires et 6 présentations verbales ont été soumis à la commission.

Annexe 2

La documentation

Les centres de consultation

Bibliothèque publique de Chicoutimi
Chicoutimi

Bibliothèque municipale de Jonquière
Succursale Saint-Michel
Jonquière

Bibliothèque municipale d'Alma
Alma

Hôtel de ville de Stoneham
Stoneham

Bibliothèque Jean-Luc-Grondin
Stoneham

Université du Québec à Montréal
Montréal

Bureau du BAPE
Québec

La documentation déposée dans le cadre du projet à l'étude¹

a) Projet d'amélioration de la route 175 à quatre voies séparées des kilomètres 84 à 227 dans la réserve faunique des Laurentides et à Saguenay

Procédure

PR1a MINISTÈRE DES TRANSPORTS. *Avis de projet*, 22 avril 2002, 4 pages et annexes.

PR2a MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT. *Directive du ministre de l'Environnement indiquant la nature, la portée et l'étendue de l'étude d'impact sur l'environnement*, mai 2002, 22 pages.

PR3a MINISTÈRE DES TRANSPORTS. *Documentation relative à l'étude d'impact déposée au ministre de l'Environnement*.

PR3.1a *Étude approfondie, rapport principal*, octobre 2003, 290 pages, annexes et cartes.

PR3.2a *Atlas cartographique*, octobre 2003, 34 cartes.

1. Certains documents ont été classés séparément pour les deux projets : a) du kilomètre 84 au kilomètre 227 dans la réserve faunique des Laurentides, b) entre les kilomètres 60 et 84 à Stoneham-et-Tewkesbury.

- PR3.3a** *Analyse globale de la problématique de la grande faune et la route 175, rapport final*, avril 2004, 81 pages et annexe.
- PR3.4a** *Résumé*, novembre 2004, 52 pages.
- PR4a** MINISTÈRE DES TRANSPORTS. *Évaluation des effets cumulatifs*, addenda n° 1 au rapport principal, décembre 2003, 30 pages.
- PR5a** MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT. *Questions et commentaires adressés au promoteur*, 15 mars 2004, 52 pages.
- PR5.1a** MINISTÈRE DES TRANSPORTS. *Réponses aux questions et commentaires du ministère de l'Environnement*, addenda n° 2, août 2004, 102 pages et annexes.
- PR5.2a** MINISTÈRE DES TRANSPORTS. *Réponses aux questions et commentaires du ministère de l'Environnement*, 2^e série, addenda n° 3, décembre 2004, 23 pages et annexes.
- PR6a** MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT. *Recueil des avis issus de la consultation auprès des ministères et organismes sur la recevabilité de l'étude d'impact*, du 20 janvier 2003 au 22 octobre 2004, pagination diverse.
- PR6.1a** MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT. *Autres avis issus de la consultation auprès des ministères et organismes sur la recevabilité de l'étude d'impact*, du 29 octobre au 5 novembre 2004, pagination diverse.
- PR7a** MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT. *Avis sur la recevabilité de l'étude d'impact*, 25 octobre 2004, 5 pages.
- PR8a** MINISTÈRE DES TRANSPORTS. *Liste des lots touchés par le projet*, 26 octobre 2004, 2 pages.

b) Projet de réaménagement à quatre voies séparées de la route 175 des kilomètres 60 à 84 à Stoneham-et-Tewkesbury

Procédure

- PR1b** MINISTÈRE DES TRANSPORTS. *Avis de projet*, novembre 2001, 7 pages et cartes.
- PR2b** MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT. *Directive du ministre de l'Environnement indiquant la nature, la portée et l'étendue de l'étude d'impact sur l'environnement*, décembre 2001, 22 pages.
- PR3b** MINISTÈRE DES TRANSPORTS. *Documentation relative à l'étude d'impact déposée au ministre de l'Environnement*.

- PR3.1b** *Rapport principal, version finale*, novembre 2003, pagination diverse.
- PR3.2b** *Résumé*, octobre 2004, pagination diverse.
- PR3.3b** *Analyse d'une nouvelle variante dans le cadre de l'étude d'impact du réaménagement à quatre voies séparées de la route 175 des kilomètres 60 à 84 à Stoneham-et-Tewkesbury*, 18 octobre 2004, 2 pages et cartes.
- PR4b** MINISTÈRE DES TRANSPORTS. *Nouvelles variantes du tracé.*
- PR4.1b** *Option dans l'axe :*
- 4.1.1** *carte 1 (km 60 à 64),*
 - 4.1.2** *carte 2 (km 64 à 67),*
 - 4.1.3** *carte 3 (km 67 à 70).*
- PR4.2b** *Option contournement :*
- 4.2.1** *carte 1 (km 60 à 64),*
 - 4.2.2** *carte 2 (km 64 à 67),*
 - 4.2.3** *carte 3 (km 67 à 70).*
- PR4.3b** *Option deux options :*
- 4.3.1** *carte 4 (km 70 à 74),*
 - 4.3.2** *carte 5 (km 74 à 76),*
 - 4.3.3** *carte 6 (km 78 à 81),*
 - 4.3.4** *carte 7 (km 81 à 84).*
- PR5b** MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT. *Questions et commentaires adressés au promoteur*, 25 mars 2004, 14 pages.
- PR5.1b** MINISTÈRE DES TRANSPORTS. *Réponses aux questions et commentaires du ministère de l'Environnement, rapport addenda n° 3*, juillet 2004, 66 pages et annexes.
- PR5.2b** MINISTÈRE DES TRANSPORTS. *Réponses aux demandes d'information du ministère de l'Environnement et modifications au tracé, rapport addenda n° 5*, octobre 2004, 19 pages et annexes. (Voir les commentaires du ministère de la Sécurité publique DB1, du ministère des Ressources naturelles, de la Faune et des Parcs DB2 et du ministère de l'Environnement DB3.)
- PR6b** MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT. *Recueil des avis issus de la consultation auprès des ministères et organismes sur la recevabilité de l'étude d'impact*, du 23 janvier 2002 au 13 septembre 2004, pagination diverse.
- PR6.1b** MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT. *Avis issus de la consultation auprès de l'Agence de développement de réseaux locaux, de services de santé et de services sociaux ainsi que de la SEPAQ – Réserves fauniques sur la recevabilité de l'étude d'impact*, 3 novembre 2004, 2 pages.

- PR6.2b** *Avis issus de la consultation sur la recevabilité de l'étude d'impact auprès des organismes suivants :*
- la Direction des politiques de l'eau, 15 novembre 2004, 5 pages ;
 - le ministère des Ressources naturelles, de la Faune et des Parcs, 15 novembre 2004, 2 pages ;
 - le parc national de la Jacques-Cartier, 18 novembre 2004, 4 pages.
- PR7b** MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT. *Avis sur la recevabilité de l'étude d'impact*, 17 septembre 2004, 4 pages.
- PR8b** MINISTÈRE DES TRANSPORTS. *Documents complémentaires à l'étude d'impact*.
- PR8.1b** MINISTÈRE DES TRANSPORTS. *Inventaires complémentaires de l'avifaune et de son habitat, addenda n° 1*, février 2004, 25 pages et annexes.
- PR8.2b** MINISTÈRE DES TRANSPORTS. *Programme de surveillance et de suivi, addenda n° 2*, mars 2004, 14 pages.
- PR8.3b** MINISTÈRE DES TRANSPORTS. *Archéologie et lots touchés, addenda n° 4*, juillet 2004, 18 pages et annexe.
- PR8.4b** MINISTÈRE DES TRANSPORTS. *Liste des lots touchés, des kilomètres 73,4 à 84,3*, 2 pages.
- PR8.4.1b** MINISTÈRE DES TRANSPORTS. *Liste des lots touchés, des kilomètres 64 à 73*, 3 pages.
- PR8.4.2b** MINISTÈRE DES TRANSPORTS. *Liste des lots touchés, des kilomètres 59,6 à 64,4*, 23 novembre 2004, 1 page.
- PR8.5b** MINISTÈRE DES TRANSPORTS. *Présentation multimédia Power Point à la séance d'information tenue par le BAPE le 24 novembre 2004*, 15 pages.
- PR8.6b** MINISTÈRE DES TRANSPORTS. *Mesures d'atténuation courantes, résumé*, octobre 2004, p. 20 à 22.
- PR8.6.1b** *Tableau 1 Synthèse des impacts : tracé dans l'axe*, 19 pages.
- PR8.6.2b** *Tableau 2 Synthèse des impacts : tracé de contournement*, 19 pages.

Par le promoteur

- DA1b** MINISTÈRE DES TRANSPORTS. *Réponses aux questions du ministère de l'Environnement portant sur les eaux souterraines et les situations d'urgence possibles*, 2 février 2005, 3 pages et annexe.

- DA2a** MINISTÈRE DES TRANSPORTS. *Précisions relatives aux tracés (novembre 2003 à mars 2005)*, 29 mars 2005, 1 page et annexe.
- DA3a** MINISTÈRE DES TRANSPORTS. *Inventaire hydrogéologique de la route 175, des kilomètres 84 à 227*, 20 décembre 2004, 9 pages, annexes et plans de localisation.
- DA4b** MINISTÈRE DES TRANSPORTS. *Rapport addenda n° 6. Tableau synthèse des impacts et cartes du tracé*, avril 2005, 18 pages et cartes.
- DA4.1b** MINISTÈRE DES TRANSPORTS. Extrait du résumé de l'étude d'impact (PR3.2b) *Mesures d'atténuation courantes*, 2005, p. 20 à 22.
- DA5a** MINISTÈRE DES TRANSPORTS. *Concept complémentaire du programme de compensation de l'habitat du poisson. Rehaussement du lac Belœil dans la réserve faunique des Laurentides*, avril 2005, 21 pages et annexes.
- DA5.1a** MINISTÈRE DES TRANSPORTS. *Lettre adressée au ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs concernant le concept complémentaire*, 4 avril 2005, 3 pages.
- DA6a** MINISTÈRE DES TRANSPORTS. *Mise à jour des données de circulation actuelles et projetées et du taux de croissance*, 5 avril 2005, 1 page.
- DA7a** MINISTÈRE DES TRANSPORTS. *Mise à jour des données sur les accidents routiers*, 7 avril 2005, 1 page.
- DA8a** COENTREPRISE BUC. « Activités de camionnage. Enquête réalisée les 17 et 18 août 1998 », *Réserve faunique des Laurentides – Études des besoins et des solutions*, 7 avril 2005, p. 55 à 57.
- DA9a** MINISTÈRE DES TRANSPORTS. *Diagnostic régional du Plan de transport du Saguenay–Lac-Saint-Jean*, juin 2000, mise à jour août 2000, 129 pages.
- DA9.1a** MINISTÈRE DES TRANSPORTS. *Extrait du Diagnostic du Plan de transport du Saguenay–Lac-Saint-Jean se rapportant aux passages relatifs à la route 175*, juin 2000, mise à jour août 2000, tiré à part avril 2005, pagination diverse.
- DA10** MINISTÈRE DES TRANSPORTS. *Budget et échéancier révisés*, 1^{er} avril 2005, 1 page.
- DA11b** GROUPE ALTUS. *Analyse immobilière – Impact du prolongement de l'autoroute 73 sur la valeur marchande des propriétés résidentielles sises sur le boulevard Talbot à Stoneham-et-Tewkesbury*, préparée pour le ministère des Transports, 14 janvier 2005, 39 pages et annexes.

- DA12b** GROUPE ALTUS. *Analyse immobilière – Étude du marché immobilier de la municipalité de Stoneham-et-Tewkesbury entre 1998 et 2003*, préparée pour le ministère des Transports, 21 janvier 2005, 14 pages.
- DA13b** MINISTÈRE DES TRANSPORTS et APEL DU LAC SAINT-CHARLES ET DES MARAIS DU NORD. *Établissement d'un programme de compensation de l'habitat du poisson, rapport final*, 14 décembre 2004, 62 pages.
- DA14b** MINISTÈRE DES TRANSPORTS. *Analyse globale de la problématique de la grande faune et la route 175 entre les kilomètres 74 et 84, rapport final*, mars 2005, 26 pages et carte.
- DA15** MINISTÈRE DES TRANSPORTS. *Plan de présentation du projet d'amélioration de la route 175 à quatre voies et à chaussées séparées des kilomètres 60 à 227*, avril 2005, 24 pages.
- DA16** MINISTÈRE DES TRANSPORTS. *Méthode d'estimation des coûts de la route 175*, 2 pages.
- DA17** MINISTÈRE DES TRANSPORTS. *Détermination des investissements en entretien sur le réseau routier*, 1 page.
- DA18a** MINISTÈRE DES TRANSPORTS. *Présentation sur les données d'accidents*, avril 2005, 6 pages.
- DA19a** MINISTÈRE DES TRANSPORTS. *Présentation sur l'habitat du poisson, les terres humides et l'avifaune*, avril 2005, 22 pages.
- DA20a** MINISTÈRE DES TRANSPORTS. *Présentation sur la grande faune*, avril 2005, 29 pages.
- DA21a** MINISTÈRE DES TRANSPORTS ET GROUPE LCL. *Étude d'opportunité d'amélioration du lien routier entre la région du Saguenay–Lac-Saint-Jean et la région de Québec. Problématique*, décembre 1991, 192 pages.
- DA21.1a** MINISTÈRE DES TRANSPORTS ET GROUPE LCL. *Étude d'opportunité d'amélioration du lien routier entre la région du Saguenay–Lac-Saint-Jean et la région de Québec. Élaboration et évaluation des solutions*, décembre 1991, 87 pages.
- DA21.2a** MINISTÈRE DES TRANSPORTS ET GROUPE LCL. *Étude d'opportunité d'amélioration du lien routier entre la région du Saguenay–Lac-Saint-Jean et la région de Québec. Résumé*, décembre 1991, 18 pages.
- DA22a** MINISTÈRE DES TRANSPORTS ET COENTREPRISE BUC. *Rapport final de l'étude des besoins et des solutions, volume 2*, mai 1999, 138 pages, annexe et cartes.

- DA22.1a** MINISTÈRE DES TRANSPORTS ET COENTREPRISE BUC. *Annexes, volume 3*, mai 1999, pagination diverse.
- DA22.2a** MINISTÈRE DES TRANSPORTS ET COENTREPRISE BUC. *Enquête de perception des routes 175 et 169, volume 4*, avril 1999, 50 pages et annexe.
- DA22.3a** MINISTÈRE DES TRANSPORTS ET COENTREPRISE BUC. *Construction d'une route à chaussées séparées dans la réserve faunique des Laurentides, volume 1, sommaire exécutif*, avril 1999, 22 pages.
- DA23** MINISTÈRE DES TRANSPORTS. *Travaux exécutés depuis 2000*, avril 2005, 3 pages.
- DA24** MINISTÈRE DES TRANSPORTS. *Transport interrégional des marchandises*, avril 2005, 9 pages.
- DA25a** MINISTÈRE DES TRANSPORTS. *Transparents sur les impacts socioéconomiques, le tronçon avec terre-plein de 18,6 m, motoneiges et quads, aménagement de belvédères*, avril 2005, pagination diverse.
- DA26a** MINISTÈRE DES TRANSPORTS. *Impacts sur le développement économique et justification, rapport final*, février 2005, 20 pages.
- DA26.1a** MINISTÈRE DES TRANSPORTS. *Présentation des impacts sur le développement économique et justification*, février 2005, 29 pages.
- DA27** MINISTÈRE DES TRANSPORTS. *Investissement et échéancier*, 13 avril 2005, 1 page.
- DA28b** MINISTÈRE DES TRANSPORTS. *Comparaison des niveaux sonores pour la route actuelle et la route de contournement*.
- DA28.1b** MINISTÈRE DES TRANSPORTS. *Mise à jour de la comparaison des niveaux sonores pour la variante retenue*, 1 page.
- DA28.2b** MINISTÈRE DES TRANSPORTS. *Acoustique, note technique, version finale révisée*, 25 avril 2005, 11 pages et annexes.
- DA28.3b** MINISTÈRE DES TRANSPORTS. *Complément d'information aux documents DA28.1b et DA28.2b*, 2 mai 2005, 2 pages.
- DA29b** MINISTÈRE DES TRANSPORTS. *Acoustique, note technique, version finale*, 29 mars 2005, 11 pages et annexes.
- DA30** MINISTÈRE DES TRANSPORTS. *Politique sur le bruit routier*, mars 1998, 13 pages.
- DA31b** MINISTÈRE DES TRANSPORTS. *Inventaire hydrogéologique de la route 175, chaînages 59 + 405 à 184 + 460 (voie est)*, 6 avril 2005, 10 pages et annexes.

- DA31.1b** MINISTÈRE DES TRANSPORTS. *Extrait de l'inventaire hydrogéologique de la route 175, chaînages 59 + 405 à 184 + 460 (voie est)*, 6 avril 2005, 10 pages et annexes.
- DA32b** MINISTÈRE DES TRANSPORTS. *Cartes de localisation du tracé comprenant les résidences susceptibles d'être expropriées ainsi que les résultats de l'analyse sonore*, avril 2005, 7 cartes.
- DA33b** MINISTÈRE DES TRANSPORTS. *Présentation sur les voies de desserte*, avril 2005, 5 pages.
- DA34b** MINISTÈRE DES TRANSPORTS. *Mise à jour concernant la sécurité et la circulation*, 1 page et annexe.
- DA35b** MINISTÈRE DES TRANSPORTS. *Statistiques d'accidents sur l'autoroute 73 Nord (à une chaussée) entre les kilomètres 54 à 60*, avril 2005, 1 page.
- DA35.1b** MINISTÈRE DES TRANSPORTS. *Mise à jour des statistiques d'accidents sur l'autoroute 73 Nord (à une chaussée) entre les kilomètres 54 à 60*, 27 avril 2005, 1 page.
- DA36** MINISTÈRE DES TRANSPORTS. *Présentation des projets concernant la mise en contexte, la raison d'être du projet, la description du projet et les évaluations environnementales*, avril 2005, 14 pages.
- DA37a** MINISTÈRE DES TRANSPORTS. *Réponse à une question posée en première partie de l'audience à Saguenay, concernant le pourcentage de trains routiers circulant sur la route 175*, 18 avril 2005, 1 page.
- DA38** MINISTÈRE DES TRANSPORTS. *Présentation des projets à l'étude concernant l'historique, les problématiques de la route 175, les objectifs du projet, la solution proposée et les impacts et mesures d'atténuation*, 19 avril 2005, 15 pages.
- DA39b** MINISTÈRE DES TRANSPORTS. *Éléments visuels des kilomètres 62.5, 66, 66.8, 65 à 69 et 68.5*, avril 2005, 6 pages.
- DA40** MINISTÈRE DES TRANSPORTS. *Présentation concernant la construction d'une route type 2 + 1*, avril 2005, 9 pages.
- DA41b** MINISTÈRE DES TRANSPORTS. *Présentation concernant le parc du Mont Wright*, avril 2005, 4 pages.
- DA42a** MINISTÈRE DES TRANSPORTS. *Présentation sur la variation des volumes de circulation*, avril 2005, 4 pages.
- DA43** MINISTÈRE DES TRANSPORTS. *Mieux s'entendre avec le bruit routier*, 2000, 24 pages.

- DA44b** MINISTÈRE DES TRANSPORTS. *Présentation des profils des rues Saint-Edmond et Whalen*, avril 2005, 2 pages.
- DA45b** MINISTÈRE DES TRANSPORTS. *Présentation sur la sécurité routière portant sur les accès, les accidents entre 2000 et 2004 (5 ans), l'évolution des accidents par périodes de 5 ans et les secteurs accidentogènes (2002-2004)*, avril 2005, 3 pages.
- DA46b** MINISTÈRE DES TRANSPORTS. *Présentation concernant le programme de compensation, les pertes d'habitat aquatique, les sites de compensation et des exemples de dégradation*, avril 2005, 6 pages.
- DA47** MINISTÈRE DES TRANSPORTS. *Présentation concernant la mission du ministère des Transports*, avril 2005, 1 page.
- DA48b** MINISTÈRE DES TRANSPORTS. *Présentation concernant les puits d'eau potable et les résultats du suivi*, avril 2005, 3 pages.
- DA49** MINISTÈRE DES TRANSPORTS. *Présentation concernant le programme de suivi environnemental de l'écosystème aquatique, les objectifs et les volets de l'étude*, avril 2005, 4 pages.
- DA50** MINISTÈRE DES TRANSPORTS. *Présentation concernant le programme de surveillance – Faits saillants*, avril 2005, 5 pages.
- DA51b** MINISTÈRE DES TRANSPORTS. *Présentation concernant les acquisitions ou déplacements*, avril 2005, 2 pages.
- DA52b** MINISTÈRE DES TRANSPORTS. *Présentation concernant la circulation (2003)*, avril 2005, 3 pages.
- DA53b** MINISTÈRE DES TRANSPORTS. *Présentation concernant les bassins de captation*, avril 2005, 6 pages.
- DA54a** MINISTÈRE DES TRANSPORTS. *Présentation concernant le chantier de la rivière Pikauba (2004)*, avril 2005, 21 pages.
- DA55a** MINISTÈRE DES TRANSPORTS. *Présentation concernant le paysage, les sels de voirie et les programmes de suivi*, avril 2005, pagination diverse.
- DA56** MINISTÈRE DES TRANSPORTS. *Comparaison de routes fictives*, avril 2005, 4 pages.
- DA57** MINISTÈRE DES TRANSPORTS. *La gestion de la végétation des corridors autoroutiers. La nouvelle approche québécoise « En harmonie avec la nature »*, mars 2003, 10 pages.

- DA58a** MINISTÈRE DES TRANSPORTS. *Réponse à une question posée en audience à Québec concernant la valeur économique d'un orignal au Québec*, 4 mai 2005, 1 page et annexe.
- DA59b** MINISTÈRE DES TRANSPORTS. *Réponse à une question d'un citoyen concernant les lots forestiers qui seront accessibles directement de la route à quatre voies séparées entre les kilomètres 60 et 75*, 3 mai 2005, 2 pages.
- DA60b** MINISTÈRE DES TRANSPORTS. *Évaluation des effets cumulatifs, rapport final*, juillet 2004, 86 pages et annexe.
- DA61b** MINISTÈRE DES TRANSPORTS. *Réponses à des questions posées en première partie de l'audience publique à Québec concernant les regroupements forestiers, les puits d'approvisionnement en eau potable susceptibles d'être affectés par les sels de déglacage, l'aménagement d'une ouverture au kilométrage 79+100 et l'aménagement du stationnement du côté ouest de la route*, 3 mai 2005, 6 pages.
- DA62a** MINISTÈRE DES TRANSPORTS. *Localisation des accidents du kilomètre 190 au kilomètre 227 pour la période du 6 mai 1997 au 6 mai 2002*, 11 mai 2005, 1 page.
- DA63** MINISTÈRE DES TRANSPORTS. *Documentation portant sur les types de route 2+1*, avril 2003, 23 décembre 2004 et 24 janvier 2005.
- DA64b** MINISTÈRE DES TRANSPORTS. *Réponses à des questions et dépôt de documents demandés en première partie de l'audience publique concernant l'étude économique du projet, l'étude des impacts cumulatifs, le projet du programme de suivi des impacts psychosociaux, une carte du tracé de la nouvelle route, les droits de coupe forestière et la localisation des accidents sur l'ensemble du tracé à l'étude*, 6 juin 2005, 5 pages et annexes.
- DA65b** MINISTÈRE DES TRANSPORTS. *Précisions demandées par le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs concernant les niveaux sonores des résidences qui devraient subir un impact sonore faible*, 14 juin 2005, 2 pages et annexes.

Par les personnes-ressources

- DB1b** MINISTÈRE DE LA SÉCURITÉ PUBLIQUE. *Commentaires concernant le rapport addenda n° 5 (document PR5.2b)*, 24 novembre 2004, 2 pages.
- DB2b** MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES, DE LA FAUNE ET DES PARCS. *Commentaires concernant le rapport addenda n° 5 (document PR5.2b)*, 20 décembre 2004, 5 pages.

- DB2.1a** MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES, DE LA FAUNE ET DES PARCS. *Commentaires sur l'addenda n° 3 (document PR5.2a)*, 31 janvier 2005, 4 pages.
- DB3b** MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT. *Avis de la Direction régionale de l'analyse et de l'expertise de la Capitale-Nationale et de la Chaudière-Appalaches concernant le rapport addenda n° 5 (document PR5.2b)*, 23 novembre 2004, 1 page.
- DB4a** TRANSPORTS CANADA. *Réponses aux questions et commentaires des autorités fédérales, rapport d'examen préalable*, mars 2005, 113 pages et annexes.
- DB5b** TRANSPORTS CANADA. *Réponses aux questions et commentaires des autorités fédérales, rapport préliminaire*, décembre 2004, 52 pages et annexes.
- DB6a** MRC DU FJORD-DU-SAGUENAY. *Extrait du schéma d'aménagement concernant le transport*, projet adopté par le Conseil de la MRC mais non entré en vigueur, p. 8-1 à 8-16.
- DB7a** MRC DU FJORD-DU-SAGUENAY. *Extrait du schéma d'aménagement, document principal, concernant les axes appartenant au réseau national ou régional*, date d'entrée en vigueur le 14 septembre 1989, p. 119.
- DB8b** MUNICIPALITÉ DES CANTONS UNIS DE STONEHAM-ET-TEWKESBURY. *Plan d'urbanisme*, adopté le 5 mars 1990 et qui sera révisé en 2006, 78 pages.
- DB9b** MUNICIPALITÉ DES CANTONS UNIS DE STONEHAM-ET-TEWKESBURY. *Documentation diverse sur le projet à l'étude*, 2004-2005, pagination diverse.
- DB10a** CONSEIL RÉGIONAL DE CONCERTATION ET DE DÉVELOPPEMENT SAGUENAY–LAC-SAINT-JEAN. *Plan stratégique Saguenay–Lac-Saint-Jean, 2001-2006*, version finale, 101 pages et annexe.
- DB11a** CONSEIL RÉGIONAL DE CONCERTATION ET DE DÉVELOPPEMENT SAGUENAY–LAC-SAINT-JEAN. *Extrait du procès-verbal d'une réunion du conseil d'administration portant sur les priorités routières régionales*, 11 juin 1998, 4 pages.
- DB11.1a** CONSEIL RÉGIONAL DE CONCERTATION ET DE DÉVELOPPEMENT SAGUENAY–LAC-SAINT-JEAN. *Extrait du procès-verbal d'une réunion du comité exécutif portant sur les priorités routières régionales*, 17 janvier 2002, 2 pages.
- DB12a** DIRECTION DE LA SANTÉ PUBLIQUE SAGUENAY–LAC-SAINT-JEAN. *Avis de la DSP-02 concernant l'addenda n° 3 (document PR5.2a)*, 9 février 2005, 1 page.
- DB13a** MRC DU FJORD-DU-SAGUENAY. *Extrait du procès-verbal de la séance ordinaire du Conseil concernant l'adoption du second projet de schéma d'aménagement révisé*, 13 juin 2000, 2 pages.

- DB14a** VILLE DE SAGUENAY. *Copies de résolutions adoptées par différents organismes concernant le projet d'autoroute dans le parc des Laurentides*, du 10 janvier au 1^{er} février 2005, pagination diverse.
- DB15a** VILLE DE SAGUENAY. *Liste des grilles de zonage*, 6 pages et plan.
- DB15.1a** VILLE DE SAGUENAY. *Grille des spécifications et plan de zonage du secteur de Laterrière*, 18 avril 2005, 15 pages.
- DB16** ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTÉ et autres. Extrait du *Rapport mondial sur la prévention des traumatismes à cause des accidents de la circulation*, pagination diverse.
- DB17** SOCIÉTÉ DE LA FAUNE ET DES PARCS DU QUÉBEC. *Situation de l'Omble de fontaine dans la région de la Capitale-Nationale*, août 2000, 76 pages.
- DB18** SOCIÉTÉ DE LA FAUNE ET DES PARCS DU QUÉBEC ET PÊCHES ET OCÉANS CANADA. *Le poisson dans tous ses habitats. L'habitat du poisson : mieux le connaître pour mieux le préserver*, dépliants à 6 volets.
- DB19** SOCIÉTÉ DE LA FAUNE ET DES PARCS DU QUÉBEC. *Lignes directrices pour la conservation des habitats fauniques*, édition revue et corrigée, mars 2003, 29 pages.
- DB20a** SOCIÉTÉ DE LA FAUNE ET DES PARCS DU QUÉBEC. *Réponse à une question posée en première partie d'audience publique à Saguenay relativement aux chemins construits dans la réserve faunique des Laurentides*, 14 avril 2005, 1 page.
- DB21b** MRC DE LA JACQUES-CARTIER. *Schéma d'aménagement révisé concernant le transport*, mars 2004, pagination diverse et plans.
- DB21.1b** MRC DE LA JACQUES-CARTIER. *Extrait du schéma d'aménagement concernant le transport*, chapitre 7, 25 pages.
- DB21.2b** MRC DE LA JACQUES-CARTIER. *Extrait du schéma d'aménagement concernant la gestion des corridors routiers*, chapitre 10, 6 pages.
- DB21.3b** MRC DE LA JACQUES-CARTIER. *Extrait du schéma d'aménagement concernant les affectations*, 1 figure.
- DB21.4b** MRC DE LA JACQUES-CARTIER. *Extrait du schéma d'aménagement concernant les infrastructures de transport et réseau de sentiers*, 1 figure.
- DB21.5b** MRC DE LA JACQUES-CARTIER. *Extrait du schéma d'aménagement concernant la localisation des infrastructures*, 1 figure.
- DB22** MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DES PARCS. *Note concernant les émissions des GES associées aux automobiles pour les années 1990 et 2001*, 1 page.

- DB23b** AGENCE DE DÉVELOPPEMENT DE RÉSEAUX LOCAUX, DE SERVICES DE SANTÉ ET DE SERVICES SOCIAUX. *Avis sur le rapport intitulé Analyse globale de la problématique de la grande faune et la route 175 entre les kilomètres 74 et 84*, 15 avril 2005, 3 pages et annexes.
- DB24** MINISTÈRE DE LA SANTÉ ET DES SERVICES SOCIAUX. *Le chlorure*, avril 1979, mis à jour en novembre 1987, 4 pages.
- DB25** MINISTÈRE DE LA SANTÉ ET DES SERVICES SOCIAUX. *Le sodium*, mai 1979, mis à jour en décembre 1992, 6 pages.
- DB26a** MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES ET DE LA FAUNE. *Réponses aux questions posées en première partie de l'audience à Saguenay concernant la pression mise sur les écosystèmes forestiers*, avril 2005, 7 pages.
- DB27b** MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES ET DE LA FAUNE. *Répertoire des connaissances par cours d'eau – Diagnoses écologiques sommaires*, avril 2005, pagination diverse.
- DB28** ENVIRONNEMENT CANADA. *Code de pratique pour la gestion environnementale des sels de voirie*, avril 2004, 18 pages.
- DB29** MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES ET DE LA FAUNE. *Les caractéristiques de la chasse au Québec selon le gibier*, 2000, 13 pages.
- DB30** SOCIÉTÉ DE LA FAUNE ET DES PARCS DU QUÉBEC. *Les parcs nationaux du Québec – La nature à portée de découvertes ! Les activités et les services*, dépliant à 4 volets.
- DB31** MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DES PARCS. *Présentation de la mission du parc national de la Jacques-Cartier*, 6 pages.
- DB31.1** MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES ET DE LA FAUNE. Extrait du *Contenu légal et réglementaire sur la faune*, compilation administrative à jour au 13 avril 2005, pagination diverse.
- DB32a** MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES ET DE LA FAUNE. *Réponse à une question posée en première partie de l'audience à Saguenay concernant la largeur des corridors routiers*, 25 avril 2005, 1 page.
- DB33a** MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES ET DE LA FAUNE. *Réponse à une question posée en première partie de l'audience à Québec concernant les permis d'intervention et autorisations sur le territoire public*, 27 avril 2005, 1 page.
- DB34a** PÊCHES ET OCÉANS CANADA et MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES ET DE LA FAUNE. *Bilan des contrôles effectués sur le chantier de la rivière Pikauba*, avril 2005, 43 pages.

DB35a MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DES PARCS. *Questions adressées au ministère des Transports concernant la grande faune, l'empiètement dans la baie du lac Jacques-Cartier et le rehaussement du lac Belœil*, 27 avril 2005, 2 pages.

DB35.1a MINISTÈRE DES TRANSPORTS. *Réponses aux questions du document DB35a*, 1^{er} juin 2005, 3 pages.

DB36b MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DES PARCS. *Question adressée au ministère des Transports concernant les mesures visant à réduire les risques d'accident avec la grande faune*, 27 avril 2005, 1 page.

DB36.1b MINISTÈRE DES TRANSPORTS. *Réponse à la question du document DB36b*, 14 juin 2005, 2 pages.

DB37 MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DES PARCS. *Information concernant les interventions d'urgence réalisées par l'entremise d'Urgence-Environnement du ministère*, 5 mai 2005, 1 page et annexes.

DB38 SOCIÉTÉ DE LA FAUNE ET DES PARCS DU QUÉBEC. *Évaluation de la contribution de la chasse à l'original au développement économique des régions au Québec en 2001*, 11 pages.

DB39 VILLE DE QUÉBEC. *Orientations du Service de l'environnement. Protection des plans d'eau, des bandes riveraines et des milieux humides*, février 2005, révisé en juin 2005, 12 pages et cartes.

DB39.1 VILLE DE QUÉBEC. *Lettre de la conseillère municipale pour donner suite à notre demande lors de la présentation du mémoire de la Ville de Québec*, 21 juin 2005, 1 page.

Par le public

DC1b ASSOCIATION FORESTIÈRE QUÉBEC MÉTROPOLITAIN. *La rivière Huron vue du pont de la rue Whalen*, 1 page et annexe.

DC2b REGROUPEMENT DE CITOYENS DE STONEHAM. *Pétition contre le bruit causé par la route 175 et l'utilisation des freins moteurs*, 19 avril 2005, 1 page et annexe.

DC3b Yvon DUBÉ. *Questionnement transmis au ministère des Transports lors de la première partie de l'audience à Québec*, 19 avril 2005, 2 pages et annexe.

DC4b ASSOCIATION FORESTIÈRE QUÉBEC MÉTROPOLITAIN. *Projet de conservation et de mise en valeur du mont Wright. Bilan financier (année 2002-2003), résumé (mai 2005), documents de présentation : Le parc de la Forêt-Ancienne-du-Mont-Wright (2004) et Bienvenue au parc de la Forêt-Ancienne-du-Mont-Wright*.

Par la commission

- DD1** BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Demande et résolution de la Conférence régionale des élus de Saguenay–Lac-Saint-Jean concernant la tenue de la deuxième partie de l'audience publique à Saguenay*, 9 mai 2005, 1 page et annexe.
- DD2** BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Réponse de la commission à la demande de la Conférence régionale des élus de Saguenay–Lac-Saint-Jean (DD1)*, 11 mai 2005, 1 page.

Les demandes d'information de la commission et du public

- DQ1b** BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Questions d'un participant adressées au ministère des Transports concernant le secteur du camping Stoneham*, 26 avril 2005, 1 page.
- DQ1.1b** MINISTÈRE DES TRANSPORTS. *Réponses aux questions du document DQ1b*, 29 avril 2005, 3 pages.
- DQ2b** BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Questions d'un participant adressées au ministère des Transports concernant le climat sonore près du kilomètre 68*, 28 avril 2005, 1 page.
- DQ2.1b** MINISTÈRE DES TRANSPORTS. *Réponse à la question du document DQ2b*, 6 mai 2005, 2 pages.
- DQ3** BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Questions sur la vulnérabilité des puits d'alimentation en eau potable, la circulation et le climat sonore*, 18 mai 2005, 4 pages.
- DQ3.1** MINISTÈRE DES TRANSPORTS. *Réponses aux questions du document DQ3*, 18 mai 2005, 10 pages et annexes.
- DQ4** BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Questions adressées à Pêches et Océans Canada concernant les compensations pour les pertes d'habitats du poisson*, 26 mai 2005, 2 pages.
- DQ4.1** PÊCHES ET OCÉANS CANADA. *Réponses aux questions du document DQ4*, 7 juin 2005, 4 pages.
- DQ5** BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Questions adressées à Environnement Canada – Région de Québec concernant les milieux humides*, 26 mai 2005, 1 page.

- DQ5.1** ENVIRONNEMENT CANADA. *Réponses aux questions du document DQ5, 15 juin 2005, 3 pages.*
- DQ6** BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Questions adressées au ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs concernant les milieux humides, 26 mai 2005, 2 pages.*
- DQ6.1** MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DES PARCS. *Réponses aux questions du document DQ6, juin 2005, 4 pages.*
- DQ7** BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Questions adressées au ministère des Ressources naturelles et de la Faune concernant les compensations pour les pertes d'habitats du poisson, 26 mai 2005, 2 pages.*
- DQ7.1** MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES ET DE LA FAUNE. *Réponses aux questions du document DQ7, 13 juin 2005, 6 pages et annexes.*
- DQ8** BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Questions adressées au ministère des Transports relativement à l'habitat du poisson et les milieux humides, les aménagements au lac Jacques-Cartier, les mouvements de part et d'autre de la clôture et le dépôt de carcasses situé près du lac Huppé, 26 mai 2005, 2 pages.*
- DQ8.1** MINISTÈRE DES TRANSPORTS. *Réponses aux questions du document DQ8, 15 juin 2005, 4 pages.*
- DQ9** BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Questions adressées à la Société de l'assurance automobile du Québec concernant les principales causes d'accident sur la route 175, entre les kilomètres 60 à 84 et 84 à 227, 6 juin 2005, 1 page.*
- DQ9.1** SOCIÉTÉ DE L'ASSURANCE AUTOMOBILE DU QUÉBEC. *Réponse à la question du document DQ9, 22 juin 2005, 1 page.*
- DQ10** BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Questions adressées à la Sûreté du Québec concernant les principales causes d'accident sur la route 175, entre les kilomètres 60 à 84 et 84 à 227, 6 juin 2005, 1 page.*
- DQ10.1** SÛRETÉ DU QUÉBEC. *Réponses aux questions du document DQ10, 6 juillet 2005, 1 page et annexe.*
- DQ11** BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Questions adressées au ministère des Transports concernant les bassins de captation, les causes des problèmes survenus lors de la construction de la route 73, l'échangeur prévu au parc national de la Jacques-Cartier et les emprises, 6 juin 2005, 2 pages.*

- DQ11.1** MINISTÈRE DES TRANSPORTS. *Réponses aux questions du document DQ11*, 13 juin 2005, 5 pages.
- DQ12** BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Questions adressées au ministère des Transports concernant les axes autoroutiers reliant les pôles urbains, les routes à quatre voies séparées et la comparaison de routes nationales de gabarits comparables*, 20 juin 2005, 3 pages.
- DQ12.1** MINISTÈRE DES TRANSPORTS. *Réponses aux questions du document DQ12*, 20 juin 2005, 1 page et annexe.
- DQ13** BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Questions adressées au ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs concernant les orientations futures du Ministère sur les niveaux sonores*, 20 juin 2005, 1 page.
- DQ13.1** MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DES PARCS. *Réponse à la question du document DQ13*, 22 juin 2005, 2 pages.
- DQ14** BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Questions adressées au ministère des Transports concernant les impacts biophysiques, humains et visuels ainsi que le coût de la variante dans l'axe de la municipalité de Stoneham-et-Tewkesbury*, 23 juin 2005, 1 page.
- DQ14.1** MINISTÈRE DES TRANSPORTS. *Réponses aux questions du document DQ14 et DQ15*, 30 juin 2005, 3 pages et annexe.
- DQ15** BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Question adressée au ministère des Transports concernant la réverbération du bruit routier*, 23 juin 2005, 1 page. (La réponse à la question est contenue dans le document DQ14.1.)

Les transcriptions

BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Projets d'amélioration de la route 175 des kilomètres 60 à 84 et 84 à 227*.

- DT1** Séance tenue le 12 avril 2005 en soirée à Saguenay, 106 pages.
- DT2** Séance tenue le 13 avril 2005 en après-midi à Saguenay, 105 pages.
- DT3** Séance tenue le 13 avril 2005 en soirée à Saguenay, 125 pages.
- DT4** Séance tenue le 19 avril 2005 en soirée à Québec, 115 pages.
- DT5** Séance tenue le 20 avril 2005 en après-midi à Québec, 93 pages.

- DT6** Séance tenue le 20 avril 2005 en soirée à Québec, 109 pages.
- DT7** Séance tenue le 21 avril 2005 en après-midi à Québec, 100 pages.
- DT8** Séance tenue le 21 avril 2005 en soirée à Québec, 110 pages.
- DT9** Séance tenue le 22 avril 2005 en après-midi à Québec, 76 pages.
- DT10** Séance tenue le 17 mai 2005 en soirée à Saguenay, 102 pages.
- DT11** Séance tenue le 18 mai 2005 en après-midi à Saguenay, 57 pages.
- DT12** Séance tenue le 18 mai 2005 en soirée à Saguenay, 92 pages.
- DT13** Séance tenue le 25 mai 2005 en après-midi à Québec, 72 pages.
- DT14** Séance tenue le 25 mai 2005 en soirée à Québec, 122 pages.
- DT15** Séance tenue le 26 mai 2005 en après-midi à Québec, 82 pages.
- DT16** Séance tenue le 26 mai 2005 en soirée à Québec, 60 pages.
- DT17** Séance tenue le 27 mai 2005 en après-midi à Québec, 49 pages.

Bibliographie

BAPE, 1988. *Prolongement de l'autoroute 73 vers Stoneham*, rapport 28, 69 p.

CLEVENGER, ANTHONY P., 2002. *Roads and Wildlife in the Canadian Rodky Mountain Parks – Movements, Mortality and Mitigation. Final Report November 1996–March 2002.*

GOUVERNEMENT DU CANADA, 1991. *La politique fédérale sur la conservation des terres humides*, 15 p.

GRENIER, P., 1980. *Contribution à l'étude de moyens préventifs pour réduire le nombre d'accidents routiers impliquant des orignaux*, ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche, Direction générale de la faune, 29 p.

KPMG, 2002. *Choix concurrentiels. Guide à l'intention des PDG sur les coûts des entreprises à l'échelle internationale*, 64 p. [www.Choixconcurrentiels.com]

KPMG, 2004. *Choix concurrentiels. Guide à l'intention des PDG sur les coûts des entreprises à l'échelle internationale*, 65 p. [www.Choixconcurrentiels.com]

MINISTÈRE DES PÊCHES ET OCÉANS, 1986. *Politique de gestion de l'habitat du poisson*, 28 p.

MINISTÈRE DES TRANSPORTS, 1992. *La Politique sur l'environnement du ministère des Transports du Québec*, 12 p.

MINISTÈRE DES TRANSPORTS, 2001A. *Politique de sécurité dans les transports 2001-2005 – Volet routier*, 112 p.

MINISTÈRE DES TRANSPORTS, 2001B. *Politique de transport maritime et fluvial : le Québec à la barre*, 54 p.

MINISTÈRE DES TRANSPORTS, 2002. *Comparaison du niveau de sécurité de l'autoroute 20 avec la route 132, entre le village du Bic et la ville de Rimouski*. (Document déposé DA7 du rapport 168 du BAPE, 8 p.)

ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTÉ, 2005. *Résumé d'orientation des directives de l'Organisation mondiale de la santé relatives au bruit dans l'environnement*. [www.who.int/docstore/peh/noise/bruit.htm]

SOCIÉTÉ DE L'ASSURANCE AUTOMOBILE DU QUÉBEC, 2005. *Bilan 2004 – Accidents, parc automobile, permis de conduire – Dossier statistique*, 209 p.

VILLENEUVE, J.-P., A. MAILHOT et E. SALVANO, 2002. *Problématique de l'approvisionnement et de l'utilisation de l'eau potable dans la nouvelle ville de Québec*, Institut national de la recherche scientifique – Eau, Terre et Environnement, rapport présenté au Comité de transition de la nouvelle ville de Québec, 122 p.