



Gouvernement du Québec
Ministère des Transports
Service de l'Environnement



RÉAMENAGEMENT DE LA ROUTE 230
DANS LA MUNICIPALITÉ DE LA POCATIÈRE.

ÉTUDE D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT.

CANQ
TR
GE PR
CA
391
Rés.

RÉSUMÉ

469911



Gouvernement du Québec
Ministère des Transports

Service de l'Environnement

MINISTÈRE DES TRANSPORTS
CENTRE DE DOCUMENTATION
700, BOUL. RENÉ-LÉVESQUE EST,
21^e ÉTAGE
QUÉBEC (QUÉBEC) - CANADA
G1R 5H1

RÉAMENAGEMENT DE LA ROUTE 230
DANS LA MUNICIPALITÉ DE LA POCATIÈRE.

ÉTUDE D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT.

NOVEMBRE 1987

RÉSUMÉ

CANQ
TR
GÉ
CA
391
Rég.

Le présent résumé est basé sur le rapport d'étude d'impact qui a été réalisée par le personnel du Service de l'environnement du ministère des Transports du Québec, sous la responsabilité de monsieur Daniel Waltz, écologiste.

EQUIPE DE TRAVAIL

Robert Patry	urbaniste, chargé de projet
Jacques Bélanger	biologiste
Julie-Anne Bourret	technicienne en eau et assainissement
Christine Caron	urbaniste
Fabien Lecours	architecte de paysage
Bernard Letarte	agronome
François Morneau	géomorphologue
Denis Roy	archéologue
Daniel Savoie	agronome
Sous la supervision de:	
Philippe Poulin	géomorphologue, chef de la Division des études environnementales Est
Guy Canuel	ingénieur
Sous la supervision de:	
Claude Girard	urbaniste, chef de la Division contrôle de la pollution et recherche
Graphisme	
Denis Hudon	technicien en cartographie
Denis Richard	technicien en cartographie et graphisme
Francine Rochon	technicienne en cartographie
Dactylographie :	
Lucie Dussault	dactylographe
Avec la collaboration de:	
Rosaire Lebrun	ingénieur
Gilles Michaud	ingénieur, chef adjoint à la construction, District 10
François Poulin	ingénieur, Service des études de la circulation
Richard Royer	ingénieur
Pierre Thibault	ingénieur, chargé de projet District 10
Marcel Tremblay	ingénieur, Service des relevés techniques

TABLE DES MATIERES

EQUIPE DE TRAVAIL	i
TABLE DES MATIERES	ii
LISTE DES FIGURES, DES TABLEAUX ET DES ANNEXES	iv
1.0 INTRODUCTION	1
2.0 PROBLÉMATIQUE	2
2.1 LES ORIGINES DU PROJET ET LES PROJETS CONNEXES	2
2.2 LOCALISATION DU PROJET	3
2.3 LES CARACTÉRISTIQUES DE LA CIRCULATION ROUTIÈRE RÉGIONALE	3
2.4 LES CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DU TRONÇON DE LA ROUTE 230 A L'ETUDE	5
2.5 OBJECTIF ET JUSTIFICATION DU PROJET	5
2.6 RECHERCHE ET ANALYSE DE SOLUTIONS	7
2.6.1 L'élargissement de la route 230 existante	9
2.6.2 L'élargissement de la route 132 existante	9
2.6.3 L'option préférable	11
3.0 DESCRIPTION DES MILIEUX NATUREL ET HUMAIN	12
3.1 LE MILIEU NATUREL (ASPECT BIOPHYSIQUE)	12
3.2 LE MILIEU HUMAIN	13
3.3 LE MILIEU VISUEL	15

4.0 LA HIERARCHISATION DES ELEMENTS ENVIRONNEMENTAUX DES MILIEUX NATUREL ET HUMAIN	16
<hr/>	
5.0 DESCRIPTION DES IMPACTS ET MESURES DE MITIGATION	18
<hr/>	
5.1 MILIEU NATUREL	18
5.2 MILIEU HUMAIN	19
5.2.1 Milieu bâti	19
5.2.2 Milieu agricole	20
5.2.3 Milieu sonore	22
5.2.4 Milieu visuel	23
5.2.5 Archéologie	24
6.0 CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS	25
<hr/>	

ANNEXES

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Localisation du projet à l'étude	4
Figure 2 : Diagramme d'écoulement de la circulation, 1986	6

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Evolution de la circulation	7
Tableau 2 : Les éléments environnementaux sensibles	17

ANNEXES

Annexe I - Plan du tracé, impacts et mesures de mitigation significatifs

Annexe II - Personnes-ressources contactées

1.0 INTRODUCTION

Le ministère des Transports du Québec projette la reconstruction de la route 230 dans une partie de la municipalité de La Pocatière. Les travaux à exécuter consistent à élargir à quatre voies contiguës la chaussée actuelle qui est à deux voies contiguës. La réalisation du projet assurera donc une uniformité géométrique avec la section ouest de la route 230 qui est déjà à quatre voies.

Ainsi, une étude d'impact sur l'environnement a été produite afin d'assurer la meilleure intégration possible du projet dans le milieu environnant et afin également de satisfaire aux exigences de la Loi sur la qualité de l'environnement. Le présent document constitue le résumé de cette étude d'impact.

2.0 PROBLÉMATIQUE

2.1 LES ORIGINES DU PROJET ET LES PROJETS CONNEXES

Le projet d'élargissement de la route 230 dans les limites de la municipalité de La Pocatière s'inscrit dans un plan d'ensemble visant la conservation et la consolidation du réseau routier régional desservant les communautés riveraines. Amorcé au cours des dernières années, ce projet régional consiste essentiellement en de nombreuses interventions ponctuelles sur le réseau routier régional existant, notamment celui de la route 230 dans la M.R.C. de Kamouraska. Il vise également à finaliser les projets déjà initiés, à uniformiser le niveau de service et à offrir un niveau de sécurité adéquat sur la route 230 pour répondre à la vocation d'axe de liaison intra-régionale d'importance.

Les interventions du ministère des Transports sur la route 230 dans la M.R.C. de Kamouraska consistent principalement en des travaux de réfection et d'élargissement. A l'heure actuelle, sept (7) projets sont prévus sur la route 230 dans divers secteurs pour les cinq (5) prochaines années.

Les origines du projet datent de 1976, alors que suite à la construction d'un centre commercial (Les Galeries de La Pocatière), à une expansion industrielle importante de la compagnie Bombardier ainsi qu'à une expansion urbaine importante du secteur, la Municipalité adoptait une résolution demandant au ministère des Transports d'améliorer cet axe important menant au centre-ville de La Pocatière. Le ministère des Transports procédait alors à l'automne 1976 à des travaux d'élargissement du tronçon ouest de la route 230.

En ce qui a trait au présent projet, il fait partie du plan d'amélioration prioritaire de la route 230 entre La Pocatière et Saint-Pacôme. La section ouest de la route 230, entre la route 132 et la rue du Verger, est déjà à quatre voies contiguës de circulation, alors que la section est de la route

(soit entre la rue du Verger et la 1ère rue Poiré au centre-ville) est toujours à deux voies.

C'est cette dernière section de la route 230 que le ministère des Transports envisage de reconstruire à court terme (Figure 1).

2.2 LOCALISATION DU PROJET

Le projet couvre une distance de 1,2 km entre l'intersection de la route 230 et la rue du Verger à l'ouest jusqu'au centre-ville de La Pocatière à l'endroit où la route 230 croise la 1ère rue Poiré (voir plan de localisation, figure 1).

2.3 LES CARACTÉRISTIQUES DE LA CIRCULATION ROUTIÈRE RÉGIONALE

La région immédiate est principalement desservie par l'autoroute 20 (la Transcanadienne), par la route 132, et par la route régionale 230. L'autoroute 20 connaît des débits journaliers moyens annuels (DJMA)* variant, dans la municipalité de La Pocatière, de 5 500 à 5 900 véhicules par jour (1982).

La route 132, desservant directement onze (11) municipalités riveraines de la région immédiate de La Pocatière, constitue le deuxième axe de liaison d'importance. Étant également un axe touristique important, elle connaît un DJMA maximal de 4 000 véhicules dans la partie ouest de la municipalité.

La route 230 qui fait jonction avec la route 132 dans la partie ouest de La Pocatière dessert principalement dans la région, outre La Pocatière, les municipalités de Saint-Pacôme,

*DJMA : Signifie le rapport du nombre total de véhicules au nombre de jours de l'année (365)

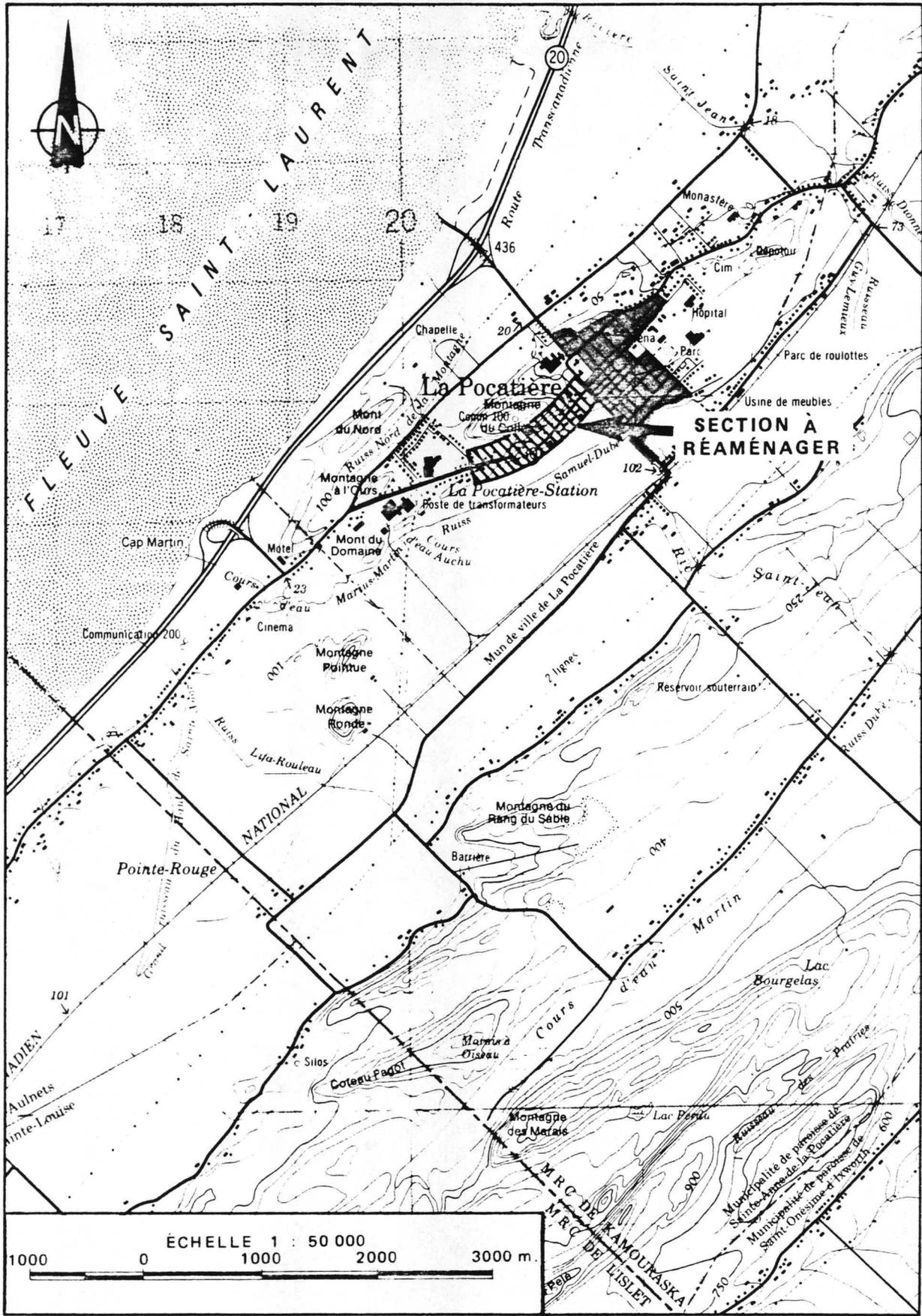


Figure 1 : LOCALISATION DU PROJET, ÉLARGISSEMENT À QUATRE VOIES DE LA ROUTE 230 SUR 1.2 km.

Saint-Philippe-de-Néri, Saint-Pascal, Sainte-Hélène et Saint-Alexandre. La section de la route 230 qui relie un centre commercial et l'usine de la compagnie Bombardier au centre-ville de La Pocatière connaissait, en 1982, des débits de circulation de l'ordre de 5 780 (DJMA) et 5 980 (DJME).*

Les débits de circulation sur les routes 230 et 132 dans La Pocatière ont été schématisés à la figure 2. Il devient apparent que dans le secteur de La Pocatière, la route 230 assume une plus grosse proportion des débits de circulation que la route 132.

2.4 LES CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DU TRONÇON DE LA ROUTE 230 A L'ETUDE

L'infrastructure actuelle est une route numérotée à deux voies de circulation. Elle comporte en majeure partie une surface pavée de 6,8 m, des accotements de gravier de 2,6 m chacun, et des fossés de 4,6 m de chaque côté de la route. La largeur de l'emprise actuelle est d'environ 21 m. A l'endroit de l'allée d'accès au CEGEP de La Pocatière, la surface de roulement est de 10,7 m alors qu'à l'endroit des installations du parc industriel Bombardier, elle est de 12,80 m. Donc, sur le plan géométrique, la route 230 connaît peu d'uniformité d'ouest en est.

2.5 OBJECTIF ET JUSTIFICATION DU PROJET

L'objectif principal du projet est d'apporter une continuité dans l'aspect géométrique de la route à partir de la jonction des routes 230 et 132 jusqu'au centre-ville. Ce faisant, l'objectif d'un niveau de service et de sécurité routière plus uniforme et plus adéquat sur l'ensemble de l'axe à l'ouest de la ville sera, en toute probabilité, atteint pour les automobilistes.

*DJME : Le débit journalier moyen d'été signifie le rapport du nombre total de véhicules au nombre de jours de l'été, soit de juin à septembre inclusivement.

L'objectif secondaire du projet est d'améliorer la sécurité des abords de l'axe routier pour la circulation des piétons et des cyclistes lors de leurs déplacements quotidiens, aussi bien à l'intérieur qu'à l'extérieur de la zone institutionnelle.

Le tableau 1 donne l'évolution du débit de circulation dans ce secteur entre 1980 et 1985. Il montre d'ailleurs une augmentation importante du débit entre 1980 et 1985, soit de l'ordre de 15% environ, ou approximativement l'équivalent de 3% par an.

**TABEAU 1 : EVOLUTION DE LA CIRCULATION
ROUTE 230, LA POCATIÈRE**

Année	D.J.M.A.	D.J.M.E.
1980	5 280	5 700
1982	5 780	5 980
1985	5 964	6 640
1987	6 327*	7 044*

* Estimation selon un pourcentage d'augmentation du trafic fixé à 3% par an

2.6 RECHERCHE ET ANALYSE DE SOLUTIONS

En tenant compte d'une part des déficiences géométriques identifiées sur la route et des besoins de la circulation, et d'autre part des objectifs du projet à l'étude, les hypothèses de solutions demeurent limitées à:

- a) l'élargissement de la route 230 dans son axe actuel;

- b) l'élargissement d'un tronçon de la route 132 dans son axe actuel; et
- c) la construction d'une nouvelle route dans un nouveau tracé entre le centre-ville de La Pocatière et la jonction des routes 230 et 132.

Seules les deux premières solutions sont plausibles sur les plans technique, économique et environnemental, surtout si l'on tient compte du contexte de la problématique décrite dans la section précédente. En ce sens, l'élaboration d'un nouveau corridor routier en parallèle à la route 230 est pratiquement impossible compte tenu des éléments suivants:

- Au sud de la route 230, la construction d'une nouvelle route principale à quatre voies contiguës entre, à l'ouest la route 132 et le centre-ville de La Pocatière, obligerait un empiètement sérieux des terres agricoles protégées (au sens de la Loi sur la protection du territoire agricole). Il est estimé que cette variante obligerait une perte d'au moins 6 hectares de sols agricoles de bon potentiel.
- En plus de dédoubler inutilement deux infrastructures routières existantes, cette solution obligerait le morcellement de plusieurs lots agricoles de grande superficie (environ 30) parce que le tracé serait perpendiculaire à l'orientation des lignes de lots cadastrales.

L'alternative de construire une nouvelle route au nord de la route 230 est encore moins plausible en raison de la présence d'un ensemble d'éléments et d'espaces environnementaux très résistant, notamment les collines rocheuses du Mont à l'Ours à l'ouest et de la Montagne du Collège à l'est. Le développement résidentiel du quartier Du Verger et le centre commercial "Les Galeries de La Pocatière" rend impossible l'élaboration de tout nouveau corridor routier entre la route 230 et la route 132.

Conséquemment, la reconstruction de la route 230 actuelle sera discutée par rapport à la faisabilité technique, économique et environnementale d'élargir la route 132.

2.6.1 L'ÉLARGISSEMENT DE LA ROUTE 230 EXISTANTE _____

Le projet d'une longueur totale de 1,2 km prévoit l'élargissement de la route 230 de deux à quatre voies contiguës dans une emprise de largeur variable (de 22 m à 32 m environ). L'alignement actuel sera conservé. Le profil vertical subira de légères modifications qui entraîneront des rehaussements de la route à quelques endroits. Du côté nord, un trottoir sera construit sur toute la longueur du projet.

Telle que conçue, cette solution ne générera que des impacts mineurs sur le milieu bâti et le milieu agricole.

Au plan agricole, seulement 2 400 m² ou 0,24 hectare, seront effectivement soustraits à la culture.

En ce qui concerne le milieu bâti, cette solution nécessiterait le rapprochement d'une résidence du côté nord de la route et possiblement la relocalisation d'une maison-mobile du côté sud.

En somme, cette variante minimise donc les dommages à la propriété privée, les coûts d'expropriation ainsi que les coûts de construction tout en respectant l'ensemble des besoins routiers du milieu.

2.6.2 L'ÉLARGISSEMENT DE LA ROUTE 132 EXISTANTE _____

Cette solution, d'une longueur de 2,2 km, impliquerait dans un premier temps la reconstruction de la route 132 dans son tracé actuel (entre La Pocatière et le point d'intersection des routes 132 et 230), et dans un deuxième temps, l'élargissement et le réaménagement de la 2e rue Guimond qui conduit au centre-ville (0,4 km environ).

Un réaménagement de la route dans l'axe et l'emprise actuels est faisable techniquement, mais en autant qu'on utilise le drainage par conduites souterraines et que les limites de l'emprise nécessaire aux travaux se restreignent aux limites

actuelles, soit 20 m. Cependant, les coûts de réalisation supplémentaires de ce type de drainage restreignent considérablement la faisabilité économique de cette solution.

De façon globale pour l'ensemble du tronçon à l'étude, cette solution ne comporte aucun avantage par rapport au réaménagement de la route 230. Enfin, elle comporte plusieurs inconvénients; en somme, cette solution:

- ne répondrait à aucune demande explicite à l'effet de vouloir dévier le trafic existant de la route 230 (en direction est-ouest et ouest-est) vers la route 132¹. En réalité, cette solution rallongerait en distance/temps les déplacements entre le centre-ville de La Pocatière et le centre commercial/usine Bombardier par rapport à la route 230 existante;
- obligerait la perte d'environ 7 000 m² de terres agricoles protégées en vertu de la Loi sur la protection du territoire agricole;
- obligerait le réaménagement de la rue Guimond sur une distance de 0,4 km (élargissement de l'emprise et modification du profil vertical);
- obligerait le réaménagement de l'intersection de la route 132 et la rue Guimond afin de rendre celle-ci plus sécuritaire;
- pourrait diminuer de façon significative les marges de recul avant des 17 propriétés résidentielles situées en bordure de la route;
- nécessiterait un entretien routier hivernal plus rigoureux et coûteux pour la chaussée de la côte de la rue Guimond (pentes fortes);

1) En effet, les documents de l'opération schéma d'aménagement de la M.R.C. de Kamouraska n'ont jamais fait mention de cette possibilité, que ce soit au niveau des objectifs du schéma ou au niveau des grandes orientations de l'aménagement du territoire.

- ne semble pas ou peu justifié compte tenu que les volumes de trafic (1986) sont de l'ordre de 1 966 (JMA) pour la partie est de la route et de 800 (JMA) pour la partie ouest.

2.6.3 L'OPTION PREFERABLE _____

L'option de réaménager la route 132, et par conséquent la 2ième rue Guimond, est à rejeter, puisqu'aucun avantage ne lui est attribuable soit sur le plan environnemental, soit sur le plan technique ou soit sur le plan économique. La proposition de réaménagement à quatre voies contiguës de la route 230 actuelle s'avère donc être la seule solution à retenir puisqu'en plus de résoudre les problèmes de circulation actuels, elle occasionne très peu d'impacts sur les milieux humain, naturel et bâti, tout en constituant par surcroît l'option la plus rentable (i.e. la moins chère).

3.0 DESCRIPTION DES MILIEUX NATUREL ET HUMAIN

3.1 LE MILIEU NATUREL (ASPECT BIOPHYSIQUE)

La zone d'étude est située dans les niveaux inférieurs des terrasses des basses terres côtières du Saint-Laurent, à une altitude de 30 m au-dessus du niveau de la mer. Ici, la petite plaine de La Pocatière, sur laquelle est installée la ville du même nom, est entourée par les collines rocheuses de la formation géologique de Kamouraska.

Dans la partie nord de la zone d'étude, nous retrouvons un exemple de ces affleurements rocheux, nommé la Montagne du Collège. Son sommet atteint une altitude de 119 m. Dans la région immédiate, la végétation forestière se retrouve uniquement sur les collines rocheuses de la Montagne du Collège et des Monts du Domaine (situés à l'ouest). Ce sont les boisés mixtes du peuplement forestier de la bétulaie à bouleau blanc, avec résineux, qui dominent les flancs sud de la Montagne du Collège. Là, les espèces les plus communes sont: l'épinette, le cèdre, le sapin baumier, le pin blanc, le peuplier faux-tremble, le merisier, le bouleau blanc et l'érable à sucre. L'association merisier-érable-hêtre est aussi retrouvée sur ces collines.

En bordure immédiate de la route 230, nous retrouvons également des peupliers baumier, des cèdres et plusieurs épinettes. Plus loin, quelques arbres et arbustes ornementaux, tels que les lilas, les ormes blanc, et les haies de caragan, bordent les propriétés de l'Institut de technologie agricole (du MAPAQ).

Les boisés de la Montagne du Collège ont été évalués dans le cadre de l'étude d'impact afin de leur donner une "**valeur de conservation**". Une évaluation de sa rareté, sa diversité et unicité, la représentativité et la valorisation par les populations locales et régionales a permis de leur accorder une forte valeur de conservation. De plus, la M.R.C. de

Kamouraska a identifié cet espace boisé dans son schéma d'aménagement comme étant un **territoire d'intérêt esthétique et écologique** où aucun développement ne sera permis et où seules les utilisations à des fins récréatives et éducatives seront tolérées.

Soulignons aussi que ces boisés péri-urbains sont des habitats propices aux petits mammifères, notamment la lièvre d'Amérique, l'écureuil roux, les tamis rayés, et d'autres. En même temps, la montagne constitue un habitat relativement important en tant qu'aire de nidification et de refuge de certaines espèces d'oiseaux saisonniers et migrateurs.

Aucun lac ou cours d'eau ne se retrouve dans la zone d'étude. Seul le ruisseau du Collège situé à 25 m au sud de la route 230 est significatif, en ce sens qu'il devra recevoir les eaux de ruissellement de la route.

3.2 LE MILIEU HUMAIN

La municipalité de la Ville de La Pocatière, la plus peuplée des municipalités membres de la M.R.C. de Kamouraska, comptait 4 710 résidents en 1985. Depuis 1960, La Pocatière a connu une population démographiquement stable et grandissante, passant de 3 086 à 4 560 résidents en vingt ans. En grande partie, cette situation est attribuable au développement rapide des activités économiques industrielles et commerciales sur le territoire, particulièrement le long de l'axe de la route régionale 230.

La route régionale 230 traverse un territoire qui, sur le plan de l'utilisation du sol, est caractérisé par les fonctions résidentielles, commerciales, industrielles et institutionnelles en milieu urbain, et en milieu rural, par les activités d'exploitation agricole.

Les principaux noyaux urbains sont le centre-ville de La Pocatière, avec ses fonctions urbaines, résidentielles, commerciales et institutionnelles, et à l'ouest, le complexe industriel/commercial/résidentiel du quartier Du Verger. Entre ces deux milieux urbains, on rencontre quelques rési-

dences isolées longeant la route 230 ainsi que plusieurs bâtiments institutionnels appartenant à l'Institut de technologie agricole du ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec (MAPAQ).

Le secteur agricole domine la zone périphérique de La Pocatière, notamment au sud de la route 230. A cet endroit, les terres agricoles sont principalement exploitées pour les grandes cultures et pour le pâturage (l'industrie laitière).

Au total, onze (11) bâtiments agricoles se répartissent de part et d'autre de la route 230 dans la partie est de la zone d'étude. Ils sont tous la propriété du ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec (MAPAQ) plus particulièrement, l'Institut de technologie agricole. L'ensemble des bâtiments est utilisé à des fins pédagogiques ou à des fins d'expérimentation scientifique: un centre équestre, trois poulaillers, une vacherie, un atelier mécanique avec salles de cours, deux serres expérimentales et le collège de La Pocatière.

Au total, le milieu bâti de la zone d'étude comprend vingt bâtiments principaux: d'ouest à l'est, ils sont: trois maisons mobiles, deux résidences unifamiliales privées, deux résidences unifamiliales publiques (I.T.A.), un commerce de vitres d'auto, un commerce de supermarché, un commerce d'imprimerie, et l'ensemble des bâtiments de l'Institut de technologie agricole mentionnée ci-haut.

La valeur patrimoniale des deux bâtiments résidentiels de l'I.T.A. est jugée forte, ainsi que celle de la résidence privée dans la partie ouest de la zone d'étude (chaînage 1+373 Nord).

Enfin, une étude théorique de potentiel archéologique a permis de conclure que certaines parties de la zone d'étude présentent un potentiel archéologique historique et préhistorique, notamment les zones périphériques immédiates de la Montagne du Collège. Cependant, aucun site archéologique, historique ou préhistorique n'est actuellement connu dans la zone d'étude.

3.3 LE MILIEU VISUEL

Le milieu visuel est caractérisé par trois types de paysage, l'un forestier, l'autre semi-urbain et un dernier à vocation agricole institutionnelle qui se répartissent de part et d'autre de la route 230.

Au nord de la route, la Montagne du Collège et son couvert forestier dominant le milieu et est un point de repère naturel.

Au sud de la route, le paysage est à prédominance agricole et possède un champ d'observation très ouvert avec un horizon visuel très lointain.

Le milieu bâti contient deux séquences visuelles distinctes. La première, à l'est de l'aire d'étude, est formée par l'ensemble des bâtiments appartenant à l'Institut de technologie agricole. L'homogénéité du milieu bâti (caractère agricole, couleur et forme uniformes), sa valeur architecturale (spécialement les deux résidences de l'I.T.A.) et les aménagements paysagers qui l'accompagnent dégagent une qualité esthétique élevée et un intérêt visuel certain. La deuxième séquence, au nord-ouest de l'aire d'étude est plutôt résidentielle.

Les automobilistes qui empruntent la route 230, perçoivent l'ensemble des unités qui composent le milieu visuel.

4.0 LA HIERARCHISATION DES ELEMENTS ENVIRONNEMENTAUX DES MILIEUX NATUREL ET HUMAIN

L'objectif de cette partie de l'étude a été d'identifier et de localiser à l'intérieur de la zone d'étude des espaces ou des éléments qui présentent une sensibilité ou une vulnérabilité quelconque aux travaux associés au projet de réaménagement de l'infrastructure routière existante.

Les aires de sensibilité ont été déterminées suite à une **hiérarchisation (ou l'ordonnement par importance relative)** des éléments des inventaires des milieux naturel, humain et visuel. La hiérarchisation de ces éléments a été établie selon cinq classes:

- les aires à **exclure**
- les aires de **très forte sensibilité**
- les aires de **forte sensibilité**
- les aires de **sensibilité moyenne**
- les aires de **faible sensibilité**

Deux types de sensibilité ont été distingués: les sensibilités d'ordre environnemental et les sensibilités d'ordre technique.

La sensibilité d'ordre environnemental réfère à l'opposition relative ou absolue que présente une composante ou un ensemble de composantes des milieux naturel, humain ou visuel au réaménagement de l'infrastructure routière existante.

La sensibilité d'ordre technique exprime l'opposition relative ou absolue d'un élément environnemental sous la perspective des contraintes et des inconvénients qu'il présente pour la faisabilité, la rentabilité économique, la sécurité routière, la construction et l'efficacité du projet.

Le tableau 2 résume cette hiérarchisation des principaux éléments environnementaux pour la zone d'étude.

**TABEAU 2 : LA HIERARCHISATION DES ELEMENTS ENVIRONNEMENTAUX SENSIBLES
LES AIRES DE SENSIBILITE DANS LA POCATIERE**

Eléments environnementaux	Niveau de sensibilité du milieu				
	A exclure	Sensibilité très forte	Forte sensibilité	Sensibilité moyenne	Faible sensibilité
Milieu naturel		-territoire d'intérêt esthétique et écolo- gique de la Montagne du Collège	-boisés de forte va- leur de conservation		
Milieu humain		-bâtiments d'intérêt patrimonial -milieu bâti actuel (commerces et rési- dences)	-secteur de développe- ment résidentiel futur (5 ans) viabilisé	-zones de potentiel archéologique histori- que et préhistorique -haies, arbustes et murs de soutènement des propriétés pri- vées et parapubliques -unités de paysages agro-forestiers	-emprise existante de la route 230
Milieu agricole		-zone de grandes cul- tures et pâturage en territoire agricole protégé selon L.P.T.A. -zone projetée de cul- tures spécialisées de la station de recher- ches agricoles -soils agricoles exploités et amélio- rés par le drainage souterrain	-verger privé -bâtiments et terrains de l'I.T.A.	-friche herbacée et pâturages naturels sur soils de potentiel B	
Eléments techniques	-les zones d'affleure- ments rocheux et de pentes fortes (30% et plus) de la Montagne du Collège				

5.0 DESCRIPTION DES IMPACTS ET MESURES DE MITIGATION

Les principaux impacts du projet sur l'environnement sont ci-après décrits et brièvement analysés et ils sont suivis de l'énumération des principales mesures de mitigation. Ces mesures visent à diminuer les conséquences des impacts négatifs appréhendés et à favoriser la meilleure intégration possible du projet au milieu.

5.1 MILIEU NATUREL

L'élargissement de la route 230 ne cause que très peu de répercussions sur le milieu naturel, puisque celle-ci traverse principalement des zones agricoles et urbaines.

Toutefois, les travaux d'élargissement de la route détruiront une superficie d'environ 900 m² de boisés de forte valeur de conservation faisant partie de la zone d'intérêt esthétique et écologique de la Montagne du Collège, telle qu'identifiée par la M.R.C. de Kamouraska.

Du côté nord de la route, un maximum de 570 m² seraient affectés, les boisés étant composés principalement d'épinettes noires et blanches, de cèdres et de quelques pins blancs. Du côté sud, environ 300 m² de boisés disparaîtront; ces derniers sont composés de peupliers faux-tremble, de cèdres et d'épinettes noires. Compte tenu qu'une très faible superficie de ces peuplements sera affectée et que le déboisement n'affectera pas l'intégrité de cet espace protégé, l'impact anticipé peut être considéré comme étant mineur.

Toutefois, une attention particulière devra être maintenue pendant les travaux de construction pour ne pas affecter la végétation à l'extérieur de l'emprise du côté de la Montagne du Collège, particulièrement pour éviter l'essouchage au haut des talus et sur la bande latérale à la limite de l'emprise.

Par ailleurs, étant donné l'absence d'habitats fauniques terrestre ou aquatique à proximité, aucun impact impliquant la faune n'est appréhendé.

5.2 MILIEU HUMAIN

5.2.1 MILIEU BATI

Deux aspects ont été pris en considération, lors de l'évaluation des impacts sur le milieu humain, que pourrait engendrer l'élargissement de la route 230. Il s'agit essentiellement des **répercussions environnementales et légales**.

Sur le plan **environnemental**, l'élargissement de la route 230 aura dans l'ensemble très peu d'impacts significatifs sur le milieu bâti. En fait, le réaménagement de la route entraînera seulement un impact moyen et trois impacts mineurs de ce type; aucun autre impact de signification majeure ou moyenne ne sera occasionné par le projet.

D'abord, au chaînage 1+373N, l'élargissement de la chaussée réduira de façon significative (de 60% environ) la distance séparant la surface de roulement et la résidence principale, passant de 10 m à 4 m. Les nuisances environnementales causées par le projet sont susceptibles d'être liées à une perte significative de jouissance de la propriété: perte d'intimité, diminution de la sécurité de la propriété du fait de la proximité de la route et de l'augmentation probable du trafic ou de la vitesse de celui-ci, poussières, vibrations (camionnage), éblouissement des phares de voitures, projections de cailloux, etc.. L'impact global dans ce cas sera moyen. Conséquemment, le propriétaire devra recevoir une indemnité de rapprochement compte tenu du degré d'altération du milieu apporté par l'élargissement de la chaussée. Dans le cas d'un refus d'indemnité, nous recommandons que cette maison soit relocalisée en retrait par rapport à son emplacement actuel en respect des normes réglementaires en vigueur et également en considération de sa valeur patrimoniale, jugée moyenne.

Le dédommagement tiendra également compte de la valeur des aménagements paysagers détruits et du coût de déplacement du bâtiment secondaire, au besoin.

Au total, 44 lots seront morcelés du fait de l'élargissement de l'emprise. Dans tous les cas, l'empiètement sur les propriétés riveraines bâties ou vacantes sera mineure, impli-

quant de très petites superficies variant généralement de 15 m² à 125 m² par propriété. En conséquence, le rapprochement de l'emprise sera peu significatif. En ce sens, les marge de recul avant des lots bâtis seront très légèrement réduites - aucune propriété ne subirait une réduction de plus de 25%.

Les activités de construction (i.e., dynamitage de roc, terrassements, circulation de camions, etc.) risquent de donner lieu à d'autres nuisances environnementales temporaires, telles que les vibrations, les poussières, les débris d'éclats, et le bruit. De façon générale, l'ensemble des bâtiments (22) localisé à proximité de la route sera potentiellement affecté, mais ce sont les résidences permanentes (au nombre de cinq), qui seront particulièrement susceptibles d'être touchées de par leur plus grande proximité de la route existante. Afin de prévenir les répercussions sur les résidents et les utilisateurs de la zone institutionnelle, il faudra prévoir que les travaux s'effectuent le jour seulement, soit entre 07h00 et 19h00 (le dynamitage, les travaux au marteau pneumatique, l'usage des compresseurs, etc.). Il faudra prévoir aussi l'utilisation d'un abat-poussière sur les voies de circulation.

Enfin, lors du dynamitage de roc, un pare-éclats sera utilisé pour éviter le bruit excessif et la projection des débris dans la zone résidentielle avoisinante.

En ce qui a trait aux répercussions légales, aucun terrain vacant ou bâti ne sera affecté par l'élargissement de l'emprise au point de devenir non-conforme aux réglementations d'urbanisme ou d'aménagement de la municipalité de La Pocatière, ou de la M.R.C. de Kamouraska, respectivement.

5.2.2 MILIEU AGRICOLE _____

Les éléments environnementaux les plus significatifs du milieu agricole susceptibles d'être perturbés par la construction et l'utilisation de la nouvelle route 230 sont, par ordre d'importance: **la perte des superficies agricoles cultivées en territoire agricole protégé appartenant à l'Institut de technologie agricole; la diminution de la sécu-**

rité des piétons/étudiants lors de la traversée de la chaussée; et la perte des aménagements paysagers des propriétés de l'I.T.A..

L'impact le plus significatif sera l'empiètement d'un total de 6 300 m² (0,63 ha) de sols de potentiel agricole. En effet, du côté sud de la route, une superficie de 3 575 m² sera soustraite de la zone agricole protégée. De cette superficie, environ 2 400 m² sont en grandes cultures ou en pâturage et fourrage et 1 175 m² en superficies non-cultivées (i.e., sols non-agricoles ou à très faible potentiel et les terrains en façade des bâtiments de l'I.T.A.).

L'élargissement de l'emprise du côté nord de la route va immobiliser une superficie de 2 740 m² (0,27 ha) de terres en friche herbaçée. L'impact est qualifié de faible en raison de la moyenne sensibilité de l'élément affecté, et de la permanence et de l'intensité des effets.

Dans l'ensemble, l'empiètement de la nouvelle emprise aura un impact moyen sur l'utilisation agricole des sols en raison du caractère permanent de l'impact, de la grande valeur de la ressource touchée et des petites superficies concernées. L'envergure de l'impact sera ponctuel car il sera confiné aux abords immédiats de la route seulement.

Cependant, l'élargissement de la chaussée à quatre voies à l'extrémité est du projet (vis-à-vis le bâtiment principal de l'I.T.A.), passant de 6,8 m à 15,4 m de largeur, risque d'avoir des conséquences directes sur **la sécurité des piétons** qui doivent traverser la chaussée pour se déplacer entre les salles de cours et les ateliers, etc. situés de part et d'autre de la route 230. La zone de traversée actuelle est indiquée par un marquage au sol et deux panneaux d'avertissements. Les caractéristiques actuelles et prévisibles du secteur nous incitent à supposer qu'à l'endroit de la zone actuelle de traversée des piétons, il y aura une diminution significative de la sécurité des étudiants.

Malgré le fait que l'impact anticipé sera faible, il faudra quand même s'assurer que la sécurité des passages à piétons sera améliorée, ou du moins, conservée par rapport à la situation actuelle. **Cela impliquera la réorganisation des équipements et aménagements actuels de traversée.** Entre-temps, cependant, il y aurait lieu que le ministère des

Transports procède à une étude de signalisation et de sécurité du passage à piéton afin de déterminer quels équipements et aménagements seraient optimales. L'application judicieuse de ces mesures de prévention devrait annuler tout impact résiduel.

A ces impacts s'ajoute la **destruction potentielle de certains aménagements paysagers** faisant partie des propriétés institutionnelles de l'I.T.A.. Les aménagements paysagers, notamment les haies et les murêts de pierre et de brique, qui bordent la route à l'avant des bâtiments de l'I.T.A. se retrouveront à l'intérieur de la nouvelle emprise. L'utilité et la valeur esthétique de ces aménagements nous amène à proposer des mesures de mitigation qui atténueront ou annuleront cette répercussion mineure. Le propriétaire affecté devra recevoir un dédommagement, en sus de la valeur du terrain exproprié, pour la perte des éléments paysagers ou, advenant le cas, pour le remplacement des haies et murêts avec des plantations équivalentes et des matériaux de construction identiques, respectivement. Les aspects visuels de cet impact sont discutés à la section 5.2.4..

5.2.3 MILIEU SONORE

A partir des données de circulation tirées d'un comptage exécuté en février 1986 et des résultats obtenus par simulation, le degré de perturbation des niveaux sonores pour l'ensemble des bâtiments situés le long de la route 230 a été évalué. Ce type d'analyse est employé afin de prédire les répercussions du bruit prévues lors de **l'utilisation de la route**. Une analyse différente a été faite pour les bâtiments de l'Institut de technologie agricole, puisque des cours académiques y sont dispensés. Pour les salles de cours, "l'intelligibilité de la parole" a été utilisé comme critère d'analyse; ce paramètre estime le niveau de difficulté de communication entre les personnes lorsque le climat sonore est perturbé.

De façon générale, pour les sept (7) résidences situées de part et d'autre de la route 230, l'impact du projet sera faible sauf pour une maison-mobile située au chaînage 1+227 Sud qui subira un impact moyen. Un impact résiduel moyen subsistera puisque l'impact sonore est non migigeable pour ce secteur.

La variation de l'ambiance sonore à l'intérieur des bâtiments de l'I.T.A. sera peu perceptible et ne devra pas affecter le degré d'intelligibilité de la parole puisqu'il sera maintenu à 100%.

De par la nature des lieux (zone publique institutionnelle) et la durée et les types de travaux nécessaires, l'impact sonore **pendant la construction** variera selon les étapes de travail. Ces impacts sonores seront toutefois de courte durée, d'une envergure ponctuelle et d'une intensité de moyenne à forte. L'impact global sera donc de faible à moyen. Si des problèmes relatifs au bruit se présentaient en cours des travaux, des mesures devront être prises pour en atténuer les effets. A titre d'exemple, si au cours des activités de construction en zone institutionnelle, le bruit cause des inconvénients aux étudiants assistant à des cours, des mesures devront être prises pour limiter l'émission du bruit pendant certaines périodes de la journée. Soulignons aussi que les entreprises avicoles de l'I.T.A. ne seront probablement pas perturbées par ces activités.

De plus, les activités de construction (sautage de roc, ondes de choc, terrassements, camionnage) entre les chaînages 1+420 à 1+400 (Sud) risquent de perturber temporairement l'ambiance sonore de cinq résidences permanentes. Un pare-éclats sera utilisé pour éviter le bruit excessif et la projection des débris de dynamitage dans la zone résidentielle avoisinante.

5.2.4 MILIEU VISUEL

Le réaménagement de la route 230 aura des répercussions mineures pour le milieu visuel en trois endroits. La plus importante sera causée par l'élargissement de la chaussée qui à son tour entraînera la disparition de la partie des aménagements paysagers (haies, murets) qui bordent la route à l'avant des bâtiments de l'Institut de technologie agricole.

Du côté nord (chaînages 2+245 à 2+320), le muret en granit taillé faisant partie intégrante des aménagements paysager institutionnels de l'I.T.A. sera conservé afin de ne pas altérer la qualité esthétique existante des abords routiers. En contrepartie, le muret en pierres sèches (chaînages 1+840 à 1+940 Nord) ne pourra être conservé ou reculé; la construction d'un muret de blocs remblais sera donc nécessaire.

Enfin, deux autres murets en pierres sèches seront remplacés par des talus gazonnés.

Par ailleurs, les haies incluses dans l'emprise devraient être remplacées par des plantations équivalentes aux aménagements paysagers existants.

Lors des travaux de construction, il faudra prévoir des moyens de protection suffisants en bordure des haies qui seront à conserver.

L'autre impact visuel de faible intensité sera attribuable aux coupes de roc prévues des deux côtés de la route, à proximité de la rue Du Verger. Ceux-ci causeront une certaine discordance visuelle qui sera perçue par les automobilistes et les résidents immédiats. Il est proposé de limiter le déboisement aux extrémités des coupes de roc et à leurs sommets en s'en tenant aux trois mètres nécessaires à l'arrière de la ligne de coupe.

Le dernier impact ponctuel est relié aux remblais proposés dans la partie centrale du projet, où les surlargeurs dénudées seront discordantes par rapport au paysage agricole. Il est proposé de recouvrir la pente des remblais avec une couche de terre végétale et de les ensemençer.

5.2.5 ARCHEOLOGIE

Compte tenu du potentiel archéologique déterminé à l'intérieur de la zone d'étude, une inspection visuelle des parties de la zone d'étude, identifiées à potentiel archéologique et qui pourraient être affectées par les travaux de construction, sera pratiquée antérieurement à la réalisation du projet afin de préciser les recommandations concernant d'éventuelles mesures de protection, de sauvetage ou de mise en valeur des biens archéologiques qui pourraient être menacés. Cette vérification visuelle permettra également de préciser le degré de potentiel archéologique des surfaces affectées par les travaux de construction.

6.0 CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS

Tel que conçu, le projet d'élargissement de la route 230 à quatre voies contiguës aura un impact global (c'est-à-dire, cumulatif) faible sur le milieu récepteur et entraînera un minimum de répercussions négatives au point de vue environnemental. En fait, suite à l'application des mesures de mitigation préconisées dans la présente étude, les impacts faibles et moyens deviendront nuls ou mineurs.

En définitive, les objectifs d'amélioration d'écoulement de la circulation et de la sécurité des usagers seront atteints, tout en minimisant les impacts sur l'environnement. Par contre, il subsiste des incertitudes quant aux problèmes de sécurité que pourraient connaître potentiellement les quelque 350 élèves de l'I.T.A. et d'autres piétons lors de leur traversée de la nouvelle chaussée. Donc, afin d'améliorer, ou du moins, conserver un certain niveau de sécurité pour les piétons dans la zone institutionnelle, nous avons recommandé qu'une étude détaillée soit amorcée et que ses conclusions soient strictement appliquées. Enfin, soulignons qu'environ 90% à 95% ou plus des automobilistes circulent au-delà de la vitesse affichée dans cette zone (50 km/h) et qu'une analyse des caractéristiques futures de la route et du comportement des automobilistes dans ce secteur (ex: dépassements à droite sur les accotements) démontrent clairement qu'il existe des risques réels tant pour l'automobiliste que pour les cyclistes et les piétons.

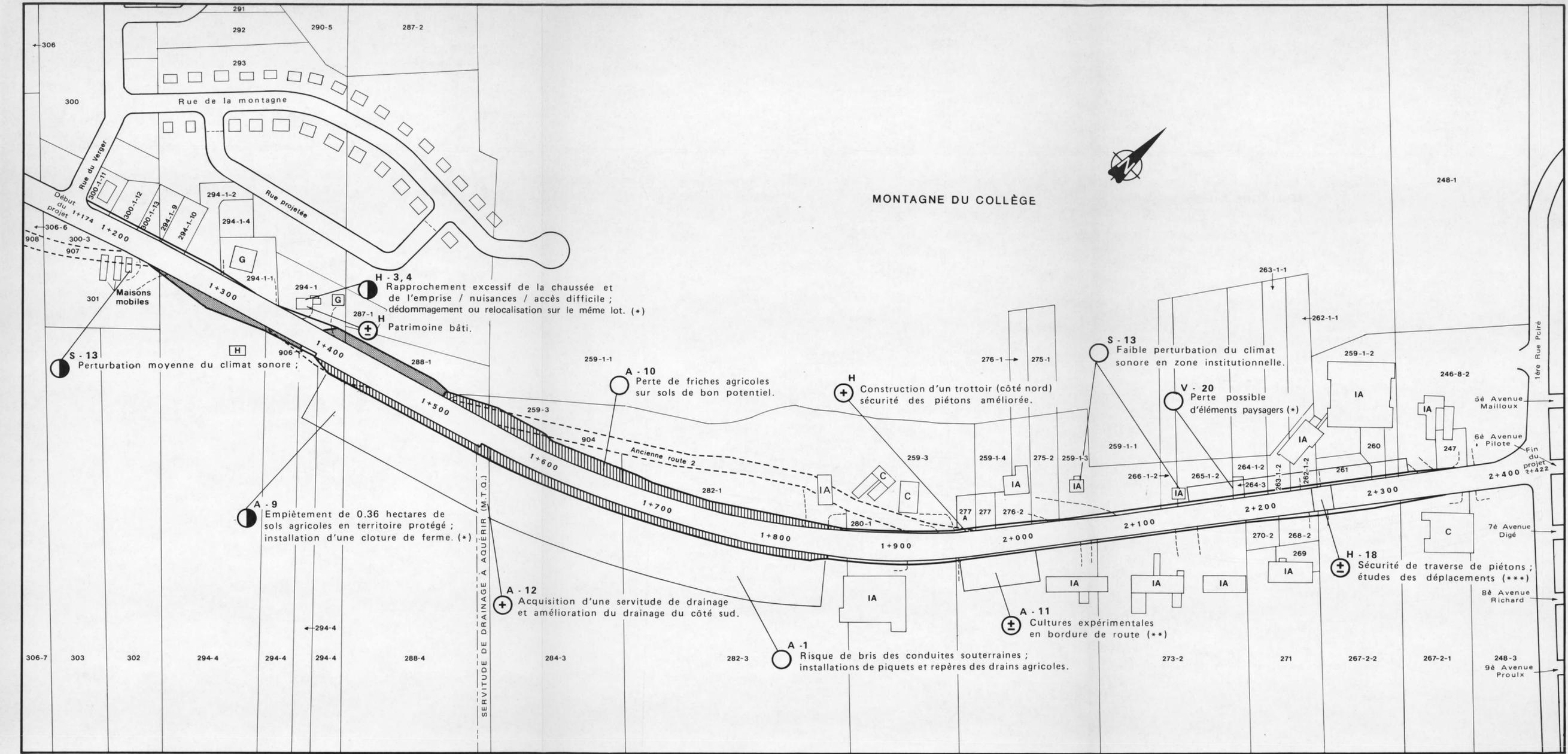
En conséquence, il y aurait sans doute lieu d'envisager l'aménagement d'une piste cyclable du côté nord de la route (entre les chaînages 1+170 à 2+400) simultanément à la construction du trottoir reliant la rue Du Verger et la 1ère rue Poiré. A cet effet, une entente pourrait être conclue entre le M.T.Q. et la municipalité quant à la participation aux coûts d'un tel équipement.

ANNEXE I

PLAN DU TRACE, IMPACTS ET MESURES DE MITIGATION SIGNIFICATIFS

RÉAMÉNAGEMENT DE LA ROUTE 230
DANS LA MUNICIPALITÉ DE LA POCATIÈRE (V)

PLAN DU TRACÉ,
IMPACTS ET MESURES DE MITIGATION SIGNIFICATIFS.



- TRAVAUX PROJÉTÉS**
- Remblais
 - Déblais dans le roc
 - Élargissement de l'emprise
 - Limites de l'emprise actuelle
 - 1+800 Chainage (mètres)

- IMPACTS ET MESURES DE MITIGATION**
- Impact faible
 - Impact moyen
 - Impact fort
 - Impact difficile à évaluer à ce stade
 - Impact global positif
 - * Mesures de mitigation courantes(1)
 - ** Mesures de mitigation particulières
 - *** Mesures de suivi environnemental

- SIGNIFICATION DE L'IMPACT**
- A : Milieu agricole
 - H : Milieu humain
 - S : Milieu sonore
 - V : Milieu visuel

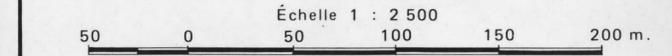
NUMÉRO DE FICHE D'IMPACT

V - 12, 16

(1) Telles que spécifiées dans le Cahier des charges et devis généraux (édition 1986)

Gouvernement du Québec
Ministère des Transports
Service de l'Environnement

Inventaire réalisé par : Robert Patry Date : Mai 1987
Tech. en cartographie : Denis Hudon Carte : 2



ANNEXE II

PERSONNES-RESSOURCES CONTACTEES

- Beauchemin, Michel, ingénieur et directeur général, municipalité de la Ville de La Pocatière, (piste cyclable et plan et règlements de la Ville de La Pocatière)
- Lebrun, Rosaire, ingénieur, ministère des Transports, District 10, (études de vitesse)
- Martin, Steve, technicien en signalisation, ministère des Transports, Service de la signalisation, (études de vitesse et signalisation)
- Michaud, Gilles, ingénieur, ministère des Transports, Direction régionale 01, Bas-St-Laurent - Gaspésie
- Migneault, Yvan, coordonnateur en aménagement, M.R.C. de Kamouraska, (schéma d'aménagement de la M.R.C.)
- Paradis, André, ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation, Institut de technologie agricole, (projet d'aménagement de l'I.T.A.)
- Poulin, François, ingénieur, ministère des Transports, Service des études de la circulation, (étude spéciale de la traversée piétonnière)
- Royer, Richard, ingénieur-adjoint à la construction, ministère des Transports, District 10, (piste cyclable)
- Simard, Gaston, et Jules Archambault, régisseurs, ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation, Station de recherche agricole, La Pocatière, (information sur les usages et équipements agricoles existants et projetés)
- Thibault, Pierre, ingénieur et chargé de projet, ministère des Transports, District 10
- Tremblay, Marcel, ingénieur, ministère des Transports, Service des relevés techniques (études d'intersections)
-
