

ÉTUDE D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT DU RÉAMÉNAGEMENT DE L'ÉCHANGEUR DE L'AUTOROUTE JEAN-LESAGE ET DE LA ROUTE 171 À LÉVIS

Résumé

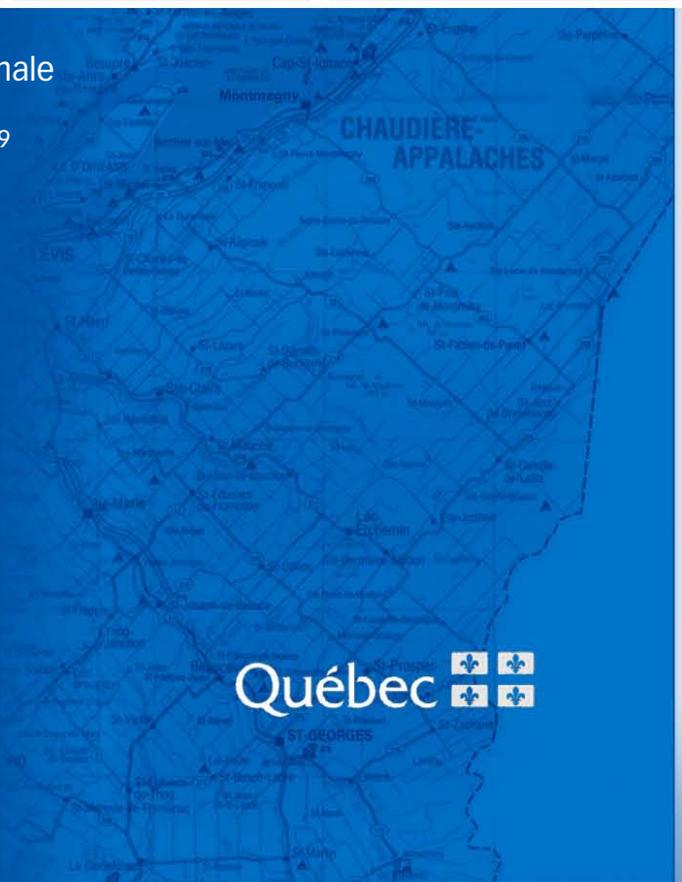


Version finale

JUIN 2009


ROCHE
INGÉNIEURS-CONSEILS


Québec



ÉTUDE D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT DU RÉAMÉNAGEMENT DE L'ÉCHANGEUR DE L'AUTOROUTE JEAN-LESAGE ET DE LA ROUTE 171 À LÉVIS

Résumé

Version finale

JUIN 2009

TABLE DES MATIÈRES

Liste des tableaux	ii
Liste des cartes	ii
Introduction	1
1. La justification du projet et la nécessité d'intervention	3
2. La solution proposée	5
2.1 La description des travaux	5
2.2 Le phasage des travaux	6
3. Le milieu, les impacts et les mesures d'atténuation	13
3.1 Les impacts sur le milieu physique	13
3.2 Les impacts sur le milieu biologique	13
3.3 Les impacts sur le milieu humain	15
4. Le programme de surveillance et de suivi	21
5. La conclusion	27

Liste des tableaux

Tableau 4.1	Liste des mesures d'atténuation devant faire l'objet d'une surveillance lors des travaux	23
-------------	--	----

Liste des cartes

Carte 2.1	Solution proposée.....	9
Carte 2.2	Phasage des travaux.....	11
Carte 3.1	Acquisitions.....	17

INTRODUCTION

Le présent document constitue le résumé de l'étude d'impact sur l'environnement relatif au réaménagement de l'échangeur de l'autoroute Jean-Lesage (20) et de la route Lagueux (171) à Lévis.

Le projet de **réaménagement de l'échangeur de l'autoroute 20** et de la route Lagueux est situé dans la région administrative de la Chaudière-Appalaches, plus spécifiquement dans le quartier Saint-Nicolas de la ville de Lévis. Cet échangeur ne répond plus aux besoins en termes de capacité, **de fonctionnalité et de sécurité compte tenu de l'augmentation constante de la circulation automobile et lourde** générée par les développements commerciaux, industriels et résidentiels dans ce secteur. **Entre autres, le fort volume de véhicules sortant à cet échangeur en provenance de l'est occasionne, en période de pointe, une congestion qui s'étend sur plusieurs centaines de mètres sur la voie droite de l'autoroute. Aussi, les véhicules lourds en provenance de l'ouest effectuent difficilement leur virage sur la route Lagueux en raison de l'étroitesse des structures enjambant l'autoroute et la voie ferrée qui la longe au sud.**

Le Ministère procédera donc à l'**élargissement** de la route Lagueux à quatre voies sur une longueur de 1,5 km, soit de l'intersection des chemins Industriel et Saint-Jean (incluant l'approche sud) au sud de l'autoroute Jean-Lesage jusqu'à la courbe en « S » au nord de l'échangeur, à la correction de cette courbe, à la réfection des approches des chemins Industriel et Saint-Jean, au réalignement du chemin de la Coopérative et à la reconstruction du portique pour traverser le ruisseau Terrebonne et finalement, à l'**élargissement du chemin Olivier à quatre voies sur une longueur d'environ 560 m entre la route Lagueux et les bretelles de l'autoroute Jean-Lesage, incluant l'approche est du chemin Olivier.**

Il est prévu que l'**élargissement et le déplacement des différentes chaussées impliqueront des empiètements sur des terrains boisés, des friches ainsi que sur des remblais récents situés au nord de l'autoroute Jean-Lesage. Au sud de l'autoroute, le ruisseau Terrebonne sera touché par l'élargissement de la route Lagueux et de son remblai, ainsi que par la reconstruction du portique sur le chemin de la Coopérative. Au nord de l'autoroute, un ponceau plus long sera mis en place au point de traversée du ruisseau des Prairies par la route Lagueux. Finalement, la correction de la courbe en « S » au nord de l'autoroute impliquera un léger empiètement dans la zone agricole permanente.**

La Ville de Lévis relocalisera, à court terme, le chemin Filteau. Elle procédera également à l'**élargissement des bretelles de l'autoroute 20 ouest ainsi qu'à la construction des rues Commerciale et Industrielle.**

1. LA JUSTIFICATION DU PROJET ET LA NÉCESSITÉ D'INTERVENTION

L'échangeur de l'autoroute Jean-Lesage (A-20) et de la route 171 (route Lagueux) sur le territoire de Lévis dessert les entreprises du parc industriel Bernières, le pôle commercial et l'atelier municipal situé au nord de l'échangeur, ainsi que les résidents des quartiers de Saint-Nicolas et de Saint-Étienne-de-Lauzon. La route Lagueux constitue également une voie d'accès pour la région de l'Amiante.

Le parc industriel Bernières a connu un développement soutenu au cours des dernières années. Il a bénéficié de sa localisation favorable qui offre aux entreprises une grande visibilité et une bonne accessibilité. De plus, le parc industriel Bernières possède une importante capacité d'expansion avec plus de 278 700 m² de terrains vacants.

L'échangeur ne répond plus aux besoins en termes de capacité, de fonctionnalité et de sécurité, compte tenu de l'augmentation constante de la circulation automobile et lourde générée par les développements commerciaux, industriels et résidentiels dans les quartiers Saint-Nicolas et Saint-Étienne-de-Lauzon. On note entre autres d'importants refoulements dans la bretelle de sortie de l'A-20 ouest, qui se prolongent jusque sur l'autoroute elle-même, entraînant un sérieux problème de sécurité à la pointe du soir.

➤ La problématique sur le plan de la sécurité routière

De 2002 à 2004 inclusivement, 104 accidents ont été recensés dans la zone d'étude incluant l'A-20. Ces accidents ont entraîné un blessé grave et 24 blessés légers alors que le reste implique des dommages matériels seulement.

Ce sont surtout les intersections qui montrent une concentration d'accidents auxquelles s'ajoutent le viaduc qui traverse l'A-20 et le chemin Olivier entre l'intersection de la route Lagueux et les bretelles de l'A-20 ouest. Dans le secteur de l'intersection bretelles A-20 est/route Lagueux, le taux d'accidents est supérieur au taux critique.

La majorité des accidents est constituée de collisions soit arrières (39%), à angle droit (13%) ou avec un véhicule effectuant un virage à gauche (10%). La congestion due au manque de capacité des intersections de même que l'absence de feux de circulation à certaines d'entre elles pourraient expliquer une bonne partie de ces accidents.

➤ La problématique des conditions de circulation

Plusieurs intersections atteignent des niveaux de saturation élevés, tant à la pointe du matin que du soir. Cette situation génère des files d'attente entre les intersections et, certains soirs, sur la voie de droite de l'A-20 ouest.

À la pointe du matin, les intersections bretelles A-20/route Lagueux et chemins Saint-Jean-Industriel/route Lagueux présentent un niveau de service¹ « F ».

Lors de la pointe du soir, ces deux intersections ainsi que les intersections bretelles A-20/chemin Olivier et chemin Olivier/route Lagueux montrent des niveaux de service « E » et « F ». Dans la zone de divergence, entre l'A-20 et la bretelle de sortie A-20 ouest, le niveau de service est de « D ».

¹ Le niveau de service est un indice de la densité et de l'écoulement de la circulation sur un segment routier. Les niveaux de service sont cotés de A à F; A représentant une situation idéale avec un écoulement libre et F une situation de saturation caractérisée par des problèmes de congestion. Le niveau E équivaut à la capacité maximale de l'intersection ou du segment étudié.

De plus, **en tenant compte de l'évolution démographique et des différents projets de développement industriel et commercial dans la partie nord du parc industriel Bernières, on peut s'attendre à ce que** les débits de circulation continuent à croître dans le futur. **D'ici 2016**, une croissance annuelle des débits de circulation de 2 à 3% a été estimée. Il en découlera une détérioration encore plus grande des conditions de circulation.

En somme, une intervention est justifiée, car le réseau routier actuel manque de capacité. De plus, un problème de sécurité est observé à une intersection. La capacité des intersections doit être **augmentée pour faciliter l'écoulement de circulation et diminuer les temps d'attente**. Finalement, des **mesures doivent aussi être prises pour faire en sorte qu'il n'y ait pas de risque de ralentissement à proximité de la bretelle de sortie ouest sur l'A-20 à l'heure de pointe du soir**.

2. LA SOLUTION PROPOSÉE

En premier lieu, il importe de souligner que la Ville de Lévis, de concert avec le MTO, réalisera certains travaux préalablement aux interventions que comporte le projet de réaménagement de l'échangeur de l'autoroute 20 et de la route Lagueux décrites dans ce chapitre.

2.1 LA DESCRIPTION DES TRAVAUX

Le projet de la Ville comprend le réaménagement du chemin Filteau et le déplacement de son intersection avec la route Lagueux, ainsi que la construction de deux nouvelles rues (Industrielle et Commerciale), dans le prolongement des bretelles de l'A-20 ouest, et ce, jusqu'à la route Lagueux. Une intersection en croix sera aménagée à l'intersection bretelles A-20 ouest/chemin Olivier et un nouvel axe à 4 voies de circulation, séparé par un terre-plein central sera construit au nord du chemin Olivier.

Suivant la relocalisation du chemin Filteau et la création de sa nouvelle intersection avec la route Lagueux par la Ville, le Ministère, en protocole avec la Ville, procédera à la relocalisation du chemin Demers et à la fermeture des intersections des chemins Demers et Bolduc avec la route Lagueux. Ainsi, l'intersection chemin Olivier/route Lagueux passera d'une intersection en croix à une intersection en «T».

Les interventions directement reliées au projet de réaménagement du Ministère sont les suivantes (carte 2.1):

- L'élargissement de la route Lagueux, sur 1,5 km, de 2 à 4 voies de circulation divisées par un terre-plein central qui permettra l'implantation de virages à gauche à toutes les intersections ainsi que la correction d'une courbe en « S » dans sa partie nord.
- L'aménagement d'une piste multifonctionnelle sur près de 650 m le long du côté ouest de la route Lagueux, d'un point situé au nord du chemin Olivier, jusqu'au sud de l'intersection chemin Saint-Jean/chemin Industriel. Sur le viaduc, la piste sera légèrement surélevée par rapport à la chaussée pour assurer la sécurité des usagers.
- Le réaligement du chemin de la Coopérative.
- L'élargissement du chemin Olivier à 4 voies contiguës, sur environ 560 m, entre les bretelles de l'A-20 ouest et la route Lagueux et l'aménagement d'une transition du côté est de l'intersection avec les bretelles, sur une longueur de près de 140 m.
- L'élargissement du viaduc de 2 à 5 voies de circulation : 2 voies en direction nord et 2 voies en direction sud et, au centre, une voie de virage à gauche en direction de la bretelle d'accès à l'A-20 est.
- À l'intersection bretelles A-20 ouest/chemin Olivier, la bretelle de sortie de l'A-20 sera aménagée en un large biseau débutant par une voie, à la divergence de l'A-20, pour se terminer avec 3 voies de circulation, à l'intersection du chemin Olivier, dont deux permettront un virage à gauche en double. Les deux approches du chemin Olivier seront aménagées à 2 voies. Finalement, la bretelle d'accès à l'A-20 ouest sera aménagée à 2 voies, à partir de l'intersection du chemin Olivier, pour se terminer avec une voie à la convergence avec l'A-20.
- À l'intersection chemin Olivier/route Lagueux, l'approche du chemin Olivier sera aménagée avec 2 voies, dont une voie de virage à gauche dédiée, l'autre voie pouvant également être utilisée pour le virage à gauche en double. L'approche nord de la route Lagueux sera aménagée avec une voie de virage à gauche et deux voies tout droit. L'approche sud de la route Lagueux sera

aménagée avec 2 voies de circulation séparées des voies de circulation opposées par un terre-plein central.

- **À l'intersection route Lagueux/bretelles d'accès A-20 est**, la géométrie des bretelles en provenance et vers l'A-20 est ne sera pas modifiée. La route Lagueux comportera 4 voies de circulation, de part et d'autre de l'intersection, avec en plus une voie de virage à gauche du côté nord. Du côté sud, un terre-plein central sera aménagé sur la route Lagueux. Cette intersection sera munie de feux de circulation.
- **À l'intersection route Lagueux/chemin Saint-Jean-Industriel**, l'approche nord de la route Lagueux aura 4 voies de circulation. De part et d'autre de l'intersection, dans l'axe de la route Lagueux, des voies de virage à gauche seront aménagées. Un terre-plein est prévu dans l'axe de la route Lagueux. L'élargissement de la route Lagueux se poursuivra sur une distance de près de 250 mètres au sud de l'intersection. Les approches secondaires demeureront à une voie de circulation chacune, sauf aux approches où il y aura deux voies.
- Un feu de circulation sera implanté à la nouvelle intersection en croix sur la route Lagueux au nord du chemin Olivier (rue Industrielle/route Lagueux).

2.2 LE PHASAGE DES TRAVAUX

La réalisation des travaux de réaménagement de l'échangeur est divisée en trois phases qui s'échelonnent sur trois années à la suite des travaux entrepris par la Ville de Lévis. Les phases actuellement prévues sont les suivantes (carte 2.2) :

➤ Phase 1 (an 1)

- 1- Élargissement des structures (viaduc) au-dessus de l'A-20 et de la voie ferrée du CN et gestion de la circulation ferroviaire;
- 2- Construction complète de la chaussée ouest de la route 171 de part et d'autre des structures afin d'assurer une bonne gestion de la circulation dans la phase 3;
- 3- Réfection de l'approche du chemin Saint-Jean;
- 4- Réalignement du chemin de la Coopérative et reconstruction du portique pour traverser le ruisseau Terrebonne;
- 5- Déplacement (côté ouest) des feux de circulation aux intersections 171/rue Industrielle projetée, 171/chemin Olivier, 171/chemin Saint-Jean;
- 6- Installation des feux de circulation à l'intersection 171/bretelles sud de l'A-20;
- 7- Réalignement du chemin Demers en face de la rue Filteau.

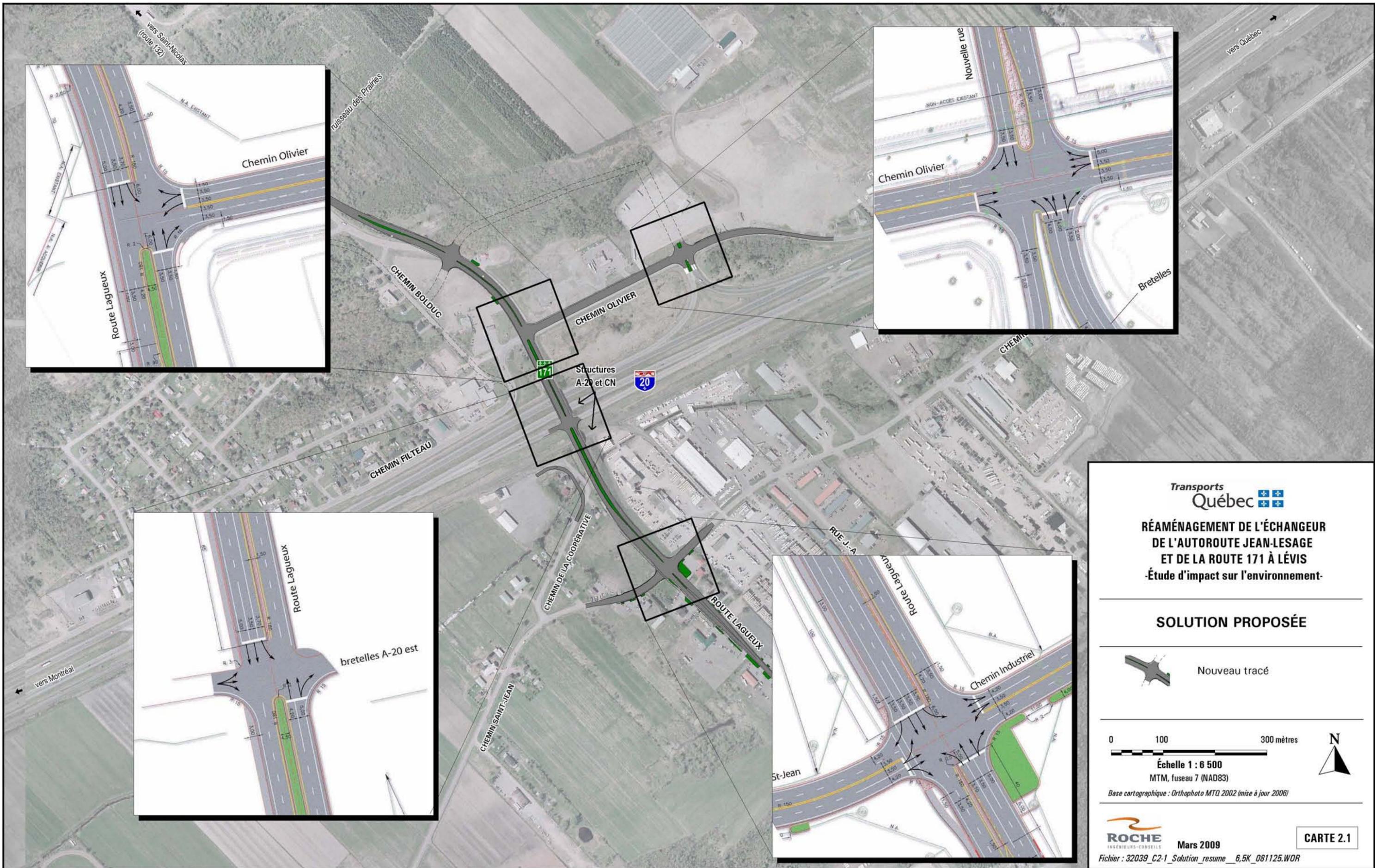
➤ Phase 2 (an 2)

- 1- Réfection complète des deux structures existantes (côté est de la route 171) et raccordement de celles-ci avec les nouvelles et gestion de la circulation ferroviaire;
- 2- Construction complète de la chaussée est de la route 171 de part et d'autre des structures;
- 3- Réfection de l'approche du chemin Industriel en face du chemin Saint-Jean;
- 4- Déplacement (côté est) des feux de circulation aux intersections 171/rue Industrielle projetée, 171/chemin Saint-Jean/chemin Industriel et 171/chemin Olivier.

➤ **Phase 3 (an 3)**

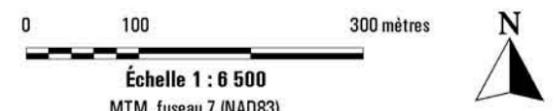
- 1- Élargissement du chemin Olivier (côté nord) de la route 171 jusqu'à 100 mètres à l'est des bretelles de l'A-20;
- 2- Réfection de l'installation des feux de circulation aux intersections rte 171/chemin Olivier et chemin Olivier/bretelles sud de l'A-20/rue Commerciale.

Le projet mis de l'avant saura répondre à la demande actuelle et future de circulation. Selon les prévisions, les niveaux de service dans un horizon de 10 ans seront de A et B pour les cinq intersections. La réserve de capacité additionnelle à certaines intersections pourra aussi mieux répondre à la demande future générée par **l'évolution démographique** et le projet de développement du parc industriel Bernières. Les coûts du projet sont évalués à 22 M \$.

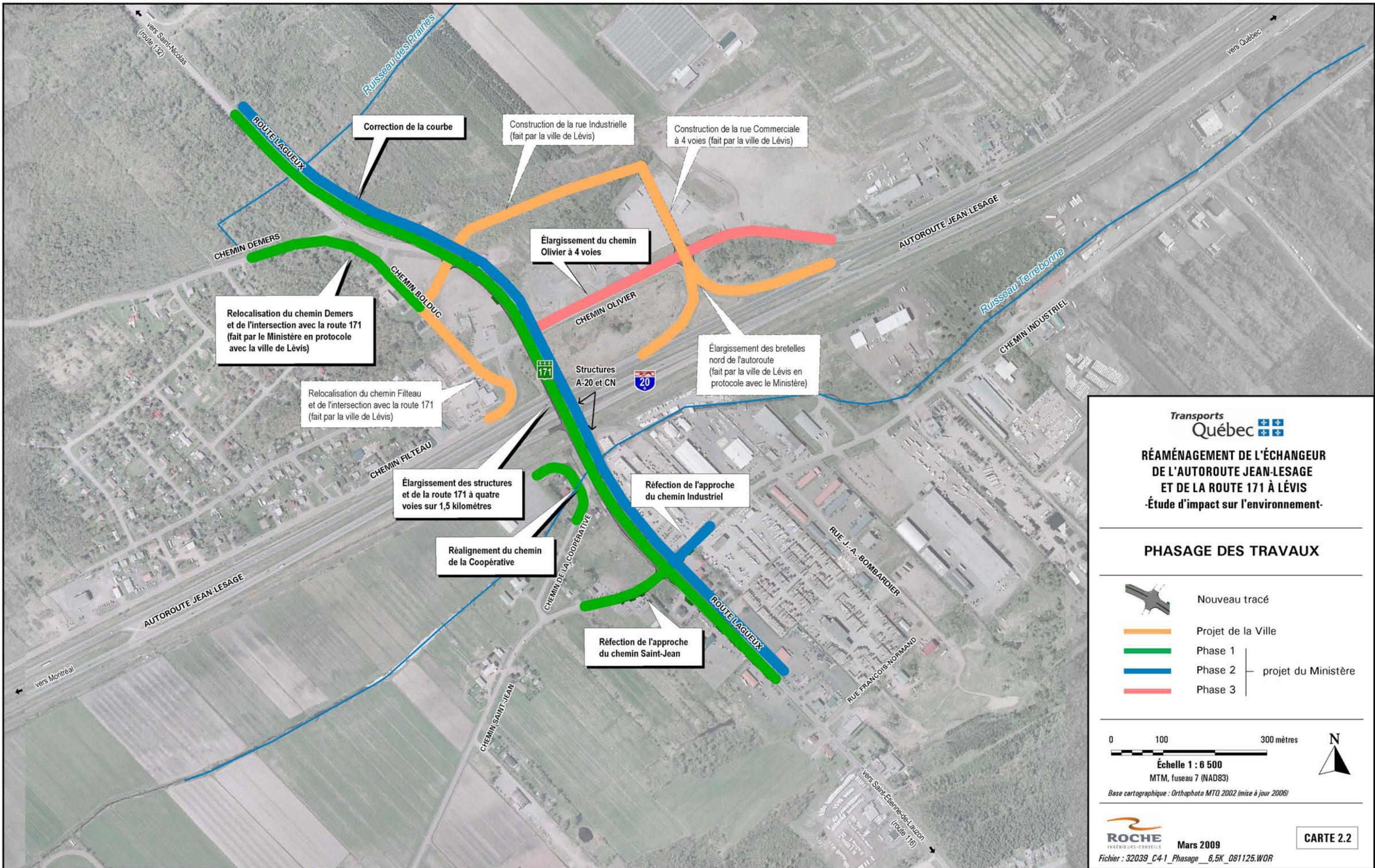


RÉAMÉNAGEMENT DE L'ÉCHANGEUR DE L'AUTOROUTE JEAN-LESAGE ET DE LA ROUTE 171 À LÉVIS
 Étude d'impact sur l'environnement

SOLUTION PROPOSÉE



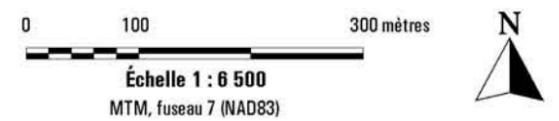
Base cartographique : Orthophoto MTO 2002 (mise à jour 2006)



RÉAMÉNAGEMENT DE L'ÉCHANGEUR DE L'AUTOROUTE JEAN-LESAGE ET DE LA ROUTE 171 À LÉVIS
-Étude d'impact sur l'environnement-

PHASAGE DES TRAVAUX

-  Nouveau tracé
 -  Projet de la Ville
 -  Phase 1
 -  Phase 2
 -  Phase 3
- } projet du Ministère



Base cartographique : Orthophoto MTO 2002 (mise à jour 2006)

3. LE MILIEU, LES IMPACTS ET LES MESURES D'ATTÉNUATION

La présente section décrit, par thématique, les principaux éléments du milieu récepteur, les impacts anticipés sur ceux-ci, de même que les mesures d'atténuation qui seront mises en place.

3.1 LES IMPACTS SUR LE MILIEU PHYSIQUE

➤ Les risques d'érosion des sols

Le relief de la zone d'étude, située dans la plaine du Saint-Laurent, n'est pas accidenté, est stable et n'est pas sensible aux mouvements de masse tels que les glissements de terrain, coulées boueuses ou décrochements. Du point de vue géologique, on n'observe qu'une seule formation rocheuse et celle-ci n'est pas affectée de faille majeure. Les dépôts meubles, constitués de sable surmontant, par endroits, des dépôts formés d'un mélange d'argile, de sable, de gravier, de cailloux, de pierres et de blocs ne présentent pas de problème de stabilité. Finalement, la majeure partie de la zone d'étude a été recouverte de matériel de remblai de toute provenance (surtout les zones industrielle et résidentielle).

Durant les travaux, aucun impact n'est anticipé sur la stabilité des différentes zones faisant l'objet des réaménagements. Une fois les travaux complétés, les réaménagements réalisés selon les règles de l'art seront stables et sécuritaires.

➤ La qualité de l'eau

Deux ruisseaux traversent, d'ouest en est la zone d'étude, soit le ruisseau Terrebonne et le ruisseau des Prairies. Le premier passe sous le chemin de la Coopérative et sous la route Lagueux à proximité du viaduc enjambant l'autoroute 20. Le second cours d'eau traverse la route Lagueux dans sa partie nord.

Au point de traversée du ruisseau Terrebonne, il est prévu de raccorder les portiques de la route Lagueux et du chemin de la Coopérative entre eux et de prolonger le portique du chemin de la Coopérative de 15 m vers l'ouest. Par ailleurs, sur le ruisseau des Prairies, le ponceau existant sera enlevé et un nouveau, plus long, sera mis en place.

Lors de l'aménagement des traversées de cours d'eau, l'érosion pourrait diminuer temporairement la qualité de l'eau par une augmentation des matières en suspension. Des problèmes locaux d'érosion pourront également apparaître à l'extrémité ouest du portique de la route Lagueux et du chemin de la Coopérative ainsi qu'aux deux extrémités du ponceau du ruisseau des Prairies.

Plusieurs mesures d'atténuation seront appliquées afin de minimiser les problèmes d'érosion. Les travaux seront réalisés en prévoyant des mesures de contrôle de l'érosion comme l'installation de géotextile dans les talus (surtout dans les approches du viaduc), de barrières filtrantes, trappes à sédiments et bermes dans les fossés de drainage. On évitera aussi de laisser les berges des ruisseaux à nu lors des périodes de crue. De plus, les extrémités des structures de traversée des ruisseaux devront être enrochées afin d'en assurer la stabilité dès qu'elles seront terminées. Si des dérivations temporaires des cours d'eau sont réalisées, elles seront faites de manière à minimiser l'érosion selon les normes du Ministère.

3.2 LES IMPACTS SUR LE MILIEU BIOLOGIQUE

➤ La végétation

Les habitats non forestiers constitués de terrains industriels et agricoles sont prédominants dans la zone d'étude, couvrant un peu plus de 40 % du territoire. Les routes et les autoroutes couvrent

également une importante superficie (16 %) de la zone d'étude. Les habitats forestiers de la zone d'étude sont majoritairement des peuplements feuillus et mélangés. On y retrouve également quelques milieux humides.

Le déboisement de l'emprise entraînera une perte de peuplements forestiers, majoritairement composés de feuillus, de 0,9 ha et de 0,4 ha de friche. Par ailleurs, une très faible perte de milieux humides (0,026 ha) est aussi prévue au niveau du nouvel alignement de la route Lagueux (secteur de la courbe en « S »). **Le milieu humide affecté est composé d'un marécage et d'un haut marais et s'est développé sur d'anciennes terres à vocation agricole.**

Le prolongement du portique sur le ruisseau Terrebonne et le nouveau ponceau sur le ruisseau des Prairies engendreront une perte de végétation riveraine sur les berges. Toutefois, les rives du ruisseau Terrebonne, à la hauteur des travaux, sont en partie artificialisées puisque celles-ci ont fait l'objet de travaux de déboisement et de remblayage. Les rives du ruisseau des Prairies sont, quant à elles, colonisées par des espèces herbacées sur une quinzaine de mètres de part et d'autre de la route Lagueux.

Les superficies à déboiser seront minimisées et toute coupe inutile ou débordement à l'extérieur de l'emprise seront évités. Afin de compenser en partie les pertes de boisés, le tronçon délaissé de la route Lagueux fera l'objet de plantation d'essences feuillues. Le milieu humide présent dans les bretelles de l'A-20 ouest sera balisé avant les travaux afin d'assurer sa protection. L'enrochement stabilisateur en amont et en aval du ponceau et du portique sera limité au strict nécessaire et la portion de la rive située en haut de la ligne naturelle des hautes eaux sera végétalisée à l'aide d'arbustes.

➤ **Les amphibiens et les reptiles**

Les milieux humides et habitats forestiers que l'on retrouve dans la zone d'étude favorisent la présence de certaines espèces d'herpétofaune dans la zone d'étude. La grenouille verte a été décelée dans ce secteur lors de la caractérisation du ruisseau Terrebonne par le MRNF (Direction de l'aménagement de la faune de la Chaudières-Appalaches) en 2000. De plus, les données issues de l'Atlas des amphibiens et des reptiles du Québec confirment l'occurrence de 5 autres espèces à l'intérieur d'une zone élargie de 16 km² entourant la zone d'étude entre 1989 et 1997.

Le projet entraînera la perte d'une petite portion des ruisseaux Terrebonne et des Prairies, de faibles superficies de milieux humides ainsi que de lisières de forêt qui peuvent être des habitats propices pour certains amphibiens et reptiles. Les espèces présentes sont toutefois très communes et les habitats perdus sont de très faibles superficies.

Afin de minimiser cet impact, le déboisement de même que l'empiètement dans les cours d'eau et les milieux humides seront réduits au strict minimum.

➤ **La faune ichthyenne**

Les ruisseaux Terrebonne et des Prairies ne sont pas propices aux espèces sportives et on y retrouve surtout des cyprins (ménés) qui tolèrent de vastes gammes de conditions, souvent rigoureuses. La mise en place du nouveau portique sur le ruisseau Terrebonne ainsi que du ponceau sur le ruisseau des Prairies sont susceptibles d'affecter temporairement la qualité de l'eau en augmentant la charge de matières en suspension.

La mise en place des deux structures entraînera une détérioration ou une modification d'habitat du poisson de l'ordre de 136 m². Il est probable que les cours d'eau doivent être temporairement déviés pour permettre la construction à sec.

Des mesures de contrôle de l'érosion seront prévues lors de la réalisation des travaux en milieu aquatique afin de conserver un habitat adéquat pour la faune ichthyenne. Les ouvrages seront

dimensionnés adéquatement afin de conserver les conditions propices au déplacement des petits poissons. Advenant l'aménagement de dérivations temporaires des cours d'eau, celles-ci seront faites de manière à minimiser l'érosion selon les normes du Ministère.

➤ **La faune avienne**

Le déboisement entraînera la perte d'habitat pour les espèces aviennes de 1,3 ha. Les 13 espèces recensées dans la zone d'étude sont communes et typiques des milieux présents. Aucun des peuplements présents en bordure de la route (feuillus ou friches) ne disparaîtra complètement et des habitats de lisière et de peuplement fermé perdureront. Les populations d'oiseaux présentes ne devraient pas être affectées significativement.

Des plantations de feuillus seront faites au niveau de la portion de chaussée de la route Lagueux délaissée afin de compenser partiellement les superficies perdues.

➤ **La faune terrestre**

Le déboisement entraînera la perte de 1,3 ha de peuplements feuillus et de friches qui servent d'habitat à la petite faune essentiellement (lièvre, écureuil), mais également à l'occasion à des cerfs de Virginie et des coyotes. La mise en place du portique et du ponceau sur le ruisseau Terrebonne et le ruisseau des Prairies entraînera une petite perte d'habitat pour certains petits mammifères semi-aquatiques (rat musqué, vison d'Amérique).

Les mêmes mesures visant à reboiser les portions délaissées de la route Lagueux et à végétaliser les rives des ruisseaux à l'extrémité des structures permettront d'atténuer les impacts du projet sur la faune terrestre.

3.3 LES IMPACTS SUR LE MILIEU HUMAIN

La zone d'étude est surtout composée de commerces, d'industries et de résidences. Les secteurs résidentiels se trouvent principalement dans la partie de la zone d'étude comprise entre le chemin Bolduc, le chemin Demers et le chemin Filteau. On retrouve également quelques résidences le long du chemin de la Coopérative. Les commerces tels les stations-services, restaurants, cantines épiciers et dépanneurs de même que des commerces reliés à l'automobile (réparation, garage, vente de pièces, véhicules motorisés, véhicules usagés, vente de pneus) sont répartis un peu partout dans la zone d'étude. Quant aux industries, commerces de gros, entreposage et distribution, ils sont regroupés dans le secteur de la rue J.A. Bombardier. Notons enfin la présence de terrains à vendre ou de terrains vacants.

➤ **Le milieu bâti**

Des acquisitions de bâtiments et de terrains devront être effectuées afin de procéder au réaménagement de l'échangeur. Des acquisitions sont nécessaires lorsque le terrain résiduel devient trop restreint pour y déplacer le ou les bâtiments ou lorsque le terrain devient enclavé (sans accès à une rue publique). Ces terrains et bâtiments devront être acquis de gré à gré ou par une expropriation selon la Loi sur les expropriations, la première solution étant privilégiée.

Deux résidences et un garage devront ainsi être acquis ou relocalisés. Ces trois bâtiments sont localisés en bordure du chemin de la Coopérative et de la route Lagueux sur les lots 1 963 129, 1 963 132 et 1 963 151. Outre ces bâtiments, 2 ha de terrains privés devront également être acquis (carte 3.1). Quatre bâtiments verront leur marge de recul avant réduite. Pour la moitié de ces bâtiments, la marge résiduelle sera inférieure à 10 m, ce qui constitue la marge généralement exigée aux règlements d'urbanisme. Dans le cas d'un de ces deux bâtiments, la marge de recul avant actuelle est, toutefois, déjà inférieure à 10 m.

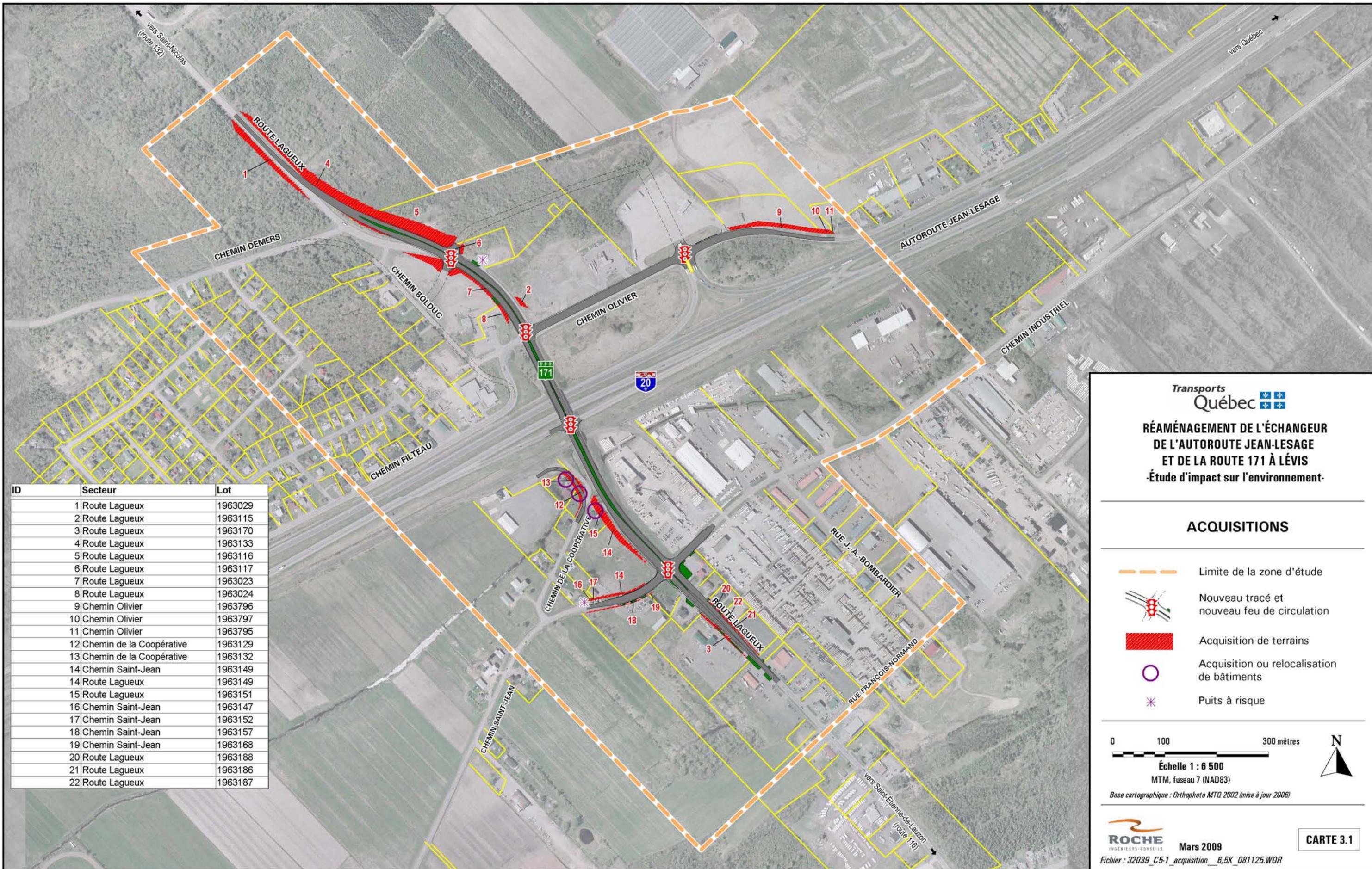
Dans un premier temps, le projet pourrait être optimisé **lors de l'élaboration des plans et devis afin de réduire l'empiètement de l'emprise**. Les propriétaires touchés par les acquisitions seront indemnisés **selon les règles qui s'appliquent en matière d'acquisition**. Le Ministère procédera à une évaluation détaillée de la situation avec les propriétaires concernés et appliquera les règles d'indemnisation en vigueur en pareil cas.

➤ **L'activité et le développement économique**

La majorité des entreprises de la zone du projet oeuvrent dans des secteurs **d'activité** qui sont peu sensibles à la circulation de transit et, par conséquent, ne devraient pas subir de perte **d'achalandage lors des travaux de construction**. Par contre, certains types de commerces (restaurants, casse-croûte, dépanneurs et stations-services) **caractérisés par l'importance de leur clientèle de transit pourraient souffrir d'une baisse probable d'achalandage si l'accessibilité était réduite**. Pour minimiser les impacts, le maintien en tout temps **d'une voie de circulation est prévu** durant les travaux.

En période d'exploitation, plusieurs entreprises de la zone d'étude devraient observer une meilleure accessibilité des travailleurs et des services de livraison et de distribution. Les répercussions attendues sont donc généralement positives. **Cependant, l'aménagement d'un terre-plein central sur certains tronçons de la route Lagueux modifiera l'accès à trois entreprises** (la station-service sise au 550, route Lagueux, le restaurant Le Berneville sis au 550 route Lagueux et un restaurant cantine sis au 525 route Lagueux). Les accès aux stationnements de ces commerces seront réaménagés, ce qui occasionnera de courts détours faisant **moins d'une centaine de mètres** pour une partie de la clientèle.

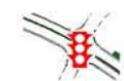
Dans un autre ordre d'idées, la présence et l'exploitation des infrastructures permettront de donner accès à un vaste terrain voué au développement industriel et commercial. Une future rue est **d'ailleurs prévue par la Ville afin de desservir ce secteur**. L'impact du projet est donc positif sur le potentiel de développement du secteur.



ID	Secteur	Lot
1	Route Lagueux	1963029
2	Route Lagueux	1963115
3	Route Lagueux	1963170
4	Route Lagueux	1963133
5	Route Lagueux	1963116
6	Route Lagueux	1963117
7	Route Lagueux	1963023
8	Route Lagueux	1963024
9	Chemin Olivier	1963796
10	Chemin Olivier	1963797
11	Chemin Olivier	1963795
12	Chemin de la Coopérative	1963129
13	Chemin de la Coopérative	1963132
14	Chemin Saint-Jean	1963149
14	Route Lagueux	1963149
15	Route Lagueux	1963151
16	Chemin Saint-Jean	1963147
17	Chemin Saint-Jean	1963152
18	Chemin Saint-Jean	1963157
19	Chemin Saint-Jean	1963168
20	Route Lagueux	1963188
21	Route Lagueux	1963186
22	Route Lagueux	1963187

RÉAMÉNAGEMENT DE L'ÉCHANGEUR DE L'AUTOROUTE JEAN-LESAGE ET DE LA ROUTE 171 À LÉVIS
 -Étude d'impact sur l'environnement-

ACQUISITIONS

-  Limite de la zone d'étude
-  Nouveau tracé et nouveau feu de circulation
-  Acquisition de terrains
-  Acquisition ou relocalisation de bâtiments
-  Puits à risque

0 100 300 mètres

Échelle 1 : 6 500
 MTM, fuseau 7 (NAD83)

Base cartographique : Orthophoto MTQ 2002 (mise à jour 2006)

➤ **La circulation routière**

Les réaménagements proposés seront bénéfiques en termes de circulation. La nouvelle configuration des bretelles de l'A-20 ouest fera en sorte d'éliminer la formation d'une file d'attente risquant de reculer jusque sur les voies rapides de l'A-20. De même, la reconfiguration de l'intersection chemin Olivier/route Lagueux facilitera l'écoulement de la circulation dans ce secteur. De façon générale, les niveaux de service seront grandement améliorés à toutes les intersections.

➤ **Les sols potentiellement contaminés**

Certains des terrains qui devront être acquis sont classés potentiellement contaminés. Avant le début des travaux, le Ministère réalisera une caractérisation préliminaire (phase II) de ces derniers. Celle-ci permettra de s'assurer de la qualité des sites avant toute intervention et d'agir adéquatement advenant la présence de contamination (phase III et décontamination).

➤ **Les puits d'eau potable**

Plusieurs secteurs de la zone d'étude sont alimentés en eau par des puits privés qui sont en majorité des puits artésiens. Deux de ces secteurs ont été jugés « à risque », c'est-à-dire où les sources d'alimentation en eau potable risquent d'être affectées par les travaux de construction ou l'entretien de la route (sels de déglacage). Il s'agit du secteur localisé juste au sud de la rue Industrielle projetée ainsi que du secteur du chemin Saint-Jean, à l'ouest de la route Lagueux.

Des quatre puits situés dans ces secteurs, deux alimentent des propriétés qui pourraient être acquises près du chemin de la Coopérative. Si tel est le cas, ces puits seraient fermés et colmatés selon la réglementation en vigueur. En ce qui concerne les commerces alimentés en eau par les deux autres puits, la Ville s'est engagée à relier un d'entre eux au réseau municipal lors des travaux de construction de la rue Industrielle et évalue aussi la possibilité d'y relier l'autre, qui est situé sur le chemin Saint-Jean. Si ce puits n'était pas relié au réseau municipal, il fera l'objet d'un suivi par le Ministère.

➤ **L'utilisation agricole du territoire**

Dans l'ensemble de la zone à l'étude, l'agriculture est relativement peu présente et demeure en marge du secteur urbanisé. Cependant, un élargissement de l'emprise de la route Lagueux est prévu dans la zone agricole permanente présente au nord-ouest de la zone d'étude, au nord du chemin Demers. L'empiètement d'une superficie de 0,6 ha touche des parcelles de terrain entièrement boisées et dominées par des essences feuillues.

Les propriétaires touchés par les acquisitions seront indemnisés selon les règles qui s'appliquent en matière d'acquisition. De plus, la portion délaissée de la route Lagueux sera reboisée avec des espèces feuillues afin de compenser partiellement les pertes encourues.

➤ **Le paysage**

De manière générale, la zone d'étude se caractérise par un paysage autoroutier dominé par la présence de l'autoroute Jean-Lesage et de l'échangeur, auxquels se rattachent des éléments de nature résidentielle, commerciale, industrielle et rurale.

Les impacts visuels seront principalement générés par les modifications paysagères occasionnées notamment par le déboisement et la perte de superficie de terrains privés nécessaires à la réalisation des divers éléments du projet.

La conservation du maximum de végétation existante, le reboisement du chemin délaissé ainsi que la réalisation d'écrans visuels et d'aménagements paysagers permettront d'atténuer les impacts visuels engendrés par le réaménagement de l'échangeur.

➤ **Le climat sonore**

Lors des travaux de construction du projet routier, l'entrepreneur devra prendre les moyens **nécessaires pour réduire l'impact** sonore pour la population résidente qui sera affectée par ces derniers. Suivant les exigences habituelles du MTQ, l'entrepreneur devra, **avec l'aide d'une firme** spécialisée en acoustique, élaborer un programme de gestion du bruit pendant le chantier.

Afin de respecter les limites sonores établies, des mesures d'atténuation devront être intégrées lors de la préparation des travaux et mises en place lorsque nécessaire. Les mesures suivantes pourront être envisagées :

- l'organisation du chantier et l'ordonnancement des travaux devront être réalisés en ayant comme objectif de réduire l'impact sonore durant la nuit, en particulier durant les mois les plus chauds;
- l'utilisation d'équipements de construction générant un bruit réduit;
- les équipements munis d'alarme de recul devront être équipés d'une alarme à intensité variable qui s'ajuste selon le bruit ambiant;
- des écrans temporaires ou mobiles devront être installés au besoin près des équipements les plus bruyants;
- les résidants seront informés à l'avance des travaux de soir ou de nuit lorsque ces activités seront inévitables;
- les résidants seront informés des moyens pour communiquer avec le **Ministère** ou l'entrepreneur au sujet du chantier (accès 24 h/7 jours).

La surveillance des niveaux sonores à proximité du chantier sera assurée par l'entrepreneur et supervisée par la firme spécialisée.

Des simulations du climat sonore ont **été réalisées sur l'ensemble de la zone d'étude** en tenant compte des modifications apportées aux infrastructures routières et des débits de circulation projetés.

Les simulations réalisées démontrent qu'en 2022, soit 10 ans après le réaménagement de l'échangeur, 28 résidences devraient enregistrer une faible augmentation du niveau sonore, huit autres resteront **avec les mêmes niveaux sonores** tandis qu'une seule habitation devrait bénéficier d'une diminution du niveau sonore.

4. LE PROGRAMME DE SURVEILLANCE ET DE SUIVI

➤ Le plan des mesures d'urgence

Tout projet de construction comporte un certain risque d'accidents généré par les travaux. Pour agir rapidement et efficacement en cas d'événements particuliers, le MTQ dispose d'un plan régional d'urgence, qui est suivi et mis à jour périodiquement par la Direction territoriale.

Dans ce plan, on identifie aussi plusieurs types de risques (ex. accident routier, blocus d'une route, déversement de matières dangereuses, incendie de forêt, chute de ligne à haute tension, etc.) pour lesquels est décrite la procédure à suivre en cas d'urgence. Pour chaque situation, il s'agit d'établir un périmètre préventif de sécurité, de déterminer la nature et l'ampleur du risque, d'avertir les équipes d'urgence et de mettre en oeuvre les modalités de gestion du risque.

Le trajet routier à privilégier en cas d'urgence est déjà prévu dans le plan existant. Ce trajet permettra de contourner l'échangeur de la route Lagueux si un problème oblige sa fermeture.

Le surveillant de chantier, en tant que représentant du MTQ, est responsable de la surveillance des travaux. Il doit informer immédiatement le coordonnateur local de tout événement dont la nature ou l'ampleur sont susceptibles d'occasionner une situation d'urgence. La planification de la sécurité civile pendant les travaux comprendra l'identification, la localisation et une surveillance accrue des éléments ou activités à plus haut risque de générer une situation d'urgence.

➤ La surveillance durant les travaux

Plusieurs mesures d'atténuation (résumées dans le tableau 4.1) ont été proposées afin de minimiser les répercussions du projet sur l'environnement. Toutes ces mesures, de même que les exigences particulières des autorisations gouvernementales, seront incluses aux plans et devis afin d'être connues et appliquées par l'entrepreneur qui obtiendra le contrat. Celui-ci aura la charge d'appliquer ces mesures d'atténuation et exigences particulières. Ajoutons de surcroît que le Cahier des Charges et Devis généraux du ministère des Transports, qui s'applique d'office à tous les projets du Ministère, contient les exigences au plan environnemental auxquelles les entrepreneurs doivent se conformer.

Au début des travaux, le plan de suivi acoustique sera implanté lorsque nécessaire pour les zones sensibles au bruit, soit essentiellement, dans le présent cas, les zones résidentielles. Des relevés sonores seront réalisés sur une base régulière afin de s'assurer que les seuils autorisés soient respectés et que les mesures d'atténuation mises en place procurent une réduction sonore suffisante.

Le surveillant du ministère des Transports ou son représentant sont présents en tout temps sur le chantier et vérifient, assistés de spécialistes en environnement du Ministère, que l'entrepreneur et ses sous-traitants sont au courant des points à respecter dans le domaine environnemental et qu'ils les respectent effectivement.

➤ **Le suivi après les travaux**

Le programme de suivi a pour objectif de suivre l'évolution de certaines composantes du milieu affectées par la réalisation du projet. Il permet de vérifier la justesse des prévisions et des évaluations de certains impacts, particulièrement ceux pour lesquels il subsiste des incertitudes dans l'étude d'impact ainsi que l'efficacité de certaines mesures d'atténuation. Dans le cas présent, certaines composantes feront l'objet d'un suivi, notamment:

- l'ensemble des travaux de revégétalisation;
- le climat sonore;
- la qualité de l'eau des puits à risque.

Tableau 4.1 Liste des mesures d'atténuation devant faire l'objet d'une surveillance lors des travaux

Élément du milieu	Source d'impact	Mesure d'atténuation	Phase pré-construction et élaboration des plans et devis	Phase construction	Phase exploitation (élément à suivre)
Milieu physique	Érosion des rives et modification du régime hydraulique et de la qualité de l'eau	Réaliser les travaux en prévoyant des mesures de contrôle de l'érosion soit par l'installation de géotextile dans les talus (surtout dans les approches du viaduc), de barrières filtrantes, trappes à sédiments et bermes dans les fossés de drainage.	✓	✓	
		Éviter de laisser les berges des ruisseaux à nu lors des périodes de crue afin de limiter l'érosion et l'augmentation des particules en suspension (prévoir l'échéancier en conséquence ou des moyens temporaires de stabilisation des talus).	✓	✓	
		Effectuer les travaux de conception et de construction des structures de traversée de cours d'eau en suivant les prescriptions contenues dans le chapitre 9 du tome II des normes du Ministère, notamment quant aux façons de faire pour la dérivation temporaire des cours d'eau et aux techniques de protection pour minimiser l'érosion durant les travaux; dimensionner les structures et fossés en tenant compte de l'augmentation du ruissellement de surface.	✓	✓	
		Dès que terminées, les extrémités des structures de traversée des ruisseaux devront être enrochées afin d'en assurer leur stabilité et ainsi en empêcher l'érosion.	✓	✓	
Végétation terrestre	Déboisement	Minimiser les superficies à déboiser, délimiter les aires de conservation de la végétation (en particulier le milieu humide dans la bretelle d'entrée/sortie de l'A20-ouest) et éviter toute coupe inutile ou débordement à l'extérieur de l'emprise.	✓	✓	
		Récupérer les bois présentant une valeur commerciale pour le bois d'œuvre.	✓	✓	
		Utiliser une machinerie adéquate pour la capacité portante des sols, afin de protéger ceux-ci.	✓	✓	
		Transformer en copeaux les résidus ligneux et les utiliser pour la stabilisation des sols dans les zones perturbées.	✓	✓	
		Scarifier et végétaliser le tronçon délaissé de la route Lagueux à l'aide d'espèces feuillues.	✓	✓	✓ (plantations)
Végétation riveraine et milieux humides	Mise en place d'un ponceau	Végétaliser la partie située en haut de la ligne naturelle des hautes eaux avec des arbustes à l'extrémité des structures.	✓	✓	✓ (plantations)
		Limiter au strict nécessaire l'enrochement stabilisateur en amont et en aval des ponceaux et portiques.	✓	✓	

Tableau 4.1 Liste des mesures d'atténuation devant faire l'objet d'une surveillance lors des travaux (suite)

Élément du milieu	Source d'impact	Mesure d'atténuation	Phase pré-construction et élaboration des plans et devis	Phase construction	Phase exploitation (élément à suivre)
Végétation riveraine et milieux humides (suite)	Travaux en général	Baliser les milieux humides présents dans les bretelles de l'A-20 ouest afin d'assurer leur protection.	✓	✓	
Faune ichtyenne	Mise en place d'un ponceau	Réaliser les travaux en milieu aquatique en prévoyant des mesures de contrôle de l'érosion (barrières filtrantes, trappes à sédiments, bermes, etc.) afin de minimiser l'entraînement des particules de sol vers le cours d'eau.	✓	✓	
		Éviter de laisser les berges à nu lors des périodes de crue afin de limiter l'érosion et l'augmentation des particules en suspension (prévoir l'échéancier en conséquence ou des moyens temporaires de stabilisation des talus).	✓	✓	
		Effectuer les travaux en milieu aquatique en suivant les prescriptions contenues dans le chapitre 9 du tome II des normes du Ministère, notamment quant aux façons de faire pour la dérivation temporaire des cours d'eau et pour minimiser l'érosion durant les travaux.	✓	✓	
		Concevoir les ponceaux de façon à assurer, si requis, la libre circulation du poisson.	✓	✓	
Faune avienne	Déboisement	Faire des plantations de feuillus au niveau de la portion délaissée de la route Lagueux.	✓	✓	✓ (plantations)
Cadre bâti	Acquisitions	Indemniser les propriétaires touchés selon les règles qui s'appliquent en matière d'acquisition.	✓		
		Dans le cas des propriétés identifiées au tableau 5.6 de l'étude d'impact, optimiser le projet afin de réduire l'empiètement au niveau des marges de recul.	✓		
Archéologie	Destruction potentielle de sites	Informar les responsables du chantier de l'obligation de signaler au maître d'œuvre toute découverte fortuite, et d'interrompre les travaux à cet endroit le cas échéant, jusqu'à l'évaluation complète par les experts en archéologie.	✓	✓	

Tableau 4.1 Liste des mesures d'atténuation devant faire l'objet d'une surveillance lors des travaux (suite)

Élément du milieu	Source d'impact	Mesure d'atténuation	Phase pré-construction et élaboration des plans et devis	Phase construction	Phase exploitation (élément à suivre)
Paysage	Modification du champ visuel	Conserver un maximum de végétation existante.	✓	✓	✓
		Restaurer et reboiser la portion de chemin délaissée.	✓	✓	✓
		Restaurer et reboiser les superficies de terrain touchées par les travaux.	✓	✓	✓
		Entreposer les matériaux utilisés à l'extérieur des milieux naturels et des espaces boisés.	✓	✓	
		Réaliser un écran végétal en bordure est de la rue Bolduc, au nord du nouvel accès routier.	✓	✓	✓
		Réaliser un aménagement paysager du talus ouest de la route 171.	✓	✓	✓
		Réaliser un aménagement paysager et un écran végétal sur le talus de la route 171.	✓	✓	✓
Accès aux commerces	Travaux de construction	Maintenir en tout temps une voie de circulation afin d'accéder aux commerces.	✓	✓	
	Modification de l'accès liée au terre-plein	Aménager un accès sur les routes perpendiculaires (nouvelle rue Demers et nouvelle rue Industrielle) pour desservir les commerces situés au 550 et 525 route Lagueux.	✓	✓	
Sols potentiellement contaminés	Terrassement	Effectuer une étude de phase II, et de phase III au besoin, et décontaminer si requis.	✓		
Eau potable	Risque de contamination des puits par les sels	Effectuer un suivi sur les puits à risque. En cas de dépassement des normes, trouver une solution pour alimenter adéquatement les résidences.			✓ (puits)
Milieux agricoles et sylvicoles	Empiètement dans la zone agricole	Indemniser les propriétaires touchés selon les règles qui s'appliquent en matière d'acquisition.	✓		
		Faire des plantations de feuillus au niveau de la portion délaissée de la route Lagueux.	✓	✓	✓ (plantations)
Climat sonore	Bruit durant la construction ²	Inclure au devis l'obligation, pour l'entrepreneur, d'élaborer un programme de gestion du bruit pendant le chantier.	✓	✓	
		Réaliser l'organisation du chantier et l'ordonnancement des travaux en ayant comme objectif de réduire l'impact sonore durant la nuit, en particulier durant les mois les plus chauds.	✓	✓	

² Outre le programme de gestion du bruit, les autres mesures d'atténuation listées sont suggérées et non imposées.

Tableau 4.1 Liste des mesures d'atténuation devant faire l'objet d'une surveillance lors des travaux (suite)

Élément du milieu	Source d'impact	Mesure d'atténuation	Phase pré-construction et élaboration des plans et devis	Phase construction	Phase exploitation (élément à suivre)
		Utiliser des équipements de construction générant un bruit réduit (ex : marteaux pneumatiques à faibles émissions sonores, ajout de silencieux, compresseurs électriques d'alimentation d'air).	√	√	
		Munir les équipements d'alarme de recul à intensité variable qui s'ajuste selon le bruit ambiant.	√	√	
		Installer des écrans temporaires ou mobiles près des équipements les plus bruyants, au besoin.	√	√	
		Informers à l'avance les résidents des travaux de soir ou de nuit, lorsque ces activités sont inévitables.	√	√	
		Informers les résidents des moyens pour communiquer avec le Ministère ou l'entrepreneur au sujet du chantier (accès 24h/7 jours).	√	√	

5. LA CONCLUSION

Le projet de réaménagement de l'échangeur de l'autoroute Jean-Lesage et de la route Lagueux vise à répondre aux besoins en termes de capacité, de fonctionnalité et de sécurité, compte tenu de l'augmentation constante de la circulation automobile et lourde générée par les développements commerciaux, industriels et résidentiels de ce secteur de la Ville de Lévis. Dans la situation actuelle, plusieurs files d'attente se forment en périodes de pointe. Le soir, une d'entre elles s'étend sur plusieurs centaines de mètres sur la voie de droite de l'autoroute 20 ouest.

Le projet consiste en l'élargissement, sur une longueur de 1,5 km, de la route Lagueux à 4 voies divisées par un terre-plein central et en la correction d'une courbe en « S » dans sa partie nord, en la réfection des approches des chemins Industriel et Saint-Jean, au réaligement du chemin de la Coopérative, en l'élargissement du chemin Olivier à quatre voies entre la route Lagueux et les bretelles de l'autoroute et finalement, en la relocalisation du chemin Demers. Des voies de virages et des feux de circulation seront aménagés afin de faciliter les mouvements. Une piste multifonctionnelle sera aussi construite du côté ouest de la route Lagueux, sur une distance de 650 m. La réalisation du projet, en trois phases, sera étalée sur trois années consécutives.

Les principaux impacts sur le milieu biologique concernent la perte de lisières de boisés feuillus ou mélangés (0,9 ha) et de friches (0,4 ha) liée à l'élargissement de l'emprise. Un léger empiètement (0,026 ha) sur un milieu humide longeant la route Lagueux dans le secteur où la courbe doit être corrigée est anticipé. Des mesures seront prises pour protéger les boisés et milieux humides adjacents et le tronçon délaissé de la route Lagueux fera l'objet de plantation d'essences feuillues. Ces pertes de végétation entraînent également des pertes d'habitats de faibles superficies pour les différentes espèces fauniques. Le prolongement du ponceau et du portique sur les ruisseaux des Prairies et Terrebonne modifiera l'habitat du poisson. Des mesures seront prises pour minimiser ces effets.

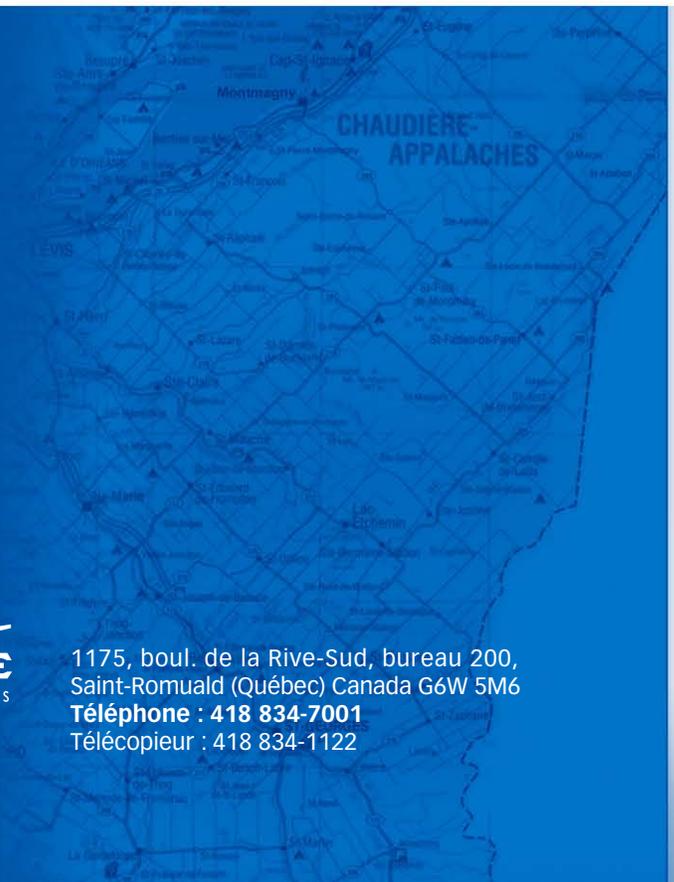
Trois bâtiments situés sur le chemin de la Coopérative seront acquis ou relocalisés. En tout, des acquisitions de terrain de l'ordre de 2 ha seront nécessaires. Finalement, quatre bâtiments verront leur marge de recul diminuée. Les propriétaires touchés seront indemnisés selon les règles qui s'appliquent en matière d'acquisition. Deux puits d'alimentation en eau potable sont jugés à risque. La Ville s'est engagée à relier l'un de ceux-ci au réseau; quant au second, elle évalue présentement la possibilité de le relier. Dans le cas contraire, il fera l'objet d'un suivi par le Ministère. Les puits des résidences acquises seront fermés et colmatés selon la réglementation en vigueur.

Un faible empiètement (0,6 ha) dans la zone agricole permanente est anticipé dans le secteur de la courbe en « S ». Les parcelles de terrain sont actuellement entièrement boisées.

De façon générale, les commerces présents dans la zone d'étude devraient observer une meilleure accessibilité des travailleurs et des services de livraison et de distribution. L'aménagement d'un terre-plein central sur certains tronçons de la route Lagueux viendra toutefois modifier l'accessibilité à trois entreprises pour lesquelles de nouveaux accès seront aménagés.

Durant les travaux, plusieurs mesures seront prises afin de respecter les limites sonores établies. Selon les simulations, le climat sonore sera peu modifié par le projet lors de l'exploitation du nouvel échangeur.

Le projet sera bénéfique en termes de circulation. La nouvelle configuration des bretelles de l'autoroute 20 ouest fera en sorte d'éliminer la formation d'une file d'attente risquant de reculer jusque sur les voies rapides. De même, la reconfiguration de l'intersection chemin Olivier/route Lagueux facilitera l'écoulement de la circulation dans ce secteur. De façon générale, les niveaux de service seront grandement améliorés à toutes les intersections et les accidents devraient diminuer.



Transports
Québec




ROCHE
INGÉNIEURS-CONSEILS

www.roche.ca

1175, boul. de la Rive-Sud, bureau 200,
Saint-Romuald (Québec) Canada G6W 5M6
Téléphone : 418 834-7001
Télécopieur : 418 834-1122