

**ÉTUDE D'IMPACT  
SUR L'ENVIRONNEMENT**



Contrat n° : 3450-05-AC01

**RÉAMÉNAGEMENT DE LA ROUTE 277  
ENTRE SAINT-HENRI ET SAINT-ANSELME**

**RÉSUMÉ**

**Ministère des Transports du Québec  
Direction de la Chaudière-Appalaches**

Décembre 2010 – Q103385



5355, boulevard des Gradins, Québec (Québec) G2J 1C8  
Téléphone : 418 623-2254 – Télécopieur : 418 623-2434 – [www.genivar.com](http://www.genivar.com)





ÉTUDE D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT  
RÉAMÉNAGEMENT DE LA ROUTE 277 ENTRE  
SAINT-HENRI ET SAINT-ANSELME

RÉSUMÉ

Présenté au

Ministère des Transports du Québec  
Direction de la Chaudière-Appalaches

Par

GENIVAR Société en commandite

DÉCEMBRE 2010  
Q103385



# TABLE DES MATIÈRES

|  | <i>Page</i> |
|--|-------------|
| Table des matières .....   | i           |
| Liste des tableaux.....  | iii         |
| Liste des figures.....   | iii         |
| <br>   |             |
| 1. INTRODUCTION .....  | 1           |
| 2. JUSTIFICATION DU PROJET .....   | 5           |
| 2.1 Historique du projet de réaménagement de l'axe routier 173/277 entre<br>Lévis et Sainte-Claire ..... | 5           |
| 2.2 Classification fonctionnelle et caractéristiques géométriques de la route .....                      | 6           |
| 2.3 Composantes de la circulation .....  | 6           |
| 2.4 Sécurité routière .....  | 7           |
| 2.5 Constats .....   | 8           |
| 3. ANALYSE COMPARATIVE DES VARIANTES .....   | 11          |
| 3.1 Concepts étudiés dans le secteur périurbain (secteur 1) .....  | 12          |
| 3.2 Concepts étudiés dans le secteur rural (secteurs 2 et 3) .....                                       | 12          |
| 4. DESCRIPTION DU MILIEU RÉCEPTEUR.....  | 17          |
| 4.1 Milieu physique.....   | 17          |
| 4.2 Milieu biologique.....   | 18          |
| 4.3 Milieu humain .....  | 20          |
| 4.3.1 Profils démographiques et socioéconomiques.....  | 20          |
| 4.3.2 Utilisation du sol .....   | 21          |
| 4.3.3 Milieu agricole .....  | 23          |
| 4.3.4 Ambiance sonore .....  | 24          |
| 4.3.5 Patrimoine bâti et potentiel archéologique .....   | 25          |
| 4.3.5.1 Patrimoine bâti .....  | 25          |
| 4.3.5.2 Potentiel archéologique .....  | 25          |
| 4.3.6 Paysage .....  | 25          |
| 4.3.6.1 Unités de paysage .....  | 25          |
| 4.3.6.2 Observateurs .....   | 26          |

## **TABLE DES MATIÈRES (SUITE)**

|  | <b>Page</b> |
|--|-------------|
| 5. CONSULTATION AVEC LE MILIEU .....   | 27          |
| 6. DESCRIPTION DU PROJET .....   | 31          |
| 6.1 Tronçon périurbain .....   | 31          |
| 6.2 Tronçon rural .....  | 31          |
| 6.3 Aménagements routiers complémentaires .....  | 31          |
| 7. IDENTIFICATION ET ÉVALUATION DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT<br>DES AMÉNAGEMENTS PROPOSÉS ..... | 35          |
| 7.1 Milieu physique.....   | 35          |
| 7.2 Milieu biologique.....   | 36          |
| 7.3 Milieu humain .....  | 36          |
| 8. PROGRAMME DE SURVEILLANCE ET DE SUIVI .....   | 39          |
| 8.1 Surveillance.....  | 39          |
| 8.2 Suivi environnemental .....  | 39          |
| 8.2.1 Suivi des puits d'eau potable.....   | 39          |
| 8.2.2 Suivi des impacts sonores.....   | 39          |
| 9. PLAN DES MESURES D'URGENCE.....   | 41          |
| 10. CONCLUSION.....  | 43          |

## **LISTE DES TABLEAUX**

|           | <b>Page</b>  |
|-----------|--|
| Tableau 1 | Nombre de résidences selon les classes de niveau de gêne. ....24 |

## **LISTE DES FIGURES**

|            | <b>Page</b>   |
|------------|---|
| Figure 1.1 | Zone d'étude régionale.....2  |
| Figure 1.2 | Zone d'étude locale. ....3  |
| Figure 3.1 | Coupe transversale du concept retenu pour le tronçon périurbain. .... 13                              |
| Figure 3.2 | Coupes transversales des variantes étudiées pour le tronçon rural. .... 14                            |
| Figure 6.1 | Concept préconisé pour le réaménagement de la route 277 entre<br>Saint-Henri et Saint-Anselme. ....33 |





# 1. INTRODUCTION

---

Ce document constitue le résumé du rapport de l'étude d'impact sur l'environnement (ÉIE) du projet de réaménagement de la route 277 entre Saint-Henri et Saint-Anselme, dans la municipalité régionale de comté (MRC) de Bellechasse. Ce projet s'inscrit dans le plan global d'amélioration de l'axe de la route 173/277 entre Lévis et Saint-Claire. Le réaménagement de la route 277 entre Saint-Henri et Saint-Anselme est divisé en deux secteurs, soit :

- le secteur périurbain : rue Albert-Deblois/rang de la Montagne (1,1 km);
- le secteur rural : rang de la Montagne/chemin du Trait-Carré (route 218) (5,4 km).

Ce projet est assujéti à la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement en vertu des articles 31.1 et suivants de la Loi sur la qualité de l'environnement (LQE) (L.R.Q., c. Q-2) et de l'article 2 du Règlement sur l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement (R.R.Q., c. Q-2, r.9). Cette étude contient tous les éléments de connaissance et d'analyse requis pour obtenir le certificat d'autorisation de réalisation de ce projet.

Deux zones d'étude, l'une régionale et l'autre locale, ont été délimitées pour identifier et localiser les contraintes et les éléments sensibles du milieu, ainsi que pour évaluer les impacts du projet (figure 1.1 et 1.2). Cette délimitation vise à définir la portée spatiale du projet.

Le présent résumé aborde successivement les éléments suivants :

- la justification du projet;
- l'analyse des variantes de tracé proposées;
- les composantes physiques, biologiques et humaines des zones d'étude retenues pour l'analyse des impacts environnementaux;
- la synthèse des relations avec le milieu;
- la présentation de l'option retenue pour chacun des secteurs (périurbain et rural);
- les principaux impacts appréhendés;
- les programmes de surveillance et de suivi environnemental proposés;
- la conclusion, qui rappelle les principaux enjeux relatifs au projet.



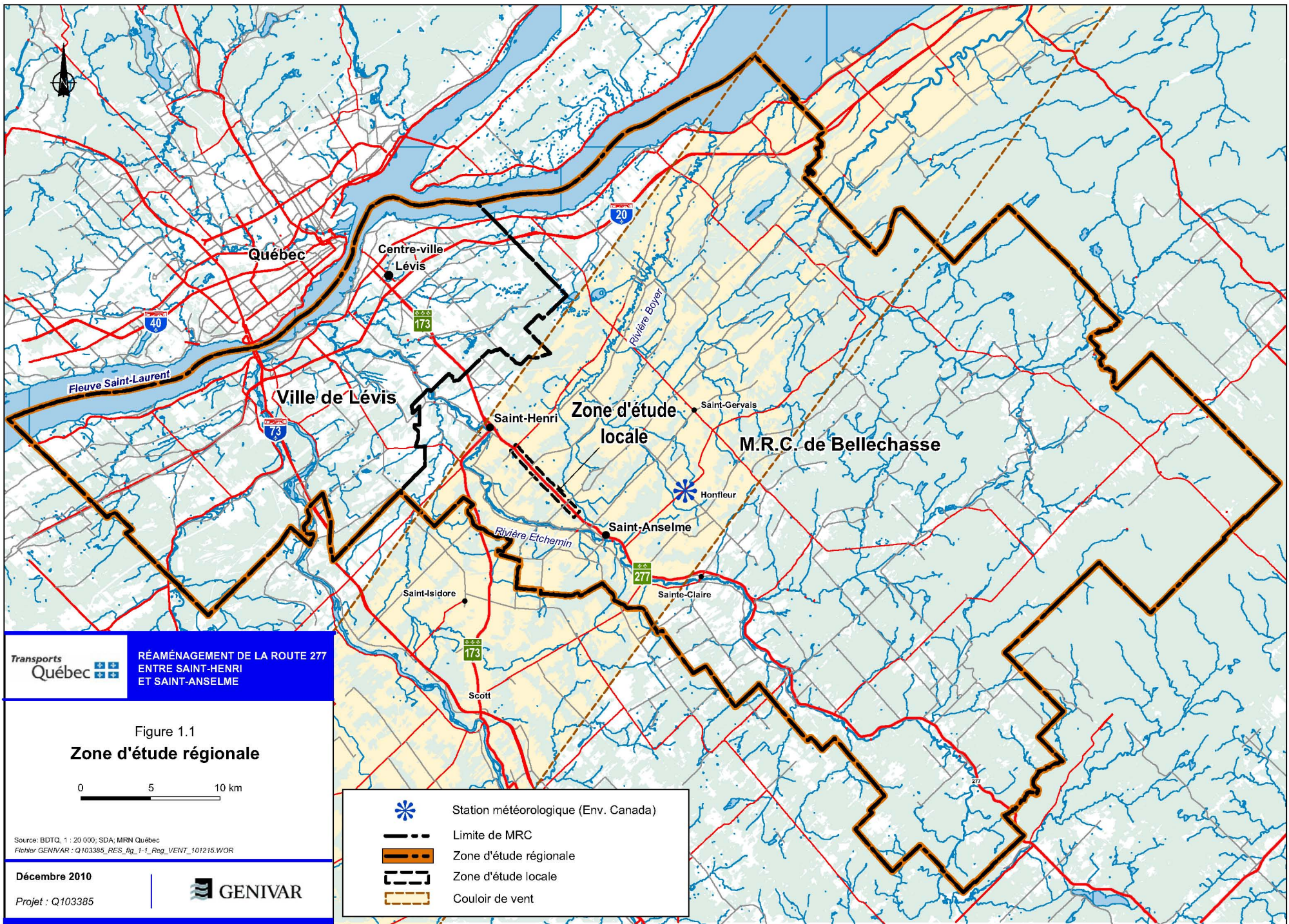


Figure 1.1  
Zone d'étude régionale




0 5 10 km

Source: BDTQ, 1 : 20 000; SDA, MRN Québec  
Fichier GENIVAR : Q103385\_RES\_fig\_1-1\_Reg\_VENT\_101215.WOR

Décembre 2010

Projet : Q103385



-  Station météorologique (Env. Canada)
-  Limite de MRC
-  Zone d'étude régionale
-  Zone d'étude locale
-  Couloir de vent



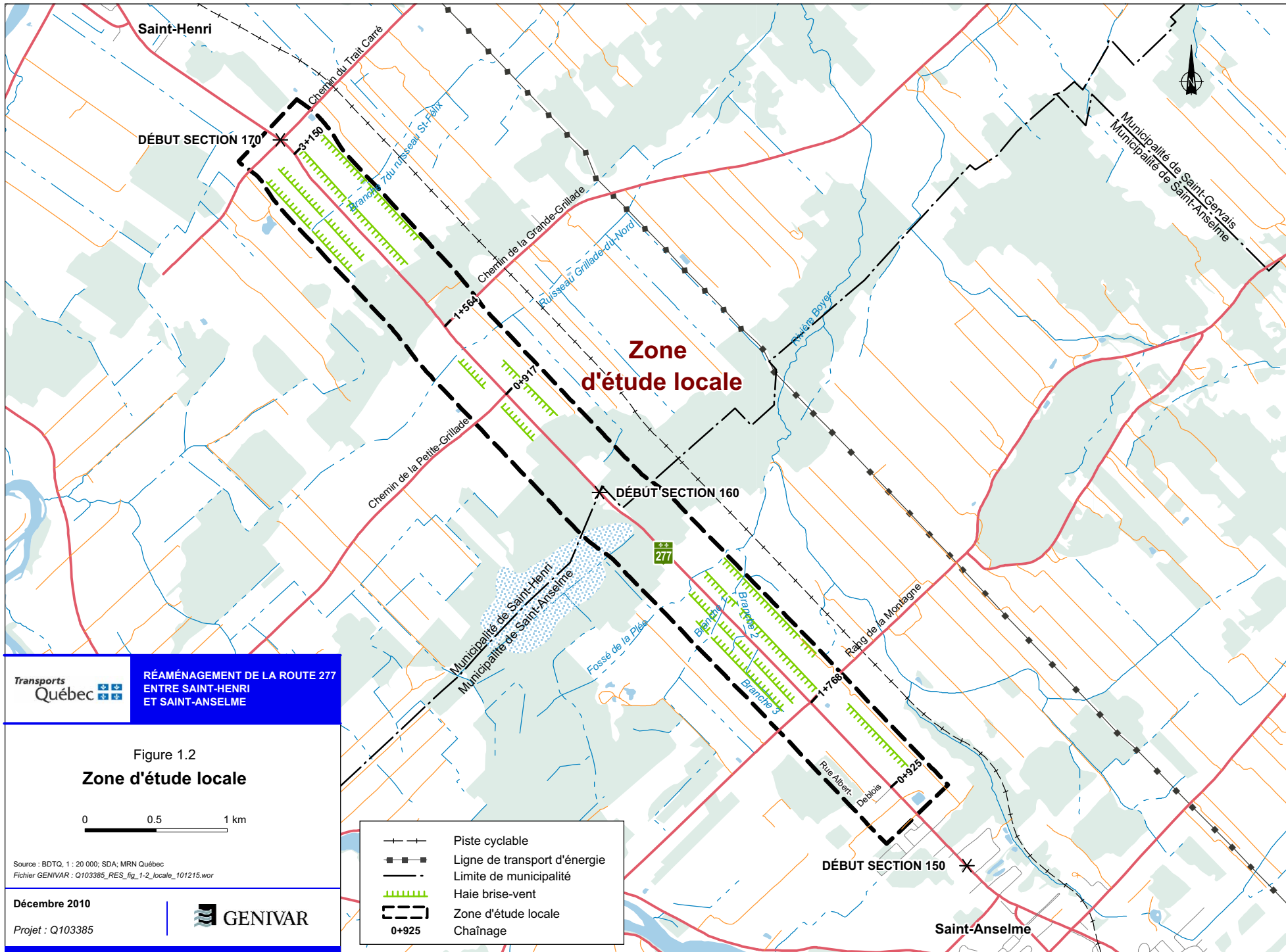
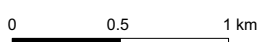


Figure 1.2  
**Zone d'étude locale**



Source : BDTQ, 1 : 20 000; SDA; MRN Québec  
 Fichier GENIVAR : Q103385\_RES\_fig\_1-2\_locale\_101215.wor

|  |                              |
|--|------------------------------|
|  | Piste cyclable               |
|  | Ligne de transport d'énergie |
|  | Limite de municipalité       |
|  | Haie brise-vent              |
|  | Zone d'étude locale          |
|  | Chainage                     |



## **2. JUSTIFICATION DU PROJET**

---

Les principaux éléments qui justifient la nécessité de réaménager le tronçon de la route 277 entre Saint-Henri et Saint-Anselme sont liés à l'historique du projet de réaménagement de l'axe routier 173/277 entre Lévis et Sainte-Claire, à la classification fonctionnelle et aux caractéristiques géométriques de la route, aux composantes de la circulation ainsi qu'à la sécurité routière. Ces éléments sont résumés dans les sections qui suivent.

### **2.1 Historique du projet de réaménagement de l'axe routier 173/277 entre Lévis et Sainte-Claire**

La concentration élevée d'accidents sur la route 277 au nord de Sainte-Claire, la problématique particulière des vents latéraux en période hivernale, causant de la poudrierie, surtout dans les 6,5 km au nord de Saint-Anselme, l'achalandage associé au transport des marchandises ont amené le ministère des Transports du Québec (nommé ci-après le Ministère) à étudier l'axe routier 173/277 entre Lévis et Sainte-Claire dans le but d'y améliorer la sécurité routière et sa fonctionnalité. À cet égard, le Plan d'action 2003-2008 du Plan de transport de la Chaudière-Appalaches prévoit cinq interventions majeures pour l'axe routier 173/277 entre Lévis et Sainte-Claire, dont le réaménagement à quatre voies divisées du tronçon entre l'entrée sud de Saint-Henri et l'entrée nord de Saint-Anselme.

Créé à la suite d'accidents mortels survenus sur cette route à la fin des années 1990, le Comité Action-Sécurité 173-277 a demandé au Ministère de poursuivre le réaménagement de la route à quatre voies entre Pintendre et Sainte-Claire et de planter des haies brise-vent. Ces dernières ont rapidement été mises en place par le Ministère, car les conditions routières hivernales sont particulièrement difficiles dans ce secteur en raison des caractéristiques climatiques locales (poudrierie), des couloirs de vent, des lames de neige et de la glace sur la chaussée.

À ce jour, d'autres interventions ont également été mises en œuvre par le Ministère pour améliorer la sécurité et la fonctionnalité de l'axe routier Lévis/Sainte-Claire, notamment l'aménagement de carrefours giratoires aux limites de la municipalité de Saint-Henri, l'élargissement de deux à quatre voies du tronçon de route compris entre le carrefour giratoire sud de Saint-Henri et le chemin du Trait-Carré, la construction d'une voie de contournement de l'agglomération de Saint-Henri qui relie les carrefours giratoires, le réaménagement du tronçon de route (deux voies avec voie de virage à gauche (VVG)) entre la rue Albert-Deblois et le chemin Saint-Marc, à Saint-Anselme ainsi que l'élargissement de deux à quatre voies divisées entre Pintendre et Saint-Henri. Il est à noter que ces aménagements permettent une meilleure harmonisation avec le tronçon de la route 277 compris entre Lévis et Pintendre qui a été réaménagé à 4 voies.

La sécurité routière constitue toujours le principal enjeu du réaménagement du tronçon Saint-Henri/Saint-Anselme puisque d'autres accidents mortels y sont survenus depuis 2000, et ce, bien que de l'affichage approprié et des clôtures à neige aient été installés aux endroits les plus dangereux, soit à proximité de la courbe et dans les secteurs fortement exposés au vent.

## **2.2 Classification fonctionnelle et caractéristiques géométriques de la route**

Selon la classification fonctionnelle élaborée par le Ministère, la route 277 est une route régionale et constitue un lien nord-sud majeur de la région de la Chaudière-Appalaches. Elle sert aussi de lien local pour les agglomérations situées le long de cette route, dont Saint-Henri, Saint-Anselme et Sainte-Claire, et donne localement accès aux commerces, aux industries, aux résidences et aux terres agricoles. La route 277 assure également le transit des véhicules lourds. En effet, elle est une composante du Réseau stratégique en soutien au commerce extérieur.

Dans l'ensemble, les éléments à retenir relatifs à la conformité géométrique de la route 277 pour le tronçon à l'étude sont les suivants :

- la largeur de la chaussée est inférieure aux dimensions requises selon les normes actuelles sur 66 % de sa longueur;
- la largeur des accotements est inférieure aux dimensions requises selon les normes actuelles sur 82 % de sa longueur;
- le profil de la route 277 est relativement plat. Quelques pentes sont supérieures à 3 %, mais aucune n'est supérieure à 6 %. Une pente de 5 % sur près de 400 m est présente à l'entrée nord de Saint-Anselme;
- la moyenne des opportunités de dépassement permis sur le tronçon de route du secteur rural est de 50 % en direction nord et de 53 % en direction sud;
- le nombre d'accès privé varie de 8 à 16 par kilomètre de route. Tous ces accès ne sont cependant pas sollicités de la même façon. Certains constituent des accès vers des terres agricoles, donc possiblement moins fréquemment utilisés, alors que les autres donnent accès aux résidences, aux commerces et aux industries avec stationnements.

## **2.3 Composantes de la circulation**

L'analyse des conditions de circulation a mis en évidence les éléments suivants :

- la variation de l'achalandage est surtout liée aux activités quotidiennes de semaine et elle affiche un profil pointe/hors-pointe semblable à ce qui caractérise le milieu urbain et les routes empruntées par les navetteurs;

- le type de terrain est plutôt plat, à l'exception de l'entrée nord de Saint-Anselme. À cet endroit, la pente varie entre 2 et 5 % et est ascendante vers le sud. La problématique liée au camionnage lourd est atténuée par une diminution de la vitesse affichée de 90 à 70 km/h, puis à 50 km/h à l'intérieur de la zone urbaine;
- l'analyse des vitesses démontre qu'elle y est élevée sur l'ensemble du tronçon à l'étude, même pendant les heures de pointe (plus de 85 km/h). Une augmentation de la taille des pelotons est observée pendant ces heures, mais la vitesse ne diminue que très faiblement;
- les analyses de capacité sur le tronçon à l'étude pour le débit horaire de la 30<sup>e</sup> heure et les caractéristiques observées pendant l'heure de pointe de l'après-midi indiquent, qu'en général, la route opère au niveau de service D<sup>1</sup> et des interventions seront requises dans un horizon variant de 14 à 38 ans selon le secteur considéré et l'hypothèse de croissance choisie. Le secteur 1, situé au nord de la rue Turgeon, serait le premier secteur de la zone d'étude à atteindre le niveau de service E dans un horizon de 14 ans selon l'hypothèse « optimiste ». À ce moment, des améliorations devraient être envisagées dans ce secteur afin d'offrir la capacité nécessaire;
- les analyses de capacité aux carrefours indiquent que le niveau de service est excellent sur l'axe de la route 277 et, en général, acceptable sur les axes secondaires. L'approche est de l'intersection du rang de la Montagne pourrait cependant s'avérer problématique avec l'augmentation de la circulation, car le niveau de service à cet endroit est actuellement D et sera vraisemblablement à E en 2015.

## 2.4 Sécurité routière

Le taux d'accidents sur le tronçon de la route 277 entre la rue Turgeon et le chemin du Trait-Carré a significativement diminué entre 2002 et 2004 pour atteindre 1,25, soit un taux inférieur à celui calculé entre 1995 et 1998 (1,78). L'indice de gravité est, quant à lui, légèrement supérieur (2,29).

Entre 2002 et 2004, la moitié des accidents n'impliquait qu'un seul véhicule et les accidents avec collision ont diminué. La proportion de pertes de contrôle à droite est de 26 %, alors que la moyenne provinciale est de 11 %. Toutefois, les pertes de contrôle à gauche (12 %) et les collisions frontales (10 %) sont légèrement supérieures à la moyenne provinciale, qui est respectivement de 9 et de 10 %. Les conséquences possibles des sorties de route vers la gauche sont les collisions avec d'autres véhicules, incluant les collisions frontales, ce qui augmente de manière significative la gravité des accidents.

---

1 Niveau de service : il passe de A à F, où A se définit comme l'écoulement libre et F la progression lente (saturation). En général, la circulation devient instable à partir du niveau de service E.

L'état de la surface semble avoir une grande influence puisque 43 % des accidents se sont produits sur une chaussée enneigée ou glacée, alors que la moyenne provinciale est de 28 %. Les accidents pendant une tempête ont diminué, mais le nombre d'accidents dans des conditions de neige a augmenté. En effet, 47 % des accidents se sont produits dans des conditions de neige et de tempête, alors que la moyenne provinciale est de 27 %. Entre 1995 et 2004, le nombre d'accidents n'a véritablement diminué que pendant les périodes de temps clair et nuageux.

Les segments de 1 km au nord et au sud du rang de la Montagne (segments 23 et 24) semblaient particulièrement problématiques en 1998 en raison du nombre élevé d'accidents, ce dernier ayant favorisé la mise sur pied du Comité Action Sécurité. En 2004, la situation s'est beaucoup améliorée à ces endroits. Une diminution du nombre d'accidents en milieu agricole a également été observée au cours de la période hivernale.

Depuis 1998, des clôtures à neige ont été installées au nord du rang de la Montagne ainsi qu'au sud du chemin de la Grande-Grillade. Des haies brise-vent ont également été plantées sur les terres agricoles entre le rang de la Montagne et le chemin du Trait-Carré. De plus, des panneaux de signalisation de danger avertissent les automobilistes du risque de poudrierie. Bien que ces interventions aient eu un certain effet positif sur la sécurité à ces endroits, le nombre d'accidents sur une chaussée enneigée ou glacée ainsi que dans des conditions de neige ou de tempête reste toutefois largement supérieur à la moyenne provinciale.

## 2.5 Constats

L'analyse de la situation prévalant dans la zone d'étude permet de faire les constats suivants :

- la route 277 opère actuellement au niveau de service D dans la zone d'étude. Des interventions seraient requises dans un horizon variant entre 2019 et 2033 (secteur périurbain) et entre 2024 et 2043 (secteur rural) en supposant une croissance annuelle variant de 1,7 à 2,5 %;
- le taux d'accidents entre 2002 et 2004 inclusivement est faible (1,25). Toutefois, des concentrations d'accidents sont observées au rang de la Montagne, le long du boisé entre le rang de la Montagne et le chemin de la Petite-Grillade, aux chemins de la Grande-Grillade et du Trait-Carré ainsi que près de l'érablière Domaine Franco;
- le nombre d'accidents en milieu agricole a diminué (13 (1995-1998) comparativement à 6 (2002-2004)), possiblement grâce à l'installation de clôtures à neige. Les haies brise-vent ne sont pas encore suffisamment efficaces pour que leurs bienfaits soient détectés;



- la proportion d'accidents sur une chaussée enneigée ou glacée ainsi que dans des conditions de neige ou de tempête reste largement supérieure à la moyenne provinciale, tout comme la proportion de pertes de contrôle vers la droite;
- la zone boisée du secteur rural semble propice aux accidents de type collision frontale. Trois collisions frontales, dont deux mortelles, ainsi que cinq sorties de route vers la gauche s'y sont produites. Il y a des courbes à l'entrée sud;
- la géométrie et la largeur de la route et les accotements ne respectent pas les normes du Ministère pour une route régionale (type C). Il est à noter qu'une route et des accotements étroits peuvent augmenter les risques d'accident en cas de perte de contrôle;
- le réaménagement de la route 277 entre Saint-Henri et le chemin du Trait-Carré, ainsi que de l'intersection du chemin du Trait-Carré ont été réalisés. Il appert donc, qu'au minimum, une intégration géométrique, sinon une harmonisation de l'axe routier 173/277 est nécessaire pour assurer la fonctionnalité et la sécurité routière;
- le tronçon à l'étude, mais surtout les 6,5 km au nord de Saint-Anselme, présente une problématique particulière de vents latéraux en période hivernale, causant de la poudrière;
- les demandes du Comité Action Sécurité, créé à la suite d'accidents mortels survenus à la fin des années 1990, visent le tronçon de la route 277 compris dans la zone d'étude, notamment le secteur des courbes en « S ».



### **3. ANALYSE COMPARATIVE DES VARIANTES**

---

En raison des différences en termes de circulation routière, le projet a été divisé en secteur périurbain et en secteur rural. La démarche générale d'analyse utilisée a d'abord été de proposer des concepts adaptés à chacun des secteurs identifiés. Ils ont ensuite été comparés sur la base de critères liés à la sécurité, à la fonctionnalité et à l'environnement pour déterminer celui jugé préférable pour les deux secteurs.

En plus d'être adaptés au projet, les concepts proposés doivent également satisfaire les objectifs généraux et spécifiques du Ministère, à savoir :

#### ***Objectifs généraux***

- Améliorer la sécurité en donnant à la route 277 des caractéristiques géométriques favorisant une diminution du nombre et de la gravité des accidents;
- assurer une certaine uniformité au niveau des caractéristiques géométriques de la route 277 en conservant un caractère périurbain ou rural selon le secteur;
- intégrer harmonieusement le projet au milieu et l'optimiser sur le plan environnemental.

#### ***Objectifs spécifiques au secteur périurbain***

- Faciliter et rendre plus sécuritaire les manœuvres de décélération;
- faciliter les accès au parc industriel tout en améliorant la mobilité et la sécurité routière.

#### ***Objectifs spécifiques au secteur rural***

- Éviter l'interruption du flot de déplacement causée par l'ajout de feux de circulation;
- faciliter et rendre plus sécuritaires les manœuvres de dépassement, les manœuvres conflictuelles aux intersections ainsi que celles d'accessibilité aux propriétés riveraines;
- assurer le confort et la liberté de manœuvre sur l'axe routier à une vitesse moyenne de roulement de 90 km/h et conserver cette fonctionnalité à long terme;
- privilégier la fonctionnalité et la fluidité de la route tout en préservant au mieux l'accessibilité aux propriétés riveraines.

### **3.1 Concepts étudiés dans le secteur périurbain (secteur 1)**

Le concept d'une route à deux voies, à chaussée unique, avec voie de virage à gauche (VVG) a été retenu (figure 3.1). Ce concept considère les facilités d'accès aux commerces et aux industries du parc industriel tout en assurant au mieux la sécurité routière et la fonctionnalité de la route 277. Ce choix est également justifié par le fait que toute la section urbaine comprise dans l'agglomération de Saint-Anselme sera réaménagée à deux voies avec VVG. Par conséquent, il est plus cohérent que le secteur périurbain compris entre la rue Albert-Deblois et le rang de la Montagne soit doté de caractéristiques similaires afin d'assurer une intégration harmonieuse des concepts routiers.

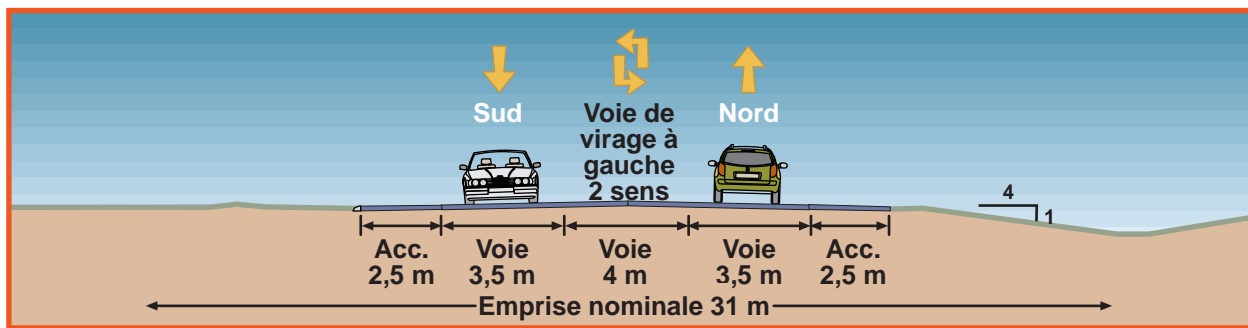
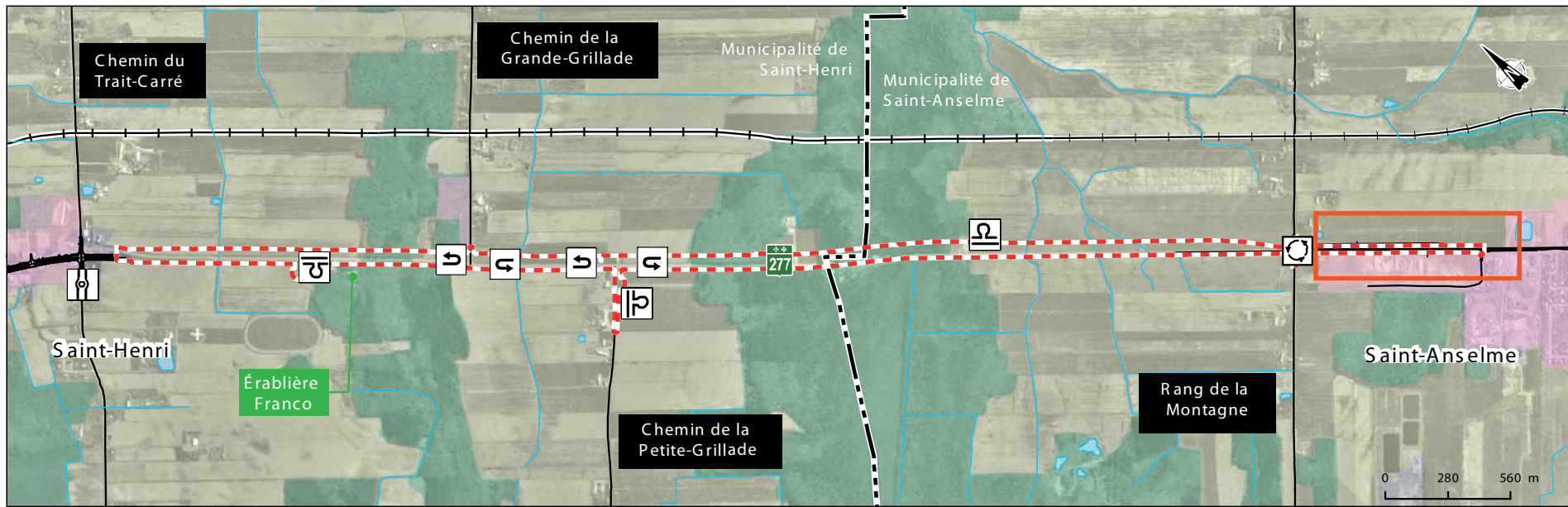
Une seconde variante a été examinée par le Ministère pour le tronçon périurbain, soit le concept à quatre voies séparées par un terre-plein central de type urbain. Cette variante a rapidement été écartée, car elle ne satisfaisait pas complètement les objectifs du Ministère relativement au secteur périurbain. En effet, cette variante occasionne, d'une part, des détours pour accéder au parc industriel et, d'autre part, elle entraîne un empiètement plus grand sur les terres agricoles du côté est de la route. Cette variante permet également une intégration moins harmonieuse des concepts routiers étant donné que la section urbaine comprise dans le noyau urbain de Saint-Anselme sera réaménagée à deux voies avec VVG.

### **3.2 Concepts étudiés dans le secteur rural (secteurs 2 et 3)**

Les deux concepts étudiés pour le secteur rural proposent une route à quatre voies séparées par un terre-plein central. L'un des concepts suggère un terre-plein d'une largeur de 7,5 m, alors que le terre-plein du second a une largeur de 15 m (figure 3.2). À l'étape de l'étude d'opportunité en 2000, les auteurs proposaient le même concept, mais avec un terre-plein de 4,5 m, autant pour le secteur rural que pour le secteur périurbain.

Ces deux concepts prévoient l'ajout d'une voie supplémentaire dans chaque direction permettant ainsi les dépassements en tout point du secteur rural. De plus, la présence d'un terre-plein préviendrait les sorties de route vers la gauche et, par conséquent, réduirait les risques d'accident de type collision frontale. Enfin, les virages à gauche seraient permis à des endroits précis du secteur rural, disposant de voies de refuge, plutôt que sur l'ensemble de l'axe de la route 277.

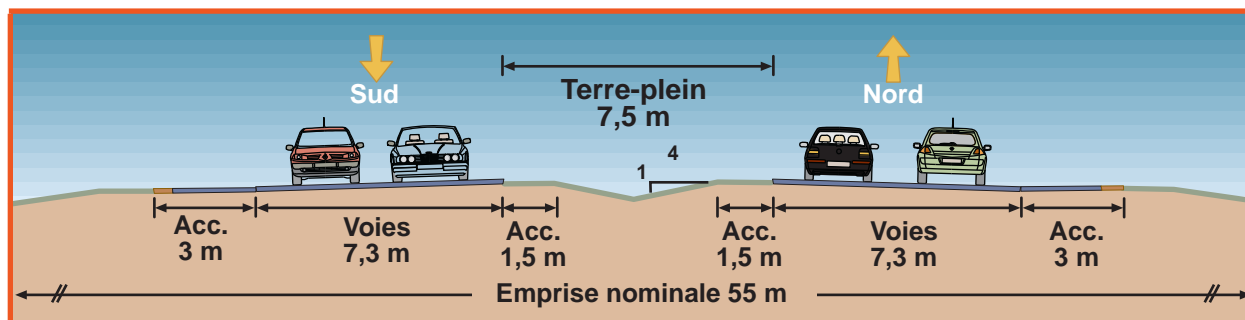
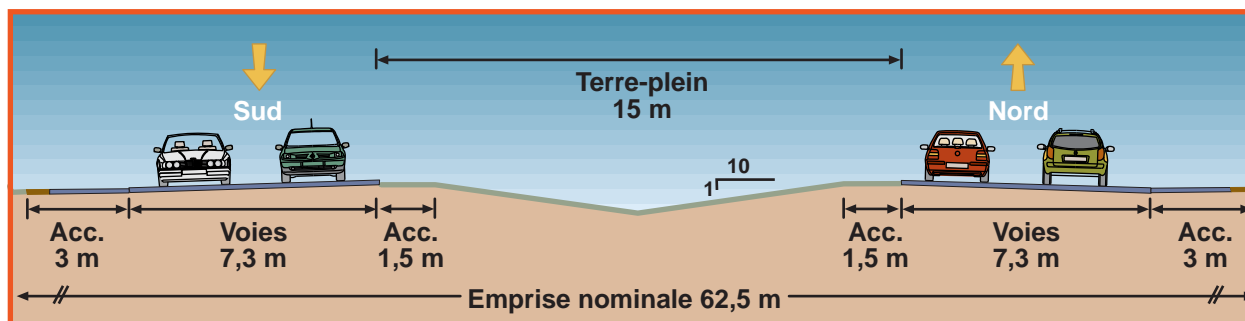
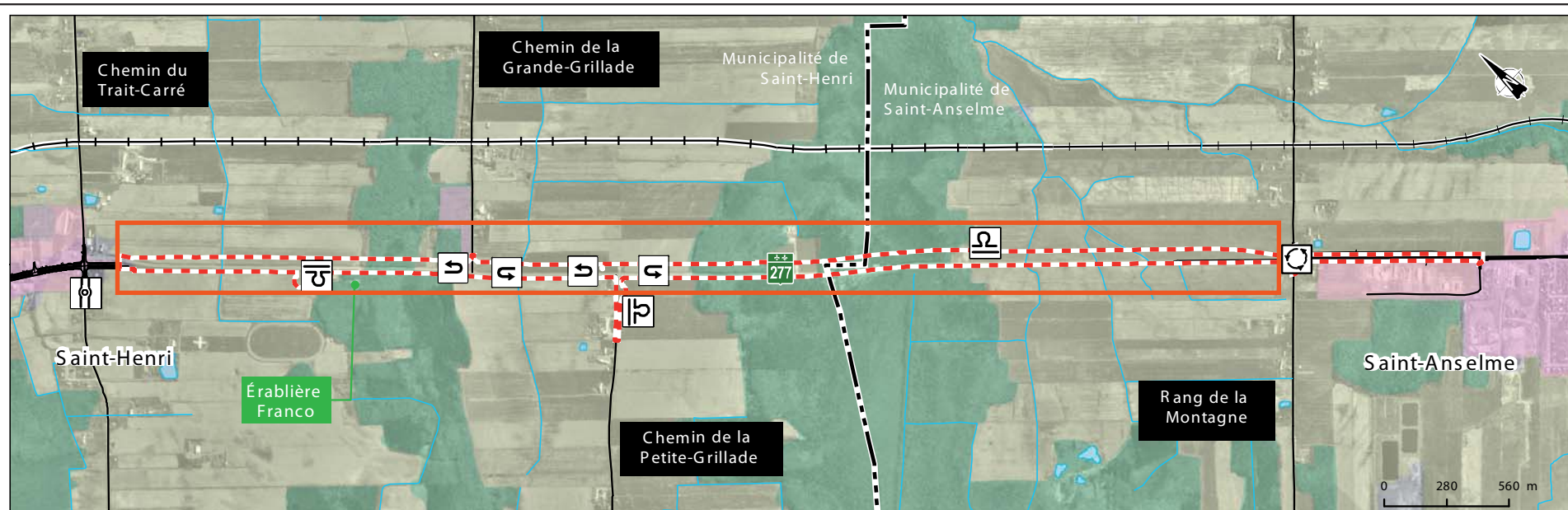
À la suite de l'analyse comparative, le concept d'une route à quatre voies séparées par un terre-plein central d'une largeur de 15 m apparaît comme le meilleur concept pour satisfaire les objectifs définis en matière de sécurité et de fonctionnalité. Ce concept assure le dépassement sécuritaire en tout point du secteur rural et élimine




 Réaménagement de la  
 Route 277 entre Saint-Henri  
 et Saint-Anselme

**Figure 3.1**  
**Coupe transversale du concept**  
**retenu pour le tronçon périurbain**

**Source :**  
 Base : BDTQ, 1 : 20 000, MRNF Québec, 2000  
 Mosaïques : MRNF Québec, 2000  
 Inventaire et cartographie : GENIVAR inc., 2006  
 Fichier GENIVAR : Q103385\_RES\_fig\_3.1\_Coupe\_periurbain\_101215.ai



**Figure 3.2**  
Coupes transversales des variantes étudiées pour le tronçon rural

Source :  
Base : BDTQ, 1 : 20 000, MRNF Québec, 2000  
Mosaïques : MRNF Québec, 2000  
Inventaire et cartographie : GENIVAR inc., 2006  
Fichier GENIVAR : Q103385\_RES\_fig\_3.2\_Coupe\_rural\_101215.ai

toute possibilité de collision frontale, car un véhicule en perte de contrôle peut très difficilement franchir un terre-plein de cette largeur. Le terre-plein de 15 m de largeur entre les chemins de la Petite-Grillade et de la Grande-Grillade favorisera des manœuvres de demi-tour et de virage à gauche sécuritaires à partir des chemins transversaux pour tous les véhicules dont la longueur est inférieure à 12 m (automobiles, camions de type cube, incluant les dix roues, autobus scolaires, etc.). L'aménagement d'un demi-tour dans le terre-plein situé entre le rang de la Montagne et le chemin de la Petite-Grillade contribuera également à limiter les détours, notamment pour les résidants établis du côté ouest de la route, à la limite des deux municipalités.

En raison des conditions climatiques particulièrement difficiles en hiver entre Saint-Henri et Saint-Anselme (poudrerie, vents forts, accumulation de neige sur la chaussée), l'élargissement du terre-plein à 15 m assurera la fonctionnalité à long terme de la route. En effet, l'installation de feux de circulation, qui interromprait à longueur d'année le flot des déplacements, ainsi que d'une glissière de sécurité dans le terre-plein, ne seront jamais requises. Une vitesse moyenne de déplacement de 90 km/h sera donc facilement maintenue dans le secteur rural avec un minimum d'entraves pour optimiser la fluidité.

La perte additionnelle de terres en culture (0,03 km<sup>2</sup>) et d'érablières exploitées (0,01 km<sup>2</sup>) sur une longueur de 6 km de route constitue le principal inconvénient du concept retenu pour le secteur rural comparativement à celui d'un concept à quatre voies séparées par un terre-plein de 7,5 m. Bien que cette perte soit significative pour les exploitants agricoles et acéricoles, le Ministère considère que le gain en sécurité routière et en fonctionnalité de la route 277 la justifie.





## **4. DESCRIPTION DU MILIEU RÉCEPTEUR**

---

Cette section résume les principales composantes physiques, biologiques et humaines qui caractérisent le milieu dans lequel s'inscrit le réaménagement de la route 277.

### **4.1 Milieu physique**

Similaire à celui de la région, le relief de la zone d'étude est généralement plat, l'altitude variant entre 105 et 165 m. La zone d'étude locale est entièrement comprise dans le plateau appalachien qui est en majorité couvert d'épais dépôts de till. La zone d'étude est surtout formée de sédiments marins, bien que d'anciens sédiments fluvioglaciaires, principalement composés de sable, soient présents à proximité de Saint-Anselme. Les affleurements rocheux les plus près de la zone d'étude se trouvent dans le secteur de Saint-Henri. En résumé, la zone d'étude se trouve dans un secteur qui ne présente pas de problème d'instabilité particulier.

Les conditions de vent de la zone d'étude sont fortement influencées par l'orientation SO/NE du relief des Laurentides, des basses-terres du Saint-Laurent et des Appalaches. Ces ensembles physiographiques forment un couloir, occupé par le fleuve, dans lequel s'engouffre le vent. En période hivernale, les vents causent des problèmes de visibilité et d'enneigement de la chaussée dans la zone d'étude, particulièrement dans les secteurs où le relief est plat, car la route 277 est pratiquement perpendiculaire à l'axe des vents dominants (sud-ouest et ouest). À cela s'ajoute l'alternance de boisés et de vastes terres agricoles en bordure de la route qui entraîne plusieurs modifications climatiques locales dues à la succession de zones protégées et exposées aux vents de travers.

La zone d'étude se situe à la tête du bassin versant de la rivière Boyer, à la limite du bassin versant de la rivière Etchemin. Les petits tributaires de la zone d'étude, la branche n° 7 du ruisseau Saint-Félix, le ruisseau Grillade-du-Nord et le fossé de la Plée, s'écoulent à travers des terres agricoles cultivées, où les pentes sont très faibles, et se jettent tous dans la branche nord de la rivière Boyer, située à l'est de la zone d'étude. Ils constituent donc des milieux stables, peu propices à l'érosion. Il est à noter que la qualité de l'eau de la rivière Boyer s'est beaucoup dégradée entre 1960 et 1990. Depuis 1992, des travaux de restauration de la rivière et des actions de sensibilisation sur la modification des pratiques agricoles ont été entrepris, mais les résultats sont toutefois mitigés, car la qualité de l'eau est toujours mauvaise.

L'écoulement général de l'eau souterraine semble être généralement assez près de la surface. La perméabilité moyenne et la relative minceur des dépôts de surface permettent de croire qu'il y a des échanges assez fréquents entre les eaux de surface et les eaux souterraines.

Basé sur l'étude de phase I réalisée dans le contexte de ce projet, aucune des propriétés situées dans les limites du tronçon à réaménager ne présente un potentiel de contamination significatif pouvant s'étendre à l'emprise de la route. Bien qu'il soit possible que les sols, et peut-être l'eau souterraine, de certaines propriétés soient contaminés, celle-ci serait locale et limitée à la propriété. Une contamination des eaux souterraines, surtout de la nappe superficielle, causée par les activités agricoles est possible dans la zone d'étude. Il serait toutefois difficile d'associer cette potentielle contamination à une exploitation en particulier; ce type de contamination étant plutôt le résultat de l'utilisation du territoire plutôt que d'une exploitation négligente.

## **4.2 Milieu biologique**

Dans la zone d'étude, les peuplements forestiers couvrent 104 ha (28 %). Les peuplements feuillus, principalement constitués d'érablières, dominent la superficie forestière de la zone d'étude (55 %). Les peuplements mixtes occupent environ 32 % et sont essentiellement dominés par l'érable rouge associé à des résineux divers. Quant aux peuplements résineux, ils couvrent plus de 13 % de la superficie forestière et sont surtout composés de sapinières.

Les érablières de la zone d'étude présentent sensiblement la même composition floristique. La strate arborescente est dominée par l'érable à sucre associé au bouleau jaune. La strate arbustive est principalement représentée par l'érable à sucre et l'if du Canada, mais elle comprend occasionnellement le sapin baumier, l'hêtre à grandes feuilles et la viorne bois-d'original. La strate herbacée printanière est nettement dominée par l'érythrone d'Amérique et la trille rouge.

Dans la zone d'étude, la route 277 sillonne un territoire dominé par l'agriculture où subsistent quelques grands boisés en bordure de la route. Ces boisés sont, pour la plupart, des peuplements matures d'érable à sucre faisant l'objet d'une exploitation commerciale pour la mise en marché de produits acéricoles.

La photointerprétation a permis de délimiter une tourbière d'une dimension approximative de 100 ha. Cette tourbière a initialement été traversée par la route 277 lors de la construction dans les années 1800 et a subi une transformation au cours des 40 dernières années sous l'effet de la présence de fossés de drainage. Environ 1,3 ha, soit 1 % de sa superficie, est compris dans les limites de la future emprise de la route 277. Une portion de la superficie touchée sera probablement remblayée pour permettre la mise en place de la seconde chaussée à l'est de la première. Toutefois, l'intégrité de ce milieu humide sera sans difficulté conservée. Par ailleurs, aucun écosystème forestier exceptionnel n'a été répertorié dans la zone d'étude.

Aucune espèce floristique désignée menacée ou vulnérable au Québec ou susceptible d'être ainsi désignée n'a été répertoriée dans la zone d'étude. Compte tenu de leur répartition ou de leur habitat de prédilection, l'ail des bois (espèce vulnérable) et la platanthère à grandes feuilles (espèce susceptible d'être désignée menacée ou vulnérable) sont susceptibles d'être présentes dans la zone d'étude. À la suite d'un inventaire réalisé de part et d'autre de la route 277, aucun spécimen d'ail des bois n'a été recensé dans les érablières visitées. La présence de platanthère à grandes feuilles n'a pas pu être vérifiée dans la zone d'étude et sa présence potentielle sera vérifiée ultérieurement.

Les pêches au filet troubleau réalisées dans les cours d'eau de la zone d'étude ont permis de répertorier quatre espèces de poissons, soit l'épinoche à cinq épines, le mulot à cornes, le naseux noir et le ventre-pourri. Ces cours d'eau de petite taille ne sont pas susceptibles d'abriter une grande diversité d'espèces de poissons, mais constituent tout de même des habitats pour certaines d'entre elles. Aucune frayère n'est située dans ou à proximité de l'emprise de la route 277.

Selon les données existantes, sept espèces d'amphibiens (crapaud d'Amérique, grenouille des bois, grenouille du Nord, grenouille léopard, grenouille verte, rainette crucifère et salamandre maculée) ainsi que deux espèces de reptiles (couleuvre à ventre rouge et couleuvre rayée) ont été identifiées dans la zone d'étude. Aucune de ces espèces n'est toutefois inscrite sur la liste des espèces fauniques susceptibles d'être désignées menacées ou vulnérables au Québec ou sur celle des espèces en péril au Canada.

La petite faune susceptible de fréquenter la zone d'étude comprend 14 espèces d'animaux à fourrure, parmi lesquelles le rat musqué et le raton laveur sont les plus abondants. En raison du morcellement de la forêt et de la grande utilisation de la zone d'étude pour des activités anthropiques (agriculture, acériculture), il est peu probable d'y trouver des espèces sensibles à la présence de l'homme. Lors des inventaires, deux espèces de micromammifères à statut particulier ont été observées à proximité du croisement du fossé de la Plée et de la limite ouest de la zone d'étude. Il s'agit de la musaraigne fuligineuse et de la musaraigne pygmée, deux espèces inscrites sur la liste des espèces susceptibles d'être désignées menacées ou vulnérables au Québec.

Trois espèces de la grande faune sont susceptibles de fréquenter la zone d'étude, soit le cerf de Virginie, l'orignal et l'ours noir. Au cours des 20 dernières années, la densité de cerf de Virginie a largement augmenté dans la région de la Chaudière-Appalaches, ce qui a notamment contribué à accroître le nombre d'accidents impliquant cette espèce. Entre 2001 et 2004, 17 accidents impliquant le cerf de Virginie ont été recensés sur la route 277 entre Saint-Henri et

Saint-Anselme. Aucun accident impliquant l'ours ou l'orignal n'a été répertorié sur ce tronçon pendant cette même période. Plus récemment, les statistiques pour 2005-2008 font état de 18 accidents impliquant la grande faune dans ce même secteur. Bien que la zone d'étude offre des habitats propices au cerf de Virginie (bordure de champs agricoles, boisés), aucun ravage ou réseau de pistes n'y a été répertorié.

La présence de peuplements forestiers, de cours d'eau et de terres agricoles explique que 103 espèces d'oiseaux nicheurs sont susceptibles d'être présentes dans la zone d'étude. Certaines d'entre elles y nichent, d'autres l'utilisent seulement pour se nourrir ou pour se reproduire et d'autres encore pour les trois à la fois. Selon les données existantes, cinq espèces d'oiseaux menacées, vulnérables ou susceptibles d'être ainsi désignées ont été observées à proximité de Saint-Henri et de Saint-Anselme entre 1995 et 2002, soit la buse à épaulettes, la grive de Bicknell, le garrot d'Islande, le pygargue à tête blanche et le faucon pèlerin. Parmi ces espèces, seule la buse à épaulettes pourrait nicher à proximité de la route 277, car elle privilégie les forêts de feuillus matures à proximité des champs. Sa présence est toutefois peu probable compte tenu de la forte utilisation anthropique des forêts de la zone d'étude, ce qui est corroboré par l'absence de site de nidification connu pour des espèces d'oiseaux en péril dans la zone d'étude.

## **4.3 Milieu humain**

### **4.3.1 Profils démographiques et socioéconomiques**

La zone d'étude est comprise dans le territoire de la MRC de Bellechasse, laquelle se trouve à l'est de la ville de Lévis. Bien qu'il n'existe pas de réel pôle régional dans la MRC, les municipalités de Saint-Henri, de Saint-Anselme et de Sainte-Claire, le long de la route 277, constituent l'axe principal de services. Ces municipalités sont également les plus peuplées de la MRC et totalisaient 10 411 personnes en 2006, ce qui équivaut à plus de 30 % de la population de la MRC. Elles comptent de plus grandes proportions d'habitants sur des territoires relativement restreints (33,5 à 43,7 personnes/km<sup>2</sup>) que la moyenne de la MRC (19,1 personnes/km<sup>2</sup>).

En 2006, les taux d'activité et de chômage des municipalités de l'axe Saint-Henri/Sainte-Claire sont respectivement supérieurs et inférieurs à la moyenne de l'ensemble du Québec (68,4 % vs 64,9 %; 4,4 % vs 7,0 %). Ces indices traduisent le dynamisme économique qui caractérise ces trois municipalités et contribuent à faire du tronçon de la route 277 compris entre Saint-Henri et Sainte-Claire l'axe principal à vocation commerciale, industrielle et de services de la MRC.

La répartition des emplois dans les municipalités de l'axe Saint-Henri/Sainte-Claire indique que la majorité de la population active travaille dans les secteurs de l'industrie de la fabrication et des autres services ainsi que de l'agriculture et des autres industries relatives aux ressources. Pour ces secteurs d'activités, les municipalités de Saint-Anselme, de Saint-Henri et de Sainte-Claire ainsi que la MRC de Bellechasse affichent des proportions deux à quatre fois plus élevées que celles observées à l'échelle provinciale, ce qui s'explique, entre autres, par les vocations agroalimentaire et forestière du territoire de la MRC de Bellechasse.

Les domaines d'emploi liés au secteur tertiaire (services) sont moins bien représentés dans la MRC comparativement à la situation observée au Québec, à l'exception de Saint-Henri et de Sainte-Claire. Dans ces municipalités, les services financiers et immobiliers occupent une plus grande place que dans la MRC de Bellechasse et que dans la province avec respectivement 7,2 et 6,3 % des emplois.

#### 4.3.2 Utilisation du sol

La zone d'étude locale chevauche des portions périurbaines et agricoles relativement similaires de Saint-Henri et de Saint-Anselme, dont leurs noyaux urbains se sont développés le long de la route 277. La zone d'étude se caractérise, du sud vers le nord, par une succession d'espaces agricoles et agroforestiers (acéricoles) interrompus par des îlots de bâti résidentiel aux intersections du rang de la Montagne, des chemins de la Petite-Grillade, de la Grande-Grillade et du Trait-Carré ainsi que dans le boisé à la limite des municipalités.

Le secteur périurbain, entre la rue Albert-Deblois et le rang de la Montagne, constitue l'extension de zones plus densifiées au plan du bâti résidentiel et comprend une zone de bâti à caractère commercial et industriel. Les principaux usages recensés du sud vers le nord sont le parc industriel de Saint-Anselme (côté ouest de la route), les terres agricoles en culture (côté est de la route), la haie brise-vent (côté est de la route) et la concentration de résidences, pour la plupart à vocation non agricoles, à proximité de l'intersection entre le rang de la Montagne et la route 277.

Le secteur 2, soit entre le rang de la Montagne et le chemin de la Grande-Grillade, comprend différents types d'utilisations qui s'inscrivent dans un milieu rural. Les principales utilisations recensées du sud vers le nord sont les terres cultivées de part et d'autre de la route 277 entre le rang de la Montagne et la zone boisée, l'îlot bâti situé dans le boisé, les haies brise-vent entre le rang de la Montagne et la zone boisée, les terres agricoles situées entre la limite nord du boisé et le chemin de la Grande-Grillade, les haies brise-vent près des chemins de la Petite-Grillade et

de la Grande-Grillade, les résidences à l'intersection du chemin de la Petite-Grillade ainsi que la concentration de résidences le long du chemin de la Grande-Grillade jusqu'à l'intersection de la route 277.

Le secteur 3, entre les chemins de la Grande-Grillade et du Trait-Carré, comprend différents types d'utilisations du sol qui s'inscrivent dans un milieu rural. Les principales utilisations recensées du sud vers le nord sont l'érablière commerciale dont les terrains sont répartis de part et d'autre de la route 277, les terres agricoles cultivées des deux côtés de la route entre le chemin du Trait-Carré et la zone boisée, les haies brise-vent et l'îlot bâti situé au nord de l'intersection du chemin du Trait-Carré composé de résidences, de bâtiments agricoles et de commerces.

Il existe quelques projets de développement dans la zone d'étude. La municipalité de Saint-Anselme prévoit à moyen terme d'agrandir le parc industriel situé dans la zone d'étude ainsi que de développer près de 500 lots résidentiels, lesquels se trouvent à l'extérieur de la zone d'étude. Du côté de Saint-Henri, un nouveau secteur situé à l'ouest du centre-ville a été inclus dans le périmètre urbain afin de rendre disponible près de 200 lots pour le développement résidentiel.

Quinze entreprises (neuf commerces et six industries) ont été identifiées dans les limites du tronçon à réaménager, dont treize sont situées dans le parc industriel de Saint-Anselme, au nord-ouest de la rue Albert-Deblois. La plupart d'entre elles ont un accès direct à la route 277. Il s'agit, entre autres, d'ateliers de réparation automobile, de soudure ou de rembourrage, d'érablières ainsi que d'entreprises œuvrant dans les domaines de la transformation des métaux, de l'entreposage (commerce de gros) et de la production de fertilisants.

Le réseau routier de la zone d'étude comprend les routes 173 et 277, lesquelles forment un axe nord-sud continu entre Lévis et la frontière américaine. Au nord, l'axe 173/277 traverse la route 132 et l'autoroute 20. Il est complété par un réseau routier local, dont les principales artères sont les chemins du Trait-Carré, de la Grande-Grillade et de la Petite-Grillade, le rang de la Montagne ainsi que les rues Turgeon et Albert-Deblois.

Les municipalités de Saint-Henri et de Saint-Anselme sont alimentées en eau potable par des réseaux d'aqueduc et d'égout qui desservent les secteurs compris dans le périmètre urbain. Dans les secteurs ruraux, l'approvisionnement en eau potable et la disposition des eaux usées sont assurés par des puits artésiens et des installations sanitaires individuelles. L'étude de puits réalisée en 2006 a permis de recenser 25 puits aux abords du tronçon à l'étude, soit 2 puits de surface et 23 puits artésiens. Il est à noter qu'un réseau d'aqueduc collectif privé situé dans le secteur sud de la zone d'étude alimente quelques fermes et résidences. L'eau est tirée de la nappe phréatique située du côté est de la route 277.

L'ancienne voie ferrée du Canadien Pacifique, qui longe la route 277 à 500 m au nord de Saint-Anselme du côté est de la route, a été réaménagée en piste cyclable. Longue de 75 km, la cycloroute de Bellechasse relie Armagh à Saint-Henri.

#### 4.3.3 Milieu agricole

Les terres agricoles de la zone d'étude recèlent un potentiel de culture intéressant, à savoir que 41 % des sols sont de classe 3 et 59 % sont de classe 4. Ces sols présentent certains facteurs limitatifs (basse fertilité des sols, manque d'humidité, présence de sols pierreux) qui réduisent la gamme de cultures pouvant y être pratiquées et nécessitent des mesures particulières quant à leur conservation et à leur entretien.

La région agricole de la Chaudière-Appalaches est une des plus dynamiques de la province. En effet, un peu plus de 5 380 exploitations agricoles y sont enregistrées, en majorité des productions laitières et porcines. À l'instar du portrait régional, les productions laitières et porcines dominent dans la MRC de Bellechasse, lesquelles occupent respectivement les premier et deuxième rangs. Dans la zone d'étude, six des neuf propriétaires recensés pratiquent des activités agricoles autres qu'acéricoles, dont deux exploitent des fermes laitières. Ces propriétaires cultivent des céréales, du foin, des fruits et des légumes. Les terres situées entre la rue Albert-Deblois et le rang de la Montagne sont utilisées pour des cultures diverses (céréales ou foin). Entre le rang de la Montagne et le chemin de la Grande-Grillade, les terres sont principalement utilisées pour cultiver des céréales ou du foin, sauf à la limite des deux municipalités où quelques terres sont utilisées pour la culture maraîchère. Enfin, la culture maraîchère domine entre les chemins de la Grande-Grillade et du Trait-Carré.

L'acériculture constitue une activité économique très lucrative pour la MRC de Bellechasse. La région de la Chaudière-Appalaches compte environ 3 500 exploitations (14,5 millions d'entailles et 30,6 millions de livres de sirop d'érable) et la MRC de Bellechasse, avec ses quelques 1,5 millions d'entailles, représente environ 4 % de la production acéricole de la province. Dans la zone d'étude, cinq des neuf propriétés agricoles recensées pratiquent des activités acéricoles, dont deux sont des exploitations commerciales ouvertes à l'année. Ces cinq propriétés totalisent environ 12 700 entailles.

Les activités forestières de la région se déroulent majoritairement en forêts privées, lesquelles représentent 16 % de l'ensemble des forêts privées du Québec. Plusieurs propriétaires de lots en zone agricole ont également le statut de producteur forestier, ce qui leur permet de pratiquer divers traitements sylvicoles. Il est à noter qu'aucun des propriétaires agricoles de la zone d'étude ne possède le statut de producteur forestier.

La route 277 est régulièrement empruntée par les exploitants agricoles et acéricoles, ce qui se traduit par la présence de 31 accès agricoles le long du tronçon à l'étude (équivalent à environ 5 accès au kilomètre linéaire). Cette relative abondance d'accès s'explique par la quasi-absence de chemins traversant les terres agricoles maximisant ainsi la superficie exploitable. Pendant l'été et l'automne, les terres situées à limite nord de la zone d'étude sont utilisées pour de l'auto-cueillette et de la récolte sur demande ce qui entraîne une circulation soutenue entre les terres de part et d'autre de la route 277. Par ailleurs, l'exploitation acéricole commerciale, située au nord du chemin de la Grande-Grillade, utilise des espaces de stationnement ainsi que des équipements de production de chaque côté de la route, ce qui se traduit par une augmentation de la circulation locale de part et d'autre de la route 277.

En résumé, la zone d'étude est très dynamique au plan agricole. Toutes les superficies disponibles à des fins agricoles sont utilisées et elles sont convoitées par les exploitants du secteur dès leur mise en disponibilité. L'agriculture et l'acériculture sont les principales sources de revenus des propriétaires agricoles. Deux exploitants acéricoles de la zone d'étude pratiquent cette activité afin d'obtenir un revenu secondaire, et deux exploitants agricoles comblent leurs revenus en travaillant dans d'autres domaines que l'agriculture. Enfin, le concept de relève se traduit de deux manières pour les exploitants, soit par la relève au sein de la famille, soit par des entreprises agricoles ou acéricoles voisines désirant effectuer l'expansion de leurs terres adjacentes. En raison de la vitalité du secteur et de la forte demande, les terres de la zone d'étude auront une exploitation assurée au fil des ans.

#### 4.3.4 Ambiance sonore

Conformément à la Politique sur le bruit routier du Ministère, une étude acoustique a été réalisée en 2006 pour déterminer la qualité de l'environnement sonore de chacune des résidences considérées dans le contexte du projet de réaménagement de la route 277. Ces données ont ainsi permis d'évaluer le degré de perturbation sonore actuel avant les travaux. Les niveaux de gêne de chacune des résidences sont exprimés selon quatre classes, lesquelles varient d'acceptable à fortement perturbé (tableau 1).

Tableau 1 Nombre de résidences selon les classes de niveau de gêne.

| Zone de climat sonore              | Niveau de gêne       | N <sup>bre</sup> de résidences par zone |
|------------------------------------|----------------------|---|
| $L_{eq24h} \leq 55$ dBA            | Acceptable           | 17                                      |
| $55$ dBA < $L_{eq24h} < 60$ dBA    | Faiblement perturbé  | 1                                       |
| $60$ dBA $\leq L_{eq24h} < 65$ dBA | Moyennement perturbé | 14                                      |
| $L_{eq24h} \geq 65$ dBA            | Fortement perturbé   | 4                                       |



#### 4.3.5 Patrimoine bâti et potentiel archéologique

##### 4.3.5.1 Patrimoine bâti

Le patrimoine bâti de la zone d'étude est généralement caractérisé par une architecture datant de l'après-guerre, à l'exception de quatre résidences et de quelques bâtiments de ferme respectivement situés aux intersections du rang de la Montagne et du chemin de la Petite-Grillade, lesquels ont approximativement été construits entre 1873 et 1945.

Aucun territoire ni bâtiment d'intérêt historique reconnu aux schémas d'aménagement n'a été répertorié dans la zone d'étude. Toutefois, trois habitations construites entre 1873 et 1889 présentent un potentiel patrimonial. Il s'agit de la propriété n° 12 située à l'intersection avec le rang de la Montagne et des propriétés n<sup>os</sup> 29 et 40, situées à l'intersection avec le chemin de la Petite-Grillade.

##### 4.3.5.2 Potentiel archéologique

Aucun bien ou site archéologique actuellement « classé » ou « reconnu » n'est compris dans les limites de la zone d'étude archéologique du projet d'élargissement de la route 277 entre Saint-Henri et Saint-Anselme. Aucun des inventaires archéologiques réalisés dans ou à proximité de la zone d'étude archéologique n'a révélé la présence de nouveaux sites archéologiques. Il est toutefois à noter que la majorité de la zone d'étude n'a pas fait l'objet de tels inventaires.

Il est donc possible que la zone d'étude révèle la présence de vestiges archéologiques historiques compte tenu de l'occupation de la région depuis le début du 18<sup>e</sup> siècle. En raison de la proximité et de l'importance du réseau hydrographique ainsi que de la possibilité que ce milieu ait été un axe de circulation majeur pour des groupes amérindiens, il est également possible que des vestiges archéologiques amérindiens soient présents dans la zone d'étude.

#### 4.3.6 Paysage

##### 4.3.6.1 Unités de paysage

La zone d'étude fait partie de l'unité de paysage régional Montmagny et correspond à une étroite plaine située entre le fleuve Saint-Laurent et les collines des Appalaches.

L'unité de paysage agricole domine la zone d'étude. L'alignement parallèle des lots agricoles vient augmenter le dynamisme et le niveau d'attrait des terres en culture.

De petits ruisseaux traversent les terres agricoles et constituent d'autres éléments d'attrait de cette unité. Le relief plat et le type de culture en place favorisent une grande ouverture visuelle sur l'horizon, bien que cette dernière soit en partie encadrée et fermée par la présence de jeunes haies brise-vent.

Le paysage forestier est fractionné en parcelles entre les différents rangs et se compose d'érablières à sucre mélangées à quelques résineux. Les érablières à sucre sont commercialement exploitées et constituent un élément d'attrait recherché au printemps et à l'automne par la population régionale. Bien que le relief soit relativement plat, une colline boisée située au bout du rang de la Montagne, à l'extérieur de la zone d'étude, surplombe le paysage. Cette colline constitue un lieu significatif pour l'observation du paysage pour la population locale.

Le paysage bâti est concentré aux deux extrémités de la zone d'étude, soit dans les noyaux urbains de Saint-Henri et de Saint-Anselme. De petits îlots bâtis sont également observables le long de rangs anciens qui croisent l'actuelle route 277. De grandes allées d'arbres matures sont présentes le long du chemin de la Grande-Grillade et le long du rang de la Montagne (côté est). L'ensemble de ces rangs anciens et la présence de bâtiments patrimoniaux constituent des témoins majeurs de l'évolution de ce territoire en plus d'être des éléments d'attrait du paysage bâti.

#### 4.3.6.2 Observateurs

Les résidents sont surtout situés le long de la route 277 et des principaux chemins transversaux. En général, ils profitent d'une large ouverture visuelle sur le paysage environnant, car leurs résidences se trouvent dans l'unité de paysage agricole. Leur champ visuel n'est limité que par la présence du couvert forestier qui ceinture les terres agricoles. Les quelques résidences situées dans les boisés permettent des vues plus intimistes sur les érablières.

La clientèle fréquentant les érablières commerciales représente les principaux usagers des sites récréotouristiques de la zone d'étude. La présence des érablières en bordure des terres agricoles permet à la clientèle de profiter de points de vue diversifiés, intimistes et ouverts.

Les usagers des chemins de la Grande-Grillade et de la Petite-Grillade ainsi que du rang de la Montagne profitent de points de vue sur le paysage bâti patrimonial et récent avec un arrière-plan champêtre composé de terres agricoles et de boisés. Quant aux usagers de l'actuelle route 277, ils observent une séquence de terres agricoles et de lots boisés ponctuée par des intersections. Bien qu'elle ne soit pas comprise dans la zone d'étude, la colline boisée constitue un repère visuel significatif pour les usagers de la route 277.

## **5. CONSULTATION AVEC LE MILIEU**

---

Cette section résume les résultats de la démarche de consultation des élus, des citoyens et du milieu réalisée par le Ministère entre novembre 2007 et juin 2009. À cela s'ajoutent les enquêtes, les réunions et les échanges qui ont lieu pendant la période de réalisation de l'ÉIE. L'ensemble de ces activités de communication a visé un objectif commun, soit la recherche d'un consensus sur la localisation du tracé de la route, sans faire de compromis au plan de la fonctionnalité et de la sécurité routière.

Le 20 novembre 2007, les membres du Comité Action-Sécurité ont été rencontrés dans le but de leur présenter les concepts étudiés pour le projet de réaménagement de la route 277 ainsi que l'option jugée préférable (option est). À la fin de cette rencontre, un certain consensus avait été obtenu quant aux différents concepts proposés, dont celui sans feux de circulation, mais également sur le fait qu'une certaine résistance de la part de la population, notamment des exploitants agricoles, pouvait être anticipée.

Deux rencontres préparatoires à une première séance d'information publique ont été organisées en décembre 2007 et en janvier 2008 avec les membres des conseils municipaux de Saint-Anselme et de Saint-Henri. À la lumière de ces rencontres, les deux municipalités ne voient pas d'inconvénients à la réalisation du projet, à l'exception des pertes d'érablières, de terres agricoles et des détours occasionnés pour certains résidants. Quant à la stratégie de consultation, il a été décidé que la population des deux municipalités serait rencontrée au même moment.

Une première séance d'information publique s'est tenue en mars 2008 et visait à présenter et à justifier le concept de réaménagement jugé préférable (option est). Les principales préoccupations qui ont été soulevées et discutées avec les résidants sont : la légitimité du projet, l'identification des résidences, des commerces et des terres qui devront être acquis et le principe d'équité, l'accessibilité aux commerces et aux terres agricoles, les habitudes de déplacement, la sécurité actuelle du tronçon routier, la pression sur les terres agricoles et le carrefour giratoire. À la fin de la séance, une majorité de propriétaires et d'exploitants étaient en accord avec les objectifs et le concept proposé. Toutefois, certains propriétaires touchés ont remis en question l'équité du projet, car seuls les terrains situés d'un seul côté de la route étaient touchés.

Pour faire suite aux préoccupations soulevées en mars 2008, une analyse complémentaire au plan agronomique a été réalisée. Il a été démontré que la perte d'un hectare d'un côté ou de l'autre de la route n'avait pas la même importance

relative sur la viabilité des exploitations agricoles concernées (ferme L'Heureux et Bruneau et fils). Le concept proposé a donc été modifié pour le recentrer sur la route à la hauteur des fermes touchées (option centre-est) ce qui entraîne l'acquisition de la résidence d'intérêt patrimonial située à l'intersection de la route 277 et du chemin de la Petite-Grillade.

Deux rencontres préparatoires avec le Comité de coordination se sont respectivement déroulées le 5 juin et le 30 septembre 2008. Ces rencontres avaient pour but de préparer la seconde séance d'information publique. Il est à noter que le Comité de coordination, formé d'un représentant du Comité Action Sécurité et des maires de Saint-Anselme et de Saint-Henri, a comme rôle de coordonner les actions visant le réaménagement de la route 277 dans les limites de leur territoire. Il joue également un rôle d'informateur auprès des membres du Comité Action Sécurité et des membres du conseil municipal de chacune des deux municipalités.

La deuxième séance d'information publique s'est tenue en novembre 2008 et visait à présenter le concept modifié (option centre-est). Les préoccupations soulevées lors de cette rencontre sont liées à la légitimité du projet et à son échéancier, aux impacts sur l'agriculture et sur l'acériculture, à l'évaluation du bruit, à l'équité relative à l'acquisition des terres, aux habitudes de déplacement, à la sécurité actuelle du tronçon routier, à la sécurité pendant la phase de construction, aux dimensions requises pour l'emprise et pour le terre-plein, au carrefour giratoire ainsi qu'à la valeur des propriétés situées à proximité de la route projetée. En général, les intervenants présents étaient en accord avec l'option centre-est. Toutefois, certains propriétaires touchés considèrent encore que le concept présenté n'est toujours pas équitable puisqu'il ne touche que les propriétés situées d'un seul côté de la route dans le secteur de Saint-Anselme.

Une rencontre ciblée avec le propriétaire n° 25 a été organisée pour lui proposer une modification au concept qui réduirait considérablement l'acquisition requise sur sa propriété, soit une servitude de remblais/non-déblais. Bien que cette modification au concept ait été bien reçue par le propriétaire, ce dernier a toutefois fait savoir qu'il préférerait le concept initial, car il craint une complication lors d'une transaction future de vente.

Les propriétaires n<sup>os</sup> 22 et 23 ont été rencontrés à deux reprises, soit en décembre 2008 et en mars 2009 dans le but notamment de discuter du concept modifié appelé « option centre-rural ». Cette option prévoit que la portion du tracé située dans le secteur rural se trouverait à être recentrée, mais pas complètement sur l'axe actuel de la route, alors que celle comprise dans le secteur périurbain resterait du côté est. Selon ce concept, l'acquisition serait réduite pour les propriétés

n<sup>os</sup> 22 et 23, mais accrue pour les propriétés n<sup>os</sup> 12 et 13. Il réduit également la marge de recul de la résidence n<sup>o</sup> 13 de 30 % comparativement à la route. À la suite de ces deux rencontres, les propriétaires des terrains n<sup>os</sup> 22 et 23 ont signifié qu'ils auraient préféré voir le tracé centré par rapport aux deux côtés de la route, mais comprenaient les inconvénients qu'il aurait occasionnés sur la résidence habitée de l'autre côté de la route.

Le 15 avril 2009, deux membres du Comité Action-Sécurité ont été rencontrés dans le but de leur exposer les derniers développements depuis la deuxième séance d'information publique. Au cours de cette rencontre, il a été convenu de présenter d'abord l'option centre-rural aux propriétaires n<sup>os</sup> 12 et 13 et ensuite de le retenir dans l'ÉIE comme le concept qui satisfait le mieux les besoins en matière de fonctionnalité et de sécurité routière et qui est considéré par la population comme étant le plus équitable.

Les propriétaires n<sup>os</sup> 12 et 13 ont été rencontrés individuellement, soit en mai et en juin 2009, pour leur présenter l'option centre-rural. Il a été question pour le propriétaire n<sup>o</sup> 12 de la relocalisation de la résidence sur sa propriété et du maintien de la circulation de la machinerie agricole sur la terre dans des conditions similaires ou équivalentes à ce qu'elles sont actuellement. Quant au propriétaire n<sup>o</sup> 13, la discussion a plutôt porté sur la possibilité de maintenir les conditions de manutention en face de l'entrée de sa propriété qui est clôturée en raison de la largeur de l'accotement prévu.



## **6. DESCRIPTION DU PROJET**

---

Tel que décrit au chapitre 5, chaque concept proposé a fait l'objet de différentes optimisations sur la base d'une connaissance plus approfondie des caractéristiques du milieu et des commentaires obtenus à la suite des rencontres avec les différents groupes concernés.

### **6.1 Tronçon périurbain**

Nécessitant une emprise nominale de 31 m, ce segment de route entre la rue Albert-Deblois et le rang de la Montagne sera réaménagé avec deux voies de circulation et une troisième voie centrale exclusivement réservée aux manœuvres de virage à gauche (figure 6.1). Les conditions géométriques de l'alignement horizontal et du profil vertical respecteront les normes exigées pour une vitesse de conception de 80 km/h (vitesse affichée de 70 km/h). Les accotements seront pavés. Du côté « ouest », une bordure sera installée, alors que du côté « est », il y aura un fossé. Un système d'éclairage est prévu sur tout le segment et le drainage sera fermé du côté ouest.

### **6.2 Tronçon rural**

Nécessitant une emprise nominale de 62,5 m, ce segment de route entre le rang de la Montagne et le chemin du Trait-Carré sera réaménagé avec une section de type rural à quatre voies avec chaussées séparées par un terre-plein central de 15 m (option centre-rural; figure 6.1). Les conditions géométriques de l'alignement horizontal et du profil vertical respecteront les normes exigées pour une vitesse de conception de 100 km/h (vitesse affichée de 90 km/h). Les intersections sur la route 277 ainsi que les ouvertures dans le terre-plein central seront aménagées avec des voies auxiliaires de virage d'une longueur d'environ 100 m. Les accotements seront pavés et des fossés seront aménagés de chaque côté de la route et du terre-plein central.

### **6.3 Aménagements routiers complémentaires**

Des aménagements routiers, à savoir un carrefour giratoire et trois boucles de virage, complètent le concept proposé et ainsi améliorent les conditions de sécurité routière et de fonctionnalité. Ces aménagements atténueront les détours occasionnés par la présence du terre-plein en milieu rural en facilitant les manœuvres de demi-tours à des points appropriés du tronçon étudié.

En raison du grand nombre d'accidents enregistrés et du souci d'intégration harmonieuse des interventions entre Lévis et Sainte-Claire, un carrefour giratoire est proposé pour améliorer la sécurité et la fonctionnalité à l'intersection avec le rang de la Montagne. Par ailleurs, ce carrefour giratoire marquera la transition entre les deux concepts routiers proposés pour les secteurs périurbain et rural. Rappelons que dans ces deux milieux, les vitesses d'affichage seront différentes et que le concept du secteur rural prévoit un terre-plein, alors que celui du secteur périurbain aura une VVG. Enfin, cet aménagement assurera les manœuvres de demi-tours pour tous les types de véhicules, quelle que soit leur longueur, leur provenance ou leur destination.

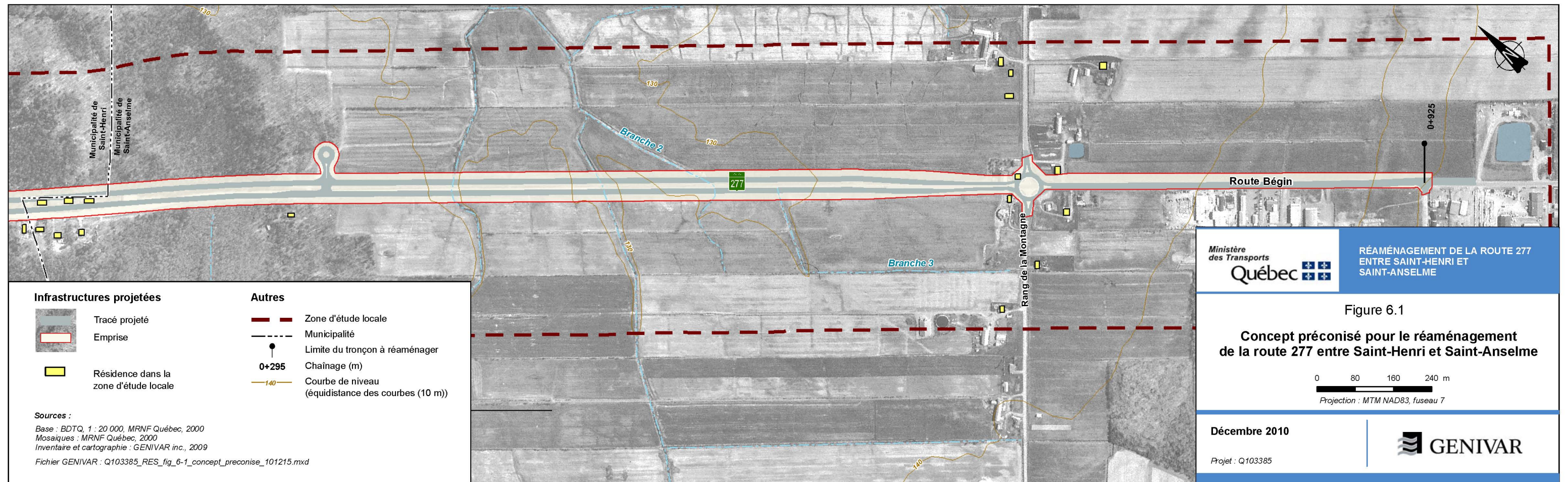
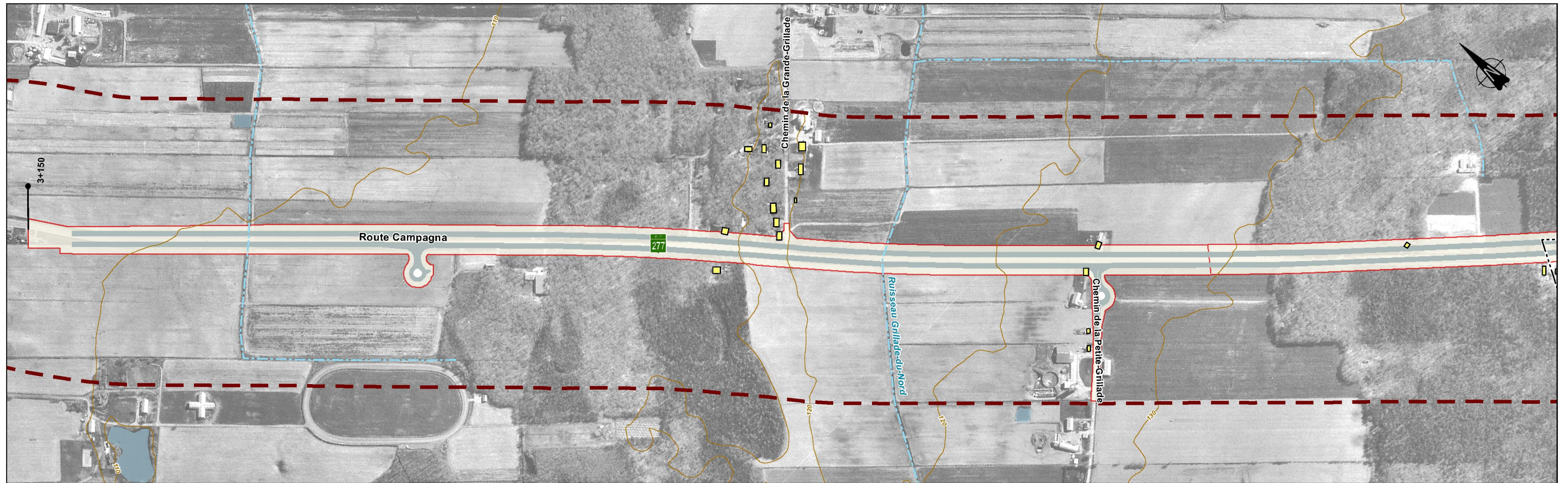
Les détours occasionnés par la présence d'un terre-plein dans le secteur rural ont été réduits en aménageant trois boucles de virage qui faciliteront les demi-tours en des points appropriés du tronçon. Ces aménagements sont d'ailleurs comparables à ceux déjà utilisés sur l'axe routier Lévis/Sainte-Claire.

La première boucle de virage, conçue pour tous les types de véhicules, est proposée entre le rang de la Montagne et le chemin de la Petite-Grillade, du côté est de la route 277. Cet aménagement permettra de réduire les détours pour les cinq résidants établis du côté ouest de la route 277, à la limite des deux municipalités, ainsi que pour la clientèle de l'érablière située du côté est de la route.




Également conçue pour tous les types de véhicules, la seconde boucle de virage est proposée dans l'axe du chemin de la Petite-Grillade. Cette boucle de virage permettra aux cinq résidants établis du côté ouest de la route 277, à la limite des deux municipalités de faire demi-tour pour se rendre à leur résidence lorsqu'ils arrivent de Saint-Anselme. De plus, la configuration de la boucle a été établie de manière à protéger les bâtiments situés à l'intersection, notamment une résidence d'intérêt patrimonial.

Quant à la dernière boucle de virage, elle est proposée à la hauteur de l'érablière Domaine Franco située du côté ouest de la route 277. Cet aménagement permettra les demi-tours dans les deux directions, et ce, pour tous les types de véhicules. Elle permettra également de réduire les détours pour les véhicules en provenance des chemins de la Grande-Grillade et du Trait-Carré.










**Infrastructures projetées**

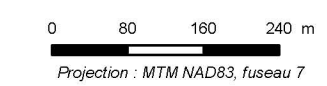
-  Tracé projeté
-  Emprise
-  Résidence dans la zone d'étude locale

**Autres**

-  Zone d'étude locale
-  Municipalité
-  Limite du tronçon à réaménager
-  0+295 Chainage (m)
-  140 Courbe de niveau (équidistance des courbes (10 m))

**Sources :**  
 Base : BDTQ, 1 : 20 000, MRNF Québec, 2000  
 Mosaïques : MRNF Québec, 2000  
 Inventaire et cartographie : GENIVAR inc., 2009  
 Fichier GENIVAR : Q103385\_RES\_fig\_6-1\_concept\_preconise\_101215.mxd

Figure 6.1  
 Concept préconisé pour le réaménagement de la route 277 entre Saint-Henri et Saint-Anselme







## **7. IDENTIFICATION ET ÉVALUATION DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT DES AMÉNAGEMENTS PROPOSÉS**

---

Ce chapitre résume les principaux impacts appréhendés du projet de réaménagement de la route 277 entre Saint-Henri et Saint-Anselme. Il expose brièvement les impacts résiduels du projet, tant sur le milieu naturel qu'humain, pour que le lecteur puisse se faire une idée juste des changements induits par la réalisation du projet.

### **7.1 Milieu physique**

En général, les activités de construction et d'exploitation liées au projet auront peu d'impacts sur le milieu physique. Si des mesures de prévention ou d'atténuation ne sont pas appliquées lors de ces activités, ces dernières pourraient entraîner la dégradation temporaire de la qualité de l'air, l'érosion des sols, le transport sédimentaire vers les cours d'eau ou la contamination des sols et des eaux. En raison de l'application des mesures d'atténuation spécifiques à chacune de ces composantes ainsi que d'une ou de plusieurs des raisons énumérées ci-après, l'importance de l'impact résiduel sur chacune de ces composantes a été jugée mineure, voire négligeable dans quelques cas. Les raisons évoquées sont la faible sensibilité de la composante dans le milieu récepteur, le caractère ponctuel de l'impact autant dans l'espace que dans le temps (ex. période de construction), la nature et la durée des travaux ainsi que les suivis environnementaux proposés pour certaines composantes.

La présence et l'utilisation de la route 277 s'accompagnent de risques d'accident et de déversements de produits chimiques dans l'environnement, pouvant se traduire par une contamination des sols. Toutefois, l'ajout d'un terre-plein central de 15 m entre le chemin du Trait-Carré et le rang de la Montagne ainsi que d'une VVG entre le rang de la Montagne et la rue Albert-Deblois entraîneront nécessairement l'amélioration des conditions générales de circulation et de sécurité routière, laquelle se traduira vraisemblablement par une réduction des risques de déversements de produits dangereux.

Compte tenu de l'élargissement de la route, des quantités supplémentaires de sels de déglacage seront nécessaires pour assurer l'entretien hivernal de ce tronçon de route. Lors de la fonte printanière, les sels seront dirigés, par ruissellement, dans les systèmes de drainage et vers les cours d'eau à proximité de la route. Bien que d'importance mineure à l'échelle du bassin versant, cet impact pourra varier de faible à moyen dans les cours d'eau situés en aval de la route 277. Il est toutefois à noter que le Ministère applique des mesures d'atténuation alternatives lorsque la situation le requiert.

## **7.2 Milieu biologique**

Le projet de réaménagement de la route 277 n'occasionnera aucun impact d'importance moyenne ou majeure sur les composantes biologiques. Toutefois, l'élargissement de l'emprise nécessitera des travaux de déboisement ainsi qu'un empiètement dans certains milieux terrestres. De plus, les ponceaux existants seront remplacés par des ponceaux de plus grandes dimensions. Ainsi, les impacts sur le milieu biologique sont principalement liés à la perte de végétation, à la perte d'habitat ainsi qu'au dérangement de la faune en période de construction. En raison de l'application des mesures d'atténuation spécifiques ainsi que de la faible sensibilité de ces composantes dans le milieu récepteur, du caractère ponctuel de l'impact (espace et temps) ainsi que de la durée des travaux, l'importance de ces impacts est jugée mineure.

## **7.3 Milieu humain**

Les travaux de réaménagement de la route 277 sont susceptibles d'endommager les infrastructures publiques et privées, de souiller les voies locales de circulation, de détériorer les sites ou les vestiges archéologiques inconnus ainsi que compromettre temporairement la sécurité des déplacements et de la circulation. Ils nécessiteront également l'acquisition ou le déplacement des puits d'eau potable compris dans les limites de l'emprise. Enfin, les travaux de déboisement et de réaménagement modifieront quelque peu les paysages forestier, agricole et bâti de la zone d'étude. L'importance de ces impacts a été jugée mineure ou négligeable en raison notamment des mesures d'atténuation et de compensation qui seront mises en œuvre. À cela s'ajoute la faible sensibilité de certaines composantes, le caractère ponctuel et local des interventions à effectuer, la durée des travaux ainsi que les suivis environnementaux qui sont prévus.

Bien que la majorité des impacts sur le milieu humain soient mineurs ou négligeables, il existe des impacts plus importants sur le milieu humain qui sont liés au déplacement ou à l'acquisition de bâtiments existants, à la perte de superficies agricoles, à la perte d'érablières et à la modification des habitudes de déplacement des résidents et des exploitants.

Compte tenu de la forte valorisation accordée par les propriétaires à leur terrain, leur terre agricole, à leur érablière, à leur résidence ou à leur commerce, du nombre de propriétés et de bâtiments qui seront touchés ainsi que des compensations qui seront versées à l'étape des acquisitions, l'importance de l'acquisition des superficies de terrain comprises dans la future emprise ainsi que des bâtiments existants est jugée variable selon le cas.

L'aménagement d'un terre-plein central dans le secteur rural entraînera des modifications de déplacement (détours) pour les résidants et pour les exploitants agricoles. En raison de la présence des boucles de virage et des demi-tours dans le terre-plein et du carrefour giratoire, l'accès aux résidences, aux terres agricoles et aux érablières sera facilité et réduira les détours occasionnés. L'importance de cet impact est cependant jugée plutôt positive, car les conditions générales de circulation seront plus sécuritaires et les véhicules agricoles ne ralentiront plus la circulation locale dans le secteur rural.

Les impacts appréhendés sur l'ambiance sonore sont le dérangement des résidants durant la construction et la modification des niveaux de bruit une fois le réaménagement complété. En raison des mesures d'atténuation qui seront appliquées pendant la phase de construction, cet impact est jugé d'importance mineure. Quant à modification du niveau de bruit pendant l'exploitation, l'impact du projet est généralement positif ou nul pour les résidants concernés, à l'exception de ceux situés dans le secteur des chemins de la Grande-Grillade et de la Petite-Grillade. À ces endroits, les chaussées de la route se rapprocheront des résidences. Un suivi de l'impact sonore sera toutefois réalisé après les travaux pour valider les évaluations effectuées à l'étape de l'ÉIE.



## **8. PROGRAMME DE SURVEILLANCE ET DE SUIVI**

---

### **8.1 Surveillance**

Le programme de surveillance environnementale déterminera les modalités pour s'assurer que les mesures d'atténuation proposées dans cette ÉIE soient rigoureusement appliquées. Le programme de surveillance sera mis en œuvre en deux phases distinctes, soit : 1) lors de la préparation des plans et devis, où seront intégrées les mesures d'atténuation contenues dans l'ÉIE et 2) au cours des travaux de construction pour s'assurer de la bonne qualité d'exécution des ouvrages et du respect des clauses environnementales. Les mesures que l'entrepreneur devra appliquer pour protéger l'environnement seront incluses dans son cahier des charges. Des modalités de pénalités devraient être, au besoin, appliquées pour le non-respect des clauses environnementales inscrites au cahier des charges.

### **8.2 Suivi environnemental**

#### **8.2.1 Suivi des puits d'eau potable**

Un suivi des puits d'eau potable à risques et de ceux choisis parmi les puits jugés sécuritaires sera mis en œuvre par le Ministère. Après la construction, des analyses seront effectuées sur ces puits chaque printemps, et ce, pour une durée minimale de deux ans. Les résultats obtenus seront comparés à ceux des échantillonnages effectués avant le début des travaux de construction. Si la qualité de l'eau ne varie pas, le suivi prendra fin après ces deux années. Si la qualité de l'eau diminuait en deçà des critères acceptables et qu'il était démontré que cette détérioration est liée au projet, ce suivi serait prolongé d'au moins un an. Si la qualité de l'eau se détériorait à un niveau tel que les critères acceptables recommandés en matière de consommation domestique d'eau devenaient désuets, et qu'il était démontré cette détérioration était liée au projet, des mesures seront prises pour approvisionner en eau potable pour les propriétaires touchés.

#### **8.2.2 Suivi des impacts sonores**

Conformément à la Politique sur le bruit routier du Ministère, un suivi des impacts sonores du projet sera effectué un an après la réouverture du tronçon routier réaménagé, de même que dix ans après cette date. Une attention particulière sera portée aux zones sensibles. Une analyse des impacts sonores sera menée sur une base similaire à celle déjà réalisée dans le contexte de la présente ÉIE. Des mesures d'atténuation additionnelles pourraient être, le cas échéant, proposées, le tout dans le respect de la Politique sur le bruit routier du Ministère.





## **9. PLAN DES MESURES D'URGENCE**

---

Le plan d'intervention en cas d'urgence environnementale décrit les principales actions envisagées pour faire face à des situations d'urgence lors des travaux de construction de même que les mécanismes de transmission de l'alerte. Des défaillances ou des événements non planifiés peuvent également survenir. Il est relativement difficile de prédire la nature et la sévérité de tels événements. Par contre, la probabilité que des accidents majeurs ou que des événements causant des effets sévères sur l'environnement peut être diminuée, particulièrement lorsque les procédures de construction et d'exploitation prévoient un plan des mesures d'urgence.

Le MTQ a son propre plan des mesures d'urgence qui se présente comme suit :

- la nomination d'un répondant régional en sécurité civile;
- la tenue à jour d'un répertoire téléphonique d'urgence;
- la définition du rôle des intervenants;
- la définition des règles générales des fermetures des routes;
- la définition des niveaux d'alerte;
- le programme de formation;
- la signature d'ententes régionales avec le ministère de la Sécurité publique;
- la stratégie de communication en situation d'urgence;
- l'harmonisation avec les plans d'urgence municipaux;
- l'élaboration d'une liste des équipements disponibles;
- la cartographie.

Dans ce plan, plusieurs types de risques (ex. déversement d'hydrocarbures, chute de ligne de transport d'énergie électrique, etc.) sont identifiés. Pour chacun d'entre eux, une procédure à suivre en cas d'urgence est décrite. 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 œuvre les modalités de gestion du risque.

Avant le début des travaux, le Ministère identifiera un trajet routier à privilégier en cas d'urgence. Ce trajet permettra de contourner le tronçon de la route 277 qui doit être réaménagé entre Saint-Henri et Saint-Anselme si un problème exigeait sa fermeture.



## 10. CONCLUSION

---

Le réaménagement de la route 277 entre Saint-Henri et Saint-Anselme s'inscrit d'abord dans la volonté du Ministère de poursuivre l'amélioration de l'axe de circulation Lévis/Sainte-Claire, lequel constitue l'une des principales voies stratégiques pour le soutien au développement économique régional. Le concept préconisé s'harmonise d'ailleurs à celui développé pour l'ensemble de l'axe.

Dans un autre ordre d'idées, la zone comprise entre Saint-Henri et Saint-Anselme est particulièrement sensible aux phénomènes de poudrière. Dans le passé, la poudrière a d'ailleurs directement été mise en cause lors d'accidents dramatiques qui se sont soldés par la mort de personnes. Bien que le Ministère soit rapidement intervenu en mettant place des haies brise-vent et des clôtures à neige, il ne peut espérer entièrement contrôler ce phénomène naturel et la zone restera tout de même à risque.

Ce projet de réaménagement aura peu d'impact sur le milieu naturel. Par contre, il aura un impact significatif sur les exploitations agricoles et acéricoles qui sont présentes tout le long de la route dans ce secteur. De plus, il nécessitera l'acquisition ou le déplacement d'une quinzaine de bâtiments, principalement des résidences. Par ailleurs, les résidents qui resteront en bordure de la route devront modifier localement leurs habitudes de déplacement en raison de la présence future du terre-plein qui séparera les deux chaussées. L'utilisation des boucles de virage ou les demi-tours aux intersections les obligeront à faire des détours de quelques centaines de mètres, mais en contrepartie, les mouvements de circulation seront beaucoup plus sécuritaires.

En période de construction, les usagers et les résidents subiront les inconvénients associés aux travaux. Ils pourront être dérangés par le bruit, par la poussière, par les chaussées souillées, par les véhicules transportant divers matériaux ou par les conditions de circulation plus difficiles qu'en situation normale. Mais une fois le tronçon de route réaménagé, les résidents et les usagers bénéficieront d'un axe de circulation beaucoup plus fonctionnel et sécuritaire qui contribuera au développement économique de leur région.





