

La réfection de l'axe routier 73/175 : son histoire, son déroulement et ses enjeux sociaux et écologiques

Yves Bédard

Volume 136, numéro 2, printemps 2012

Routes et faune terrestre : de la science aux solutions

URI : <https://id.erudit.org/iderudit/1009099ar>

DOI : <https://doi.org/10.7202/1009099ar>

[Aller au sommaire du numéro](#)

Éditeur(s)

La Société Provancher d'histoire naturelle du Canada

ISSN

0028-0798 (imprimé)

1929-3208 (numérique)

[Découvrir la revue](#)

Citer cet article

Bédard, Y. (2012). La réfection de l'axe routier 73/175 : son histoire, son déroulement et ses enjeux sociaux et écologiques. *Le Naturaliste canadien*, 136(2), 3–7. <https://doi.org/10.7202/1009099ar>

Résumé de l'article

L'axe routier 73/175 qui relie Québec à Saguenay a été mis en service en 1948. Avec les années, les problèmes de sécurité routière grandissants et les pressions exercées par la population ont provoqué la mise en chantier d'une route à 2 chaussées séparées. À la suite d'une étude d'impact, les enjeux environnementaux du projet ont été identifiés, à savoir : l'impact social du déplacement de 83 résidences, l'impact des travaux sur la population d'omble de fontaine (*Salvelinus fontinalis*) et son habitat et l'impact de la fragmentation des habitats de la faune terrestre par le nouveau corridor autoroutier. Une série de mesures ont été mises en place pour réduire ces impacts, tel un programme de surveillance et de suivi environnemental (dont des suivis sur l'omble de fontaine, la grande faune et la petite faune), l'aménagement de passages et de clôtures pour la faune et des outils de contrôle de l'érosion.

La réfection de l'axe routier 73/175 : son histoire, son déroulement et ses enjeux sociaux et écologiques

Yves Bédard

Résumé

L'axe routier 73/175 qui relie Québec à Saguenay a été mis en service en 1948. Avec les années, les problèmes de sécurité routière grandissants et les pressions exercées par la population ont provoqué la mise en chantier d'une route à 2 chaussées séparées. À la suite d'une étude d'impact, les enjeux environnementaux du projet ont été identifiés, à savoir : l'impact social du déplacement de 83 résidences, l'impact des travaux sur la population d'omble de fontaine (*Salvelinus fontinalis*) et son habitat et l'impact de la fragmentation des habitats de la faune terrestre par le nouveau corridor autoroutier. Une série de mesures ont été mises en place pour réduire ces impacts, tel un programme de surveillance et de suivi environnemental (dont des suivis sur l'omble de fontaine, la grande faune et la petite faune), l'aménagement de passages et de clôtures pour la faune et des outils de contrôle de l'érosion.

MOTS CLÉS : enjeux environnementaux, étude d'impact, historique, mesures d'atténuation, route 175

Introduction

La région du Saguenay–Lac-Saint-Jean (SLSJ, Québec, Canada) compte plus de 300 000 habitants, et l'axe routier 73/175 représente son principal lien terrestre avec la ville de Québec et le réseau autoroutier québécois (figure 1). Cette route traverse un vaste territoire naturel sur une distance d'environ 175 km, dont 133 km dans la réserve faunique des Laurentides (RFL), anciennement le Parc des Laurentides créé en 1895. La route du Parc, comme elle est encore parfois appelée, est une route mythique qui a toujours inspiré la crainte à cause des conditions météorologiques très difficiles, de la topographie accidentée, du risque de collision avec des orignaux (*Alces alces*) et de la proportion élevée de camions lourds. La traversée du parc représentait pour certains automobilistes une grande source d'inquiétude. Dans le but d'améliorer la sécurité des automobilistes, et afin d'assurer l'essor économique du SLSJ, le projet de la réfection de l'axe routier 73/175 avec un gabarit de type autoroutier est né.

Historique

Avant 1838, le SLSJ était voué essentiellement au commerce des fourrures, mais après cette date, il a été colonisé via la rivière Saguenay par des habitants de Charlevoix en quête de nouvelles terres pour s'établir. La première voie de communication reliant Québec au SLSJ fut le sentier des Jésuites, qui apparut sous le Régime français et qui empruntait les vallées de la Jacques-Cartier et de la Métabetchouan. Trois jours de canotage et de portage étaient nécessaires pour rejoindre cette région. Dans les années 1920, une route à peine carrossable fut ouverte à partir de Saint-Siméon dans Charlevoix, la route 15, dite la route du « petit parc ». Les voitures qui empruntaient cette route prenaient plus d'une journée pour se rendre à la ville de La Baie, située à environ 100 km de Saint-Siméon.

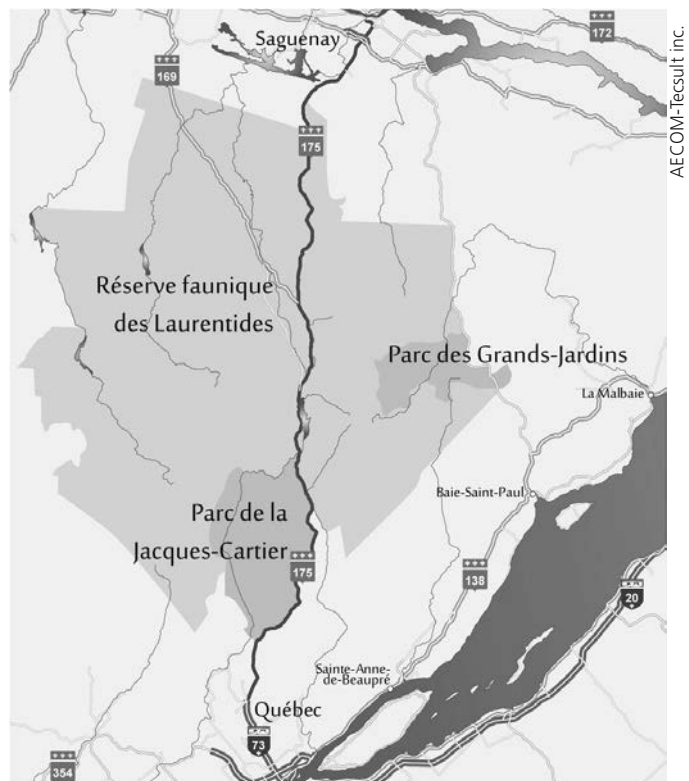


Figure 1. Localisation de la réserve faunique des Laurentides et des parcs nationaux de la Jacques-Cartier et des Grands-Jardins, entre les villes de Québec et de Saguenay, où plusieurs projets de recherche ont eu cours lors de l'élargissement de la route 73/175.

Yves Bédard (M. Sc.) est spécialiste de l'écologie routière et biologiste à la direction territoriale de la Capitale-Nationale du ministère des Transports du Québec.

yves.bedard@mtq.gouv.qc.ca



Figure 2. Barrière contrôlant l'accès au Parc des Laurentides en 1938.

En 1927, un corridor de transport d'électricité fut ouvert entre Québec et le SLSJ. La route ayant servi à la construction de la ligne électrique devint alors le premier lien routier direct entre Québec et le SLSJ, nommée « la route des poteaux » (figure 2). L'Union nationale, le parti politique au pouvoir à l'époque, lança, en 1945, un vaste projet afin de construire un vrai lien routier pour desservir la région du SLSJ, « le boulevard Talbot » (alors route 54, changée pour route 175 en 1975), du nom du ministre de la voirie Antonio Talbot. Le projet, qui devait coûter 6 millions de dollars, mais qui en coûta plutôt 22 millions, se termina en 1948 (en comparaison, le projet de réfection de la route 175 débuté en 2006 avait un budget prévu de 1,1 milliard de dollars). Cette route traversait le parc national des Laurentides, ce qui explique qu'on devait franchir une barrière et s'enregistrer à l'entrée et à la sortie. Cette route, à l'origine de faible gabarit, recevait peu de circulation (quelques centaines de véhicules par jour ; aujourd'hui, le débit moyen est plutôt de 5 600 véhicules par jour).

Pendant plus de 5 décennies, cette route a subi de nombreuses améliorations : redressement des courbes, amélioration du profil, ajout de voies de dépassement. Parallèlement à l'amélioration de la route, la circulation a augmenté rapidement, de même que la proportion de véhicules lourds, qui était de 19 % en 2005. Le nombre d'accidents et la gravité de ceux-ci ont aussi augmenté, à tel point que la crainte que suscitait cette route a engendré un mouvement populaire réclamant une nouvelle route à chaussées séparées. Ce mouvement né dans les années 1990 prit le nom de « Accès-Bleuets ». En 2002, le gouvernement du Québec confirma que la route 175 serait élargie à 4 voies divisées. En 2005, le dépôt d'un rapport favorable du Bureau d'audiences publiques sur l'environnement (BAPE) et l'émission d'un décret gouvernemental lancèrent les travaux de réfection, qui débutèrent en 2006. En 2007, l'entente Canada-Québec vint confirmer la participation

financière du gouvernement fédéral au projet. La route 175 est donc passée d'un sentier forestier à un vaste corridor autoroutier de 90 m d'emprise coupant de part en part la RFL. À cette route s'ajoutent beaucoup d'autres perturbations anthropiques, notamment les routes provinciales 169 et 381, des lignes de transport d'électricité et un vaste réseau de chemins forestiers associé à de très nombreuses coupes forestières.

Le projet de réfection de l'axe routier 73/175

Les enjeux environnementaux

L'impact du projet de réfection de la route 175 a fait l'objet de 2 études d'impact. Une première étude couvrait principalement

le secteur de la RFL, soit du km 84 au km 227 (Consortium Genivar – TecSult, 2003), alors qu'une deuxième étude couvrait le secteur situé à l'intérieur de la municipalité de Stoneham, soit du km 60 au km 84 (Dessau Soprin, 2003). Si, au départ, le but premier de ce projet était de favoriser le développement économique du SLSJ et d'améliorer la sécurité routière, il n'en reste pas moins que des impacts négatifs importants furent associés à ce vaste projet routier. Sur le plan social, l'impact de la construction de l'axe routier 73/175 dans le secteur habité (Stoneham-et-Tewkesbury) a généré l'expropriation de 83 résidences en plus des terrains et bâtiments (300 dossiers d'acquisition). Sur le plan écologique, 2 grands enjeux ont dominé les préoccupations des autorités responsables de la protection de l'environnement (Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs [MDDEP], ministère des Ressources naturelles et de la Faune [MRNF], Pêches et Océans Canada et Environnement Canada), soit la protection de la population d'omble de fontaine (*Salvelinus fontinalis*) allopatrique, unique en Amérique du Nord, et son importance économique pour la pêche sportive, ainsi que la fragmentation des habitats terrestres par la nouvelle emprise routière, et particulièrement par les clôtures installées sur plus de 67 km. De grandes inquiétudes ont été soulevées non seulement par la présence de cette infrastructure au sein d'un écosystème naturel, mais aussi par les travaux de construction qui allaient se poursuivre sur près de 10 ans. Ces préoccupations ont amené un nombre élevé de mesures d'atténuation, des mesures de surveillance environnementale et le suivi (avant, pendant et après la réfection) de certains enjeux comme les impacts psychosociaux de l'expropriation et les impacts sur la faune (omble de fontaine, orignal, caribou forestier [*Rangifer tarandus caribou*] et cerf de Virginie [*Odocoileus virginianus*]).

Mesures de protection de l'environnement

Une des principales mesures de protection de l'environnement prises sur le chantier de l'axe routier 73/175 a été la mise sur pied d'une équipe spécialisée en environnement composée de professionnels et de techniciens. Au plus fort de l'activité sur les chantiers, 5 techniciens en environnement étaient présents en permanence et veillaient à l'application des mesures de protection et à leur ajustement selon les conditions rencontrées (p. ex.: types de sols, conditions météorologiques). Une série d'outils méthodologiques ont été développés pour assurer le bon déroulement des travaux de réfection (tableau 1). Plusieurs

de ces mesures sont de nature administrative et obligent l'entrepreneur à mieux planifier le chantier dont il est responsable sur le plan de la protection de l'environnement. Par exemple, le cahier de surveillance environnementale et la formation des travailleurs sont de nouveaux outils développés dans le cadre de ce projet. Le cahier de surveillance est une version simplifiée des plans sur fond de photographies aériennes haute définition, sur laquelle toutes les mesures de protection sont identifiées.

Tableau 1. Liste des outils méthodologiques utilisés pour assurer la protection de l'environnement dans le cadre du chantier de réfection de l'axe routier 73/175.

Outils méthodologiques assurant la protection de l'environnement
• Devis spécial pour la protection de l'environnement
• Bordereau des prix et quantités pour la protection de l'environnement
• Plan d'action pour la protection de l'environnement
• Cahier de surveillance environnementale
• Approbation des méthodes de travail de l'entrepreneur
• Programme de formation des travailleurs
• Rapport de surveillance des chantiers
• Site FTP sur l'évolution du chantier (partenaires)

D'importants efforts ont été consentis pour restaurer le couvert végétal et ainsi assurer l'intégration paysagère et restaurer les habitats perturbés tant pour la faune aquatique que pour la faune terrestre (figure 3). Les ensemencements furent les techniques les plus utilisées pour restaurer la végétation ; ils eurent essentiellement un rôle de stabilisation



Figure 3. Talus ensemené et planté. Préalablement aux interventions de végétalisation, le talus était entièrement composé de roc dynamité. Ici, le remblai a été prolongé au niveau de la berge pour recréer l'écotone riverain.

des sols. Le mélange de graines et la technique furent adaptés à la pente, au degré d'humidité et à la qualité des sols. L'objectif était de faire en sorte que les graines contenues naturellement dans le sol se développent et que la succession végétale typique de l'endroit se mette en place. Différentes techniques de génie végétal (p. ex.: fagots et matelas de branches vivantes) furent utilisées aux endroits plus difficiles à stabiliser comme les berges et les sols saturés d'eau. À certains endroits, des plantations d'arbres et d'arbustes indigènes de petit et moyen calibres furent effectuées afin d'accélérer la succession végétale.

Faune aquatique

Une série de mesures ont permis d'assurer à long terme la qualité des habitats de l'omble de fontaine, un indicateur de l'intégrité des milieux aquatiques. Par exemple, de nombreux cours d'eau qui ont dû être déplacés lors de l'élargissement de la route ont fait l'objet de reconstitutions complètes afin de maximiser le potentiel pour l'omble de fontaine, et leurs berges ont fait l'objet de travaux de végétalisation (figure 4). Un programme de suivi scientifique a été mis en place afin d'évaluer les impacts de ce projet sur l'omble de fontaine et ses habitats, de même que pour valider l'efficacité des mesures d'atténuation retenues pour réduire ces impacts. Ce mandat de 5 ans fut confié à l'équipe de Pierre Magnan de l'Université du Québec à Trois-Rivières, en collaboration avec l'Université McGill. Globalement, les résultats qui émanèrent de ce suivi indiquèrent que les mesures prises par le ministère des Transports du Québec (MTQ) avaient été efficaces et que les milieux touchés avaient une très bonne résilience (Magnan et collab., 2011).



Figure 4. Cours d'eau reconstitué et aménagé pour favoriser l'omble de fontaine.

Faune terrestre

Un problème criant de sécurité routière sur la route 175 était occasionné par le grand nombre de collisions routières impliquant l'orignal. Lors de la réfection de la route, l'enjeu principal était de confiner les déplacements de l'orignal par des clôtures hautes et des passages aménagés spécifiquement pour cette espèce (figure 5). Il fallait donc s'assurer de l'efficacité des clôtures, des structures connexes (p. ex. : barrières à sens unique, passages routiers anti-cervidés) et des passages fauniques aménagés pour assurer les traversées sécuritaires de l'orignal. Ce travail a été assuré par l'équipe de Yves Leblanc de la firme AECOM (AECOM, 2011). Les principaux résultats,

Ministère des Transports du Québec

basés sur des relevés de pistes sur l'accotement de la route et sur des photos prises par des caméras de surveillance dans les passages fauniques, sont aussi présentés dans le présent numéro (Bouffard et collab., 2012).

Les enjeux concernant le caribou forestier étaient tout autres. Cette espèce vulnérable, dont la population a récemment été estimée à environ 80 individus, ne représentait évidemment pas un enjeu sur le plan de la sécurité routière. Toutefois, la réfection de l'axe routier 73/175 pouvait limiter sa capacité de dispersion et réduire l'accessibilité à certains habitats essentiels. Vu la précarité de cette population, toute source de mortalité additionnelle, voire toute perturbation affectant la croissance

ou la reproduction des individus devait être évitée. Un suivi télémétrique a donc été mis en place. Ce mandat a été confié à l'équipe de Jean-Pierre Ouellet de l'Université du Québec à Rimouski, avec la collaboration de Christian Dussault du MRNF (Leblond et collab., 2010, 2012).

Enfin, la petite faune, qui ne représentait pas non plus un enjeu pour la sécurité routière, a tout de même été considérée dans notre étude des impacts de la nouvelle route. Nous croyions que la nouvelle route qui allait passer d'une emprise de 35 m à une emprise de 90 m allait accentuer le phénomène de fragmentation des habitats en diminuant les échanges génétiques, en limitant la dispersion des jeunes



Figure 5. Passage faunique sous la route 175 dans la réserve faunique des Laurentides, aménagé pour l'orignal. Les clôtures sont des équipements essentiels pour assurer l'efficacité des passages fauniques.

Ministère des Transports du Québec

et en augmentant la mortalité sur la route. Au Québec, ce type de préoccupation est encore jeune, et l'utilisation de mesures pour réduire les impacts des routes sur la petite faune est très limitée. Les techniques utilisées ont été largement inspirées du guide français en cette matière (Carsignol, 2005) et sont présentées en détail dans Bédard et collab. (2012; figure 6).

Conclusion

Le projet de réfection de l'axe routier 73/175 a servi de chantier « école ». Nous avons appris beaucoup sur la surveillance environnementale de chantier et sur la fragmentation des habitats pour la faune terrestre et aquatique. Les connaissances acquises au cours de ce vaste chantier permettront de faire avancer l'écologie routière au Québec et de développer de nouvelles mesures d'intégration des routes en milieu naturel.

Remerciements

Plusieurs références historiques ont été fournies par Réjean Lemoyne, historien. L'auteur tient aussi à remercier Martin Lafrance pour ses commentaires judicieux sur le texte, Sylvain Noël pour la recherche de photographies historiques et Louise Houde pour l'édition du texte. ◀

Références

- AECOM, 2011. Bilan du suivi environnemental du projet d'amélioration de la route 175 à quatre voies divisées. Efficacité des aménagements pour la grande faune. Rapport soumis conjointement au ministère des Transports du Québec, au ministère des Ressources naturelles et de la Faune et à l'Université du Québec à Rimouski, Québec, 32 p. et cartes.
- BÉDARD, Y., É. ALAIN, Y. LEBLANC, M.-A. POULIN et M. MORIN, 2012. Conception et suivi des passages à petite faune sous la route 175 dans la réserve faunique des Laurentides. *Le Naturaliste canadien*, 136 (2): 66-71.
- BOUFFARD, M., Y. LEBLANC, Y. BÉDARD et D. MARTEL, 2012. Impacts de clôtures métalliques et de passages fauniques sur la sécurité routière et le déplacement des orignaux le long de la route 175, Québec. *Le Naturaliste canadien*, 136 (2): 8-15.
- CARSIGNOL, J., 2005. Guide technique, aménagement et mesures pour la petite faune. Service d'étude technique des routes et autoroutes, Bagnoux, 264 p.
- CONSORTIUM – GENIVAR-TECSULT, 2003. Étude d'impact du projet d'amélioration de la route 175 à 4 voies divisées du km 84 au km 227 (143 km) dans la réserve faunique des Laurentides et dans la Ville de Saguenay. Rapport du Consortium Genivar-Tecsult pour le ministère des Transports du Québec et présenté au ministre de l'Environnement du Québec et au ministre des Transports du Canada, Québec, 290 p. et annexes.
- DESSAU SOPRIN, 2003. Projet de réaménagement à quatre voies séparées de la route 175 entre les kilomètres 60 et 84. Municipalité de Stoneham-et-Tewkesbury. Étude d'impact sur l'environnement déposée au ministère de l'Environnement du Québec. Rapport final, Québec, 276 p. + annexes.
- LEBLOND, M., C. DUSSAULT et J.-P. OUELLET, 2010. Comportement du caribou forestier de Charlevoix par rapport à l'axe routier 73/175. Rapport d'étape. Université du Québec à Rimouski, ministère des Ressources naturelles et de la Faune, Rimouski, 51 p.
- LEBLOND, M., C. DUSSAULT et J.-P. OUELLET, 2012. Réponses comportementales du caribou forestier à l'élargissement d'un axe routier majeur. *Le Naturaliste canadien*, 136 (2): 22-28.
- MAGNAN, P., M. PÉPINO, Y. PARADIS, V. BOILY, A. PARIS, M.-A. RODRIGUEZ, J. FRANSSSEN et M. LAPOINTE, 2011. Impact de la réfection de l'axe routier 73/175 sur l'omble de fontaine (*Salvelinus fontinalis*) et son habitat. Rapport final. Réalisé pour le ministère des Transports du Québec, Direction de la Capitale nationale, Trois-Rivières, 84 p.

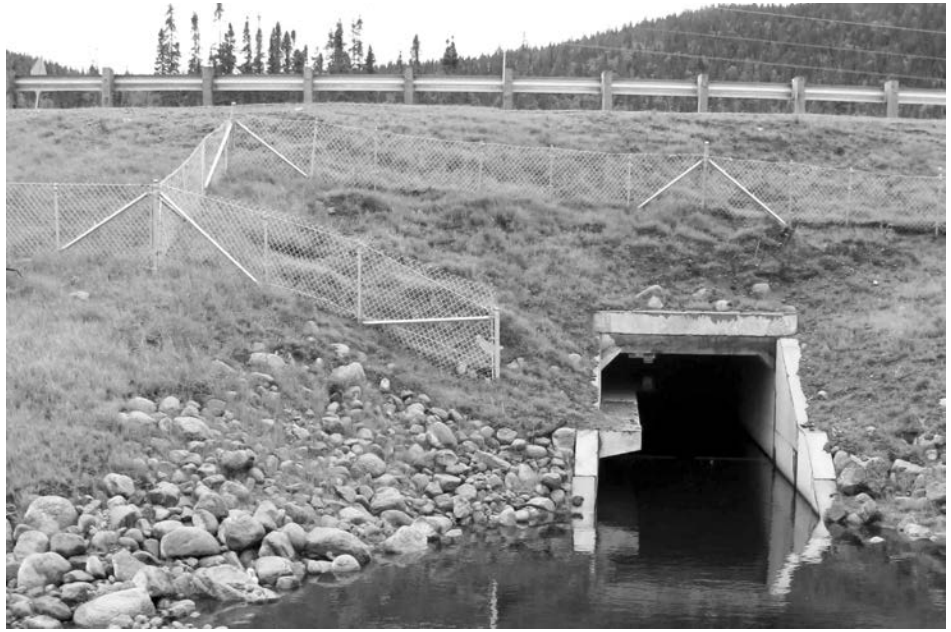


Figure 6. Passage pour la petite faune aménagé dans un ponceau passant sous la route 175.