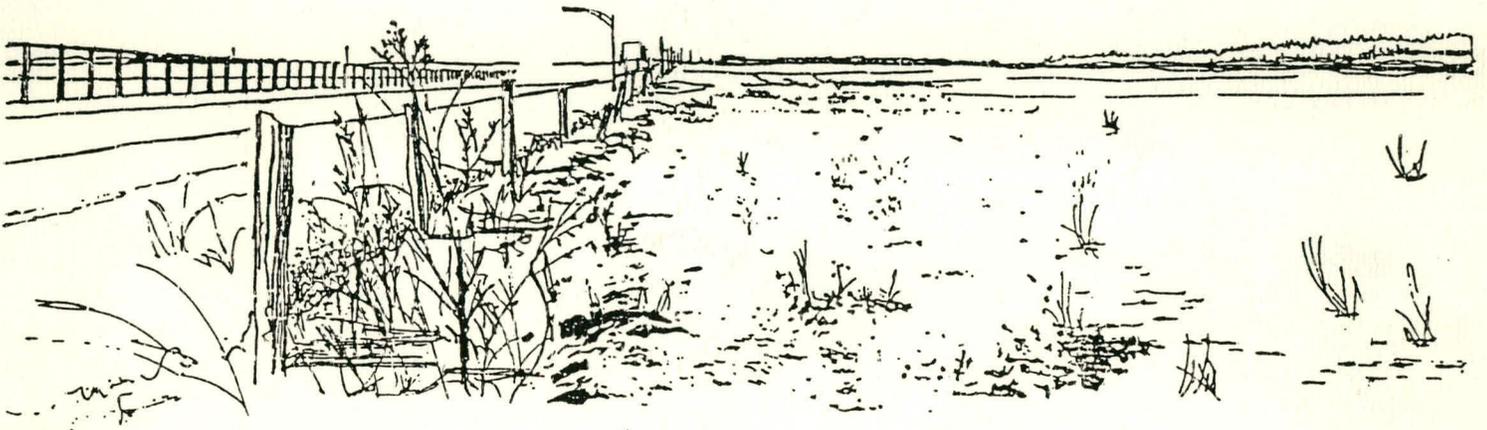




Gouvernement du Québec  
Ministère des Transports  
Direction de la circulation  
et des aménagements



## Étude d'impact sur l'environnement

Liaison autoroutière Sainte-Luce — Mont-Joli  
Réponses du ministère des Transports aux questions du  
ministère de l'Environnement

CANQ  
TR  
GE  
CA  
116

rbatique inc.  
D'Auteuil  
Québec, Qué.  
1R 4C2

Avril 1992

274474

MINISTÈRE DES TRANSPORTS

CENTRE DE DOCUMENTATION  
200, RUE DORCHESTER SUD, 7e  
QUÉBEC, (QUÉBEC)  
G1K 5Z1

**MDQ**  
CENTRE DE DOCUMENTATION  
OCT 6 1992  
TRANSPORTS QUÉBEC

DOR-MON

CANQ  
TR  
GE  
CA  
116

**PROJET DE LA LIAISON AUTOROUTIÈRE**  
**SAINTE-LUCE/MONT-JOLI**

**Étude d'impact sur l'environnement**

**RÉPONSES DU MINISTÈRE DES TRANSPORTS**  
**AUX QUESTIONS DU MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT**

**Avril 1992**

## TABLE DES MATIÈRES

AVANT-PROPOS	1
<b>1.0</b> <b><u>COMMENTAIRES GÉNÉRAUX</u></b>	<b>2</b>
1.1 Justification du projet	2
1.2 Description du projet	3
1.3 Mesures de surveillance	5
<b>2.0</b> <b><u>COMMENTAIRES SPÉCIFIQUES</u></b>	<b>8</b>
2.1 Commentaire sur la directive	8
2.2 Bibliographie	8
<b>3.0</b> <b><u>QUESTIONS GÉNÉRALES</u></b>	<b>8</b>
3.1 Transport routier	8
3.2 Nom d'un ruisseau	8
3.3 Impacts et mesures de mitigation ponctuels	9
3.4 Résistance du milieu biophysique	9
<b>4.0</b> <b><u>QUESTIONS SPÉCIFIQUES</u></b>	<b>9</b>
4.1 Pas de point 4.1	9
4.2 Milieu biologique	9
4.2.1 Perte nette	9
4.2.2 Habitats fauniques potentiels	10
4.3 Milieu humain	11
4.3.1 Perte de clientèle	11
4.3.2 Design de l'échangeur et du viaduc	11
4.3.3 Circulation au-delà de Mont-Joli	15
4.3.4 Commerces et résidents près de l'échangeur	17
4.4 Milieu agricole	17
4.4.1 Superficie totale des terres directement touchées	17
4.4.2 Modifications du drainage	18
4.4.3 Tourbière et ruisseau Langlois	20
4.4.4 Volume de matière ligneuse commerciale	20
4.4.5 Perte de terres privées à vocation forestière	20

---

## AVANT-PROPOS

Le présent document est complémentaire à l'étude d'impact sur le projet de liaison autoroutière Sainte-Luce / Mont-joli. Cette étude a été déposée en mai 1991 par le ministère des Transports auprès du ministre de l'Environnement en vue de l'obtention du certificat d'autorisation de réalisation requis pour ce projet.

La première partie de ce document complémentaire regroupe les réponses du ministère des Transports aux questions transmises par le ministère de l'Environnement dans le cadre de la consultation interministérielle sur cette étude d'impact. La seconde partie présente en annexe des documents complémentaires aux réponses du ministère des Transports.

---

## 1.0 COMMENTAIRES GÉNÉRAUX

### 1.1 Justification du projet

**L'étude d'impact sur l'environnement, Partie I - Étude d'opportunité, a permis d'évaluer les possibilités de l'amélioration de la route 132 comparativement à la possibilité de construire une autoroute dans une nouvelle emprise. Une fois l'option retenue, en l'occurrence l'autoroute, l'analyse de différentes variantes de tracé aurait dû être envisagée en considérant les aspects techniques et environnementaux. Dans ce cas-ci, l'évaluation des impacts de l'étude environnementale présentée par le ministère des Transports du Québec repose sur une seule variante de tracé, soit celle située dans l'emprise déjà expropriée. Bien que plusieurs impacts majeurs aient déjà eu lieu lors de l'expropriation en 1975, cet état de fait ne peut devenir le critère de justification du tracé de moindre impact.**

Le tronçon entre Luceville et Mont-Joli se doit d'être dans le prolongement naturel de l'autoroute 20 déjà déterminée et acceptée par tous les intervenants entre Bic et Luceville. Il est également essentiel de conserver l'objectif à long terme de la liaison de la future autoroute à la route 132 vers l'est et la péninsule gaspésienne. Le tracé retenu passe à proximité de l'aéroport de Mont-Joli, de la ville de Mont-Joli et conduit directement à Grand-Métis. Sa situation sur la limite arrière d'un rang permet de limiter l'enclavement des terres tout en facilitant le nonaccès nécessaire à une liaison autoroutière. Le respect de l'orientation cadastrale est un critère important d'intégration au milieu. La limite arrière du 1<sup>er</sup> rang constitue un endroit stratégique pour permettre un lien autoroutier entre Luceville et Mont-Joli. Cette limite de rang est plus facile à suivre aussi bien dans le plan vertical que dans le plan horizontal et permet de desservir de façon satisfaisante la population dissiminée sur le territoire.

Les autres combinaisons de fronteau ne sont pas adéquates pour un tracé autoroutier. La ligne arrière du 2<sup>e</sup> rang à partir de Rimouski entraîne soit un sectionnement des terres agricoles, la traversée d'agglomérations humaines et des difficultés techniques supplémentaires reliées une topographie plus accidentée (en page 123 du tome 2 : «Étude environnementale»).

---

On pourrait ajouter que les nouveaux impacts sur le milieu agricole du premier rang découlerait de la traversée des terres à contre-cadastre, ce qui entraîne des impacts plus importants sur les propriétés agricoles et sur l'exploitation des résidus de terres ainsi créés. Tout autre tracé entraînerait un détour important et des impacts supplémentaires en raison de l'augmentation de la distance et de la nécessité de traverser des terrains encore non perturbés par l'expropriation de l'emprise de l'autoroute 20.

## 1.2 Description du projet

Certaines informations supplémentaires sont nécessaires à une bonne compréhension du projet, notamment l'initiateur devra présenter l'échéancier du projet incluant la période et la durée des travaux pour les différentes phases du projet. Il devra également décrire les types des travaux pour les différentes phases du projet. Il devra également décrire les types de travaux qui seront réalisés, de l'arpentage jusqu'à la surveillance. De plus, si l'initiateur compte s'approvisionner en matériaux d'emprunt, il devra indiquer les quantités de matériaux nécessaires aux remblais et les quantités excédentaires (déblais) et comment il compte en disposer. Les chemins d'accès qui seront empruntés par les camions pendant la phase de construction ainsi que la localisation des bancs d'emprunt devra également être identifiée.

Le cheminement d'un projet routier majeur se divise normalement en cinq phases distinctes qui se résume de la façon suivante :

- La première phase, «**ÉTUDE D'OPPORTUNITÉ**», permet d'évaluer la demande d'intervention en fonction des politiques gouvernementales et ministérielles, d'en justifier le besoin et de cerner le scénario le plus susceptible d'y répondre.
- La deuxième phase, «**CONCEPTION**», vise à élaborer l'avant-projet et à réaliser l'étude d'impact sur l'environnement en vue d'obtenir les autorisations environnementales requises.

- 
- À la troisième phase, «PLAN ET DEVIS», sont réalisés les plans et devis définitifs pour l'appel d'offres et les diverses autorisations de construire sont obtenues.
  - Partiellement en parallèle avec la phase précédente, le Ministère se porte acquéreur des emprises nécessaires à la quatrième phase, «ACQUISITION».
  - Finalement, la cinquième phase «CONSTRUCTION», concerne toutes les démarches et contrôles nécessaires pour : produire un échéancier de réalisation, procéder à l'octroi d'un contrat de construction, effectuer tous les contrôles de qualité et quantité requis, procéder au suivi environnemental et mettre la route en opération.

Dans le cas du présent projet, le cheminement diffère sensiblement, compte tenu de la réalisation de la phase «ACQUISITION» en 1975 (début des acquisitions) et ce, avant l'entrée en vigueur des dispositions de la Loi sur la qualité de l'environnement.

Actuellement, le projet est rendu à la finalisation de la deuxième phase «CONCEPTION». Après l'émission du certificat d'autorisation de réalisation (C.A.R.), le ministère des Transports procédera éventuellement à la réalisation des plans et devis définitifs, puis les soumettra au ministère de l'Environnement pour approbation et l'obtention du certificat d'autorisation de construction (C.A.C.). Après ces étapes, le Ministère procédera aux appels d'offres et la construction proprement dite débutera.

L'échéancier des phases à venir (réalisation des plans et devis et construction) reste à préciser suivant la progression des travaux pour les tronçons de Bic à Sainte-Luce et la disponibilité des crédits nécessaires.

Les informations relatives aux travaux à réaliser, aux matériaux de remblais (volume, approvisionnement), aux matériaux de déblais (volume, disposition) et aux chemins d'accès au chantier seront disponibles lors de la réalisation des plans et devis. Elles seront incluses aux plans et devis et transmises au ministère de l'Environnement lors de la demande du certificat d'autorisation de construction (C.A.C.).

---

---

### **1.3 Mesures de surveillance**

**Comme il est souligné dans la directive finale, l'initiateur devra spécifier les mécanismes de surveillance qu'il entend mettre de l'avant pour s'assurer que les mesures d'atténuation soient respectées.**

La surveillance environnementale du projet de la liaison autoroutière Sainte-Luce / Mont-Joli s'effectuera en trois phases, soit :

- avant le début des travaux, au cours de la préparation des plans et devis;
- au cours des travaux de construction;
- et au cours de l'utilisation et de l'entretien.

De plus, certaines mesures spécifiques seront appliquées avant et pendant les travaux, s'il y a la découverte de vestiges archéologiques.

#### **Première phase - La préparation des plans et devis**

Il s'agit, à cette étape, d'intégrer aux plans et devis ainsi qu'aux documents d'appels d'offres ou autres documents contractuels, toutes les mesures d'atténuation contenues dans le rapport d'étude d'impact de même que les exigences particulières du décret d'autorisation de réalisation, s'il y a lieu.

#### **Deuxième phase - La construction**

Au cours des travaux de construction, il s'agit de s'assurer que toutes les normes, directives et mesures environnementales incluses dans les clauses contractuelles sont mises en application lors des travaux de construction.

---

Sur le chantier, c'est l'ingénieur chargé de projet<sup>1</sup> qui a la responsabilité de voir à l'exécution de toutes les clauses environnementales contenues dans le contrat et de rapporter tous les problèmes environnementaux imprévus qui peuvent se développer lors de la construction. Cette personne est présente sur les lieux des travaux quotidiennement, et s'assure que l'entrepreneur et les sous-traitants sont au courant des points à respecter dans le domaine environnemental. En accord avec le chargé de projet, le personnel du Service de l'environnement l'appuiera dans l'application et l'ajustement des mesures d'atténuation lors de la réalisation du projet. Le rôle du Service de l'environnement au niveau du chantier, en plus de participer au moins à la première réunion de chantier où sont présentées les principales recommandations environnementales, peut à la demande du surveillant de chantier le conseiller sur les modalités d'exécution de certaines mesures d'atténuation. L'annexe 1 reproduit intégralement la section 6 du Cahier des charges et devis généraux qui précise les charges du ministère des Transports et de l'entrepreneur en matière de surveillance des travaux.

Après la réalisation du projet, un rapport de surveillance des travaux sera rédigé. Ce rapport comprendra, entre autres, la description du projet tel que prévu et tel que réalisé, et au besoin, la justification des modifications et des dérogations au rapport d'étude d'impact et aux conditions particulières émises dans les autorisations gouvernementales, c'est à dire les raisons pour lesquelles l'impact n'a pu être réduit ou atténué tel que prévu.

---

<sup>1</sup> C'est soit un ingénieur du ministère des Transports, ou bien un ingénieur de la firme chargée de la surveillance des travaux.

---

---

### **Troisième phase - L'utilisation et l'entretien**

Pendant quelques années après la fin des travaux de construction de la route, le ministère des Transports procède à une vérification périodique des mesures d'atténuation significatives reliées à l'utilisation et à l'entretien de l'infrastructure routière.

#### **Archéologie**

Advenant la découverte de vestiges archéologiques préalablement aux travaux de construction, des mesures de protection seront mise en place afin de sauvegarder le patrimoine archéologique pendant la construction. Il s'agira de clôture permanentes ou temporaires selon le cas. D'autre part, certaines mesures de protection prendront le cas échéant, la forme d'interdiction de circuler ou d'oeuvrer à proximité de sites archéologiques.

Nonobstant les expertises archéologiques effectuées préalablement à la construction, le personnel responsable de la surveillance du chantier de construction sera informé de la possibilité de découvertes fortuites de vestiges d'occupations humaines anciennes enfouis qui pourraient être mis au jour lors de travaux d'excavations. Toute identification de telles traces (fondations de pierre, fragments de vaisselle, métal, objets façonnés en pierre ou autres matériaux, etc.) sera communiquée au Service de l'environnement du ministère des Transports du Québec, et les travaux à l'endroit de la découverte seront immédiatement interrompus jusqu'à l'évaluation de l'importance de celle-ci (C.C.D.G., 1986 : section 7, paragraphe 7.07).

De plus, pendant la réalisation des travaux de construction, la circulation de machinerie lourde sera exclue à l'extérieur des emprises compte tenu que la recherche des sites archéologiques est strictement restreinte à ces limites. Ces mesures sont incluses au devis du projet.

---

## 2.0 COMMENTAIRES SPÉCIFIQUES

- 2.1 Nous désirons vous mentionner que la directive apparaissant à l'annexe VII n'est pas la directive préliminaire, mais plutôt la directive finale signée par le ministre de l'Environnement.

La directive à l'annexe VII est la directive finale.

## 2.2 Pas de section bibliographie

La bibliographie apparaît à l'annexe 2.

## 3.0 QUESTIONS GÉNÉRALES

- 3.1 Dans l'analyse des enquêtes par secteur d'activité économique à la section 2.6.3, de la Partie 1 - Étude d'opportunité aux pages 113 et 114, on fait l'usage du «conditionnel présent» (page 113, dernier paragraphe, concernant la compagnie Rimouski Transport et à la page 114, deuxième paragraphe concernant le Groupe Théberge Transport). Est-ce une projection en fonction de la croissance économique de chacune des compagnies ou simplement une estimation selon le nombre de voyages effectués dans la région au moment de l'enquête?

Il s'agit d'une estimation selon le nombre de voyages effectués dans la région au moment de l'enquête.

- 3.2 Aux pages 26 et 27 de la Partie II - Étude environnementale, on fait référence à deux reprises au ruisseau Levasseur, où est situé ce ruisseau? Devrait-on plutôt lire le ruisseau Lechasseur-Vaillancourt.

Il y a bien une erreur sur le nom du ruisseau aux pages 26 et 27. Il faut plutôt lire le ruisseau Lechasseur-Vaillancourt.

---

**3.3 Que représente le trait discontinu entre le ruisseau des Prairies et la route Carrier sur la carte 11 «Impacts et mesures de mitigation ponctuels» de la Partie II - Étude environnementale?**

Il s'agit d'un chemin d'accès au ruisseau Des Prairies prévu au plan de construction du Ministère des Transports (voir explication en page 161 et à la figure 14 de la page 164 de la Partie II - Étude environnementale).

**3.4 La carte 2 - Milieu biophysique, incluse dans la Partie II - Étude environnementale, différencie trois niveaux de résistance (forte, moyenne, faible), quelle a été la méthodologie utilisée pour l'établissement de ces résistances?**

La méthode utilisée pour l'évaluation des résistances du milieu biophysique est une adaptation de la méthode présentée dans l'étude environnementale Liaison routière Bic/Mont-Joli, Étude environnementale, (pages 197 à 203) déposée en 1987. La résistance des éléments du milieu biophysique a été établie pour identifier les éléments biophysiques les plus importants que l'on trouve dans la zone d'étude (annexe 3).

**4.0 QUESTIONS SPÉCIFIQUES**

**4.1 Pas de point 4.1**

**4.2 Milieu biologique**

**4.2.1 Quelle est la perte nette d'habitats fauniques (petit gibier et animaux à fourrure) en termes de superficie affectée par le projet autoroutier?**

L'habitat faunique pour le petit gibier et les animaux à fourrures correspond à la forêt mixte. Il s'agit de peuplements de feuillus intolérants avec résineux (pour les données de superficies

---

voir le tableau XXI (page 129<sup>2</sup>). Il y a 32,17 ha de peuplements forestiers favorables aux petits gibiers qui est détruit par le projet de l'autoroute 20. La superficie totale de ce type de forêt est de 855 ha dans le secteur compris entre les routes 298, 132 et le deuxième rang. La perte représente seulement 3,8% de ce type de couvert.

#### **4.2.2 Identifier les habitats potentiels en périphérie où ces populations peuvent se relocaliser.**

La carte 2<sup>2</sup> présente la localisation des peuplements forestiers classés dans la forêt mixte. Les peuplements de feuillus intolérants avec résineux (habitat potentiel) correspondent aux endroits où les populations de petit gibier et animaux à fourrure touchées par le projet peuvent se relocaliser.

Étant donné le faible pourcentage (3,8%) de cette ressource qui est touché par le projet, nous n'avons pas cru important de localiser l'ensemble des peuplements forestiers où ces populations pourraient se relocaliser. En effet la relocalisation des populations fauniques touchées se fera facilement en raison de la présence d'habitat faunique semblable à proximité et de la faible portion de cet élément qui est touché.

---

<sup>2</sup> URBATIQUE INC., 1991. Étude d'impact sur l'environnement, liaison autoroutière Sainte-Luce/Mont-Joli. Partie II: Étude environnementale.

---

---

### 4.3 Milieu humain

**4.3.1 L'étude identifie les types de commerces (en bordure de la route 132) qui sont susceptibles de subir des répercussions négatives liées à l'éloignement de la clientèle touristique qui emprunterait l'autoroute. L'étude devrait également évaluer les incidences sur les activités commerciales et touristiques en termes d'évaluation de perte de clientèle.**

Une étude spécifique est en cours de réalisation. Les résultats de cette étude seront disponibles au mois de juillet 1992.

**4.3.2 Nous apprécierions obtenir plus de précisions sur le design de l'échangeur et du viaduc par rapport à l'échelle et aux gabarits des éléments environnants, en termes de superficies (incluant les bretelles) ? et en termes de hauteur des infrastructures?**

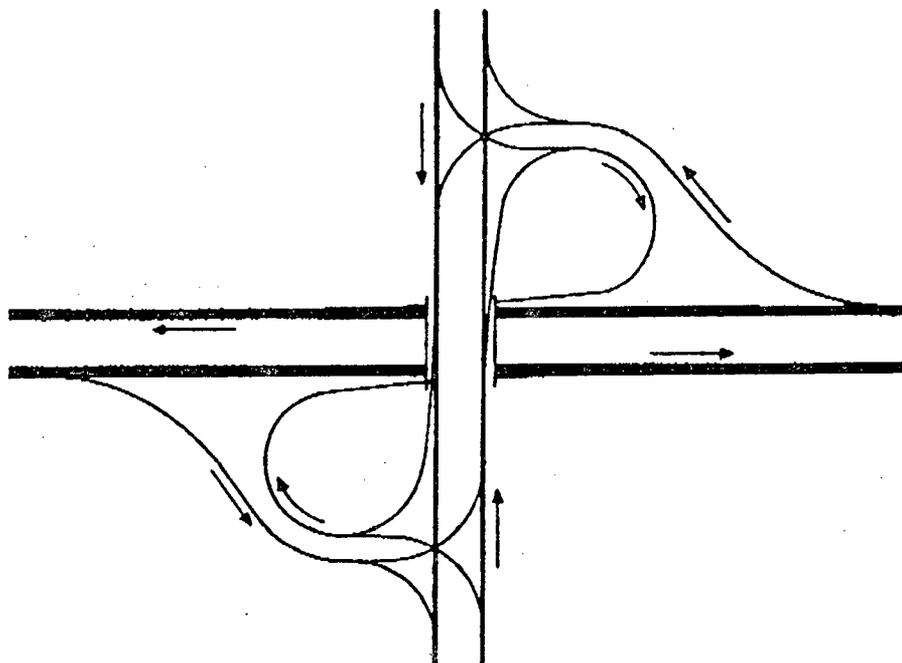
Mentionnons que le viaduc de Luceville fait partie du projet de la liaison autoroutière Bic/Sainte-Luce qui a déjà fait l'objet du certificat d'autorisation de réalisation (C.A.R). Le viaduc de Luceville (viaduc, bretelles et autoroute) couvre une superficie de l'ordre de 32 ha alors que l'échangeur prévu à Mont-Joli, en incluant le nouveau tronçon de la route 132 et la déviation de la route du 2<sup>e</sup> rang, s'étend sur une superficie de l'ordre de 33 ha. Si on exclue la route 132 et la déviation du 2<sup>e</sup> rang, la surface est de l'ordre de 20 ha.

#### Carrefour Autoroute 20 et route 298

Le design du viaduc de Luceville date de 1974. Il s'agit d'un carrefour de type «Parclo A2» (figure 1). La route 298 passe au-dessus des voies de l'autoroute. La voie carrossable surélevée passe à environ 6,75 m au-dessus des voies de l'autoroute et à 8,0 m au-dessus des terrains environnants. La longueur totale des remblais de part et d'autre de la structure est de 425 m.

---

**FIGURE 1 : Carrefour dénivelé «Parclo type A2»**



**Avantages**

- La sortie en deçà de la structure favorise la circulation rapide sur l'autoroute;
- Simplicité de signalisation sur la voie rapide;
- Aucun entrecroisement sur la voie rapide;
- Peut être utilisé comme première étape à un Parclo A4.

**Désavantages**

- Le virage à droite naturel est remplacé par un virage à gauche sur la route secondaire;
- Les nombreux points de conflit au carrefour des bretelles et de la route secondaire limitent sa capacité et sa sécurité;
- Un arrêt est nécessaire sur la route secondaire pour le virage à gauche et une voie d'attente peut être nécessaire.

Référence: Gouvernement du Québec, Ministère des Transports, 1980. Cahier des normes, Tome I: Ouvrage routier

---

---

### Carrefour autoroute 20 et route 132 (Phase finale)

Le design de l'échangeur prévu à Mont-Joli date de 1974. Il s'agit également d'un carrefour de type «Parclo A2». C'est le type de carrefour qui était alors le plus utilisé en zone rurale. La majorité des carrefours de l'autoroute 20 dans le secteur de Rimouski sont de ce type. La nouvelle route 132 passe au-dessus de l'autoroute 20. La chaussée de la structure est à 7,0 m au-dessus des voies de l'autoroute et à environ 8,0 m au-dessus des terrains environnants. La longueur totale des remblais de part et d'autre de la structure est de 500 m. Les terrains environnants sont vallonnés. Immédiatement au nord de la structure (élévation du terrain est de 70,0 m), le terrain atteint une élévation de 75,0 m.

La géométrie de l'échangeur, relativement complexe, devait respecter les nombreuses contraintes physiques tels que :

- les dégagements verticaux dans l'alignement des pistes de l'aéroport de Mont-Joli;
- la présence d'un milieu bâti de part et d'autre du croisement de l'autoroute 20 avec la route 132;
- la présence d'axes routiers secondaires (route du 2<sup>e</sup> rang et boulevard Jacques-Cartier) relativement importants ainsi que l'accès à l'aéroport.

Le prolongement du contournement (route 132 ou boulevard Gaboury) de Mont-Joli vers Sainte-Flavie et l'implantation d'un carrefour au croisement de l'autoroute 20 permettaient de rencontrer les objectifs et les contraintes liés à l'aménagement de ce carrefour.

---

### Carrefour autoroute 20 et route 132 (Phase initiale)

La géométrie de la phase initiale de ce carrefour est basée principalement sur la géométrie de la phase finale et sur la sécurité de l'aménagement. Trois variantes d'aménagement ont été envisagées pour raccorder temporairement la fin de l'autoroute 20 à la route 132, soit:

- Raccorder l'autoroute 20 à la route 132 actuelle du côté nord, dans le secteur de l'accès actuel à l'aéroport.

La géométrie et les emprises du futur carrefour n'offre aucune possibilité dans ce sens et ce raccordement serait donc un nouvel axe à exproprier, à construire et à scarifier lors de la réalisation de la phase finale. Également, cette variante n'est pas à l'avantage d'une bonne partie de la circulation qui se dirige vers Mont-Joli.

- Raccordement de l'autoroute 20 directement à la route 132 actuelle.

Cette variante a été rejetée principalement à cause du faible niveau de sécurité que présente un tel aménagement. La fin d'une voie rapide (autoroute à une ou deux chaussées) doit comporter une zone de transition qui sensibilise le conducteur au changement des conditions de circulation et force même ce dernier à modifier son comportement et sa vitesse. Également, il n'était pas souhaitable d'inciter les usagers à poursuivre leur route vers la Gaspésie par le 2<sup>e</sup> rang.

- Raccordement de l'autoroute 20 à la route 132 du côté sud de l'autoroute en utilisant les rampes du futur carrefour.

---

Cette dernière variante rencontre tous les objectifs mentionnés ci-haut:

- intégration maximale de la phase initiale et de la phase finale;
- zone de transition entre l'autoroute et la route 132 pour assurer la sécurité des usagers;
- distribution rationnelle de la circulation vers la route 132, le boulevard Gaboury (contournement), le boulevard Jacques-Cartier (accès au centre-ville) et le 2<sup>e</sup> rang (accès au parc industriel).

**4.3.3 L'étude d'impact mériterait d'être plus explicite sur l'implication de la présence de l'autoroute sur la circulation au-delà de Mont-Joli. Avec la venue de l'autoroute, le niveau d'achalandage du 2<sup>e</sup> rang (qui deviendra le prolongement de la route 20) sera sensiblement augmenté. Il serait indiqué d'en estimer les incidences potentielles afin de prévoir, s'il y a lieu, des mécanismes palliatifs ou compensateurs.**

L'effet du prolongement de l'autoroute 20 de Sainte-Luce à Mont-Joli sur la circulation du 2<sup>e</sup> rang (Chemin Perrault), jusqu'à Grand Métis, dépend de plusieurs facteurs, dont la géométrie de l'échangeur, la signalisation et la connaissance des usagers du territoire à l'étude. Selon les données présentées dans l'étude d'opportunité, 69,6% des véhicules qui utilisent la route 132, utiliseront l'autoroute jusqu'à Mont-Joli. Si cette répartition est la même au-delà de Mont-Joli, l'enquête origine-destination réalisée à Sainte-Flavie sur la route 132 en 1989 montre que près de 1 850 véhicules par jour risquent de se rajouter aux 1 455 véhicules observés sur le 2<sup>e</sup> rang, si l'autoroute avait été prolongée en 1989.

Pour l'année 2001 (année prévue de l'ouverture de l'autoroute dans l'étude d'opportunité), le volume total serait selon un accroissement moyen d'environ 2% par année de l'ordre de 4 100 véhicules par jour sur le 2<sup>e</sup> rang.

---

L'augmentation de la circulation sur le 2<sup>e</sup> rang risque d'accroître les conflits entre la circulation de transit et la circulation locale, caractérisée par la présence de machinerie agricole. En effet le 2<sup>e</sup> rang, entre Mont-Joli et Grand - Métis présente une vocation agricole. On compte environ 43 résidences, 39 bâtiments agricoles et 32 bâtiments secondaires. Dans cette section du 2<sup>e</sup> rang, l'augmentation de la circulation entraînera également une détérioration de l'ambiance sonore pour les résidents du 2<sup>e</sup> rang.

Le ministère des Transports du Québec n'envisage pas le prolongement de l'autoroute au-delà de la route 132 à Mont-Joli, toutefois, dans le cadre de l'analyse de solutions pour le prolongement du réseau routier au-delà de la fin de l'autoroute projetée à Mont-joli, quelques possibilités s'offrent au ministère des Transports du Québec pour assurer un réseau routier adéquat aux besoins dans ce secteur, soit :

- Le déplacement de l'axe de la route 132 actuelle dans un nouveau corridor (dans l'emprise déjà acquise par le ministère) dans le prolongement du lien autoroutier jusqu'à Grand-Métis, en utilisant un design de route principale;
- L'amélioration de la route 132 actuelle entre Sainte-Flavie et Grand-Métis, en tenant compte des normes de design d'une route principale.

Compte tenu que le lien autoroutier ne sera pas complété avant plusieurs années, il est prématuré de définir à ce moment-ci la solution retenue, car au cours des prochaines années plusieurs éléments nouveaux peuvent influencer le choix de la solution. L'augmentation réelle des débits de circulation, la démographie, les aspects socio-économiques, les aspects récréo-touristiques sont autant de facteurs qui modifieront la problématique du lien routier entre Mont-Joli et Grand-Métis. Le ministère des Transports du Québec analysera périodiquement l'évolution des besoins en fonction du calendrier de réalisation du lien autoroutier.

---

**4.3.4 Quelles sont les répercussions pour le propriétaire du commerce et les résidents de l'habitation qui seront ceinturés de routes (autoroute 20, bretelles de l'échangeur, futur deuxième rang) à la phase finale? Prévoyez-vous des mesures d'atténuation?**

La résidence touchée par le projet se situe partiellement à l'intérieur de l'emprise. Cette habitation a été achetée par le ministère des Transports. Cette maison sera mise à l'encan pour être déplacée. S'il n'y a pas d'acquéreur, elle sera démolie. Le propriétaire du commerce a été indemnisé pour l'expropriation d'une partie de son terrain et pour les nuisances causées par le projet. Mentionnons que la proximité de l'autoroute 20 confère à l'emplacement de ce commerce un potentiel commercial important.

**4.4 Milieu agricole**

**4.4.1 L'évaluation des impacts sur le milieu agricole à la section 4.3.2, de la Partie II - Étude environnementale, mentionne que la superficie totale des terres directement touchées par l'emprise du projet autoroutier est de l'ordre de 151 ha. Les terres directement touchées par les emprises des échangeurs et des bretelles à Luceville ainsi qu'à Mont-Joli, sont-elles incluses? sinon quelles en sont les superficies prévues?**

La superficie de 151 ha directement touchées par le projet inclue les surfaces occupées par l'emprise de la route et de l'échangeur (viaduc et bretelles) à Mont-Joli, et qui sont localisées à l'intérieur de la zone agricole désignée (zone verte). Cependant, elle n'inclut pas l'échangeur de Luceville, car cette infrastructure fait partie de la section autoroutière entre Bic et Sainte-Luce, qui a déjà fait l'objet d'un certificat d'autorisation de réalisation (décret 82-89 émis le 1<sup>er</sup> février 1989). La superficie occupée par cet échangeur (viaduc et bretelles) est de l'ordre de 32 ha.

---

**4.4.2 Nous désirons obtenir des précisions sur les modifications du drainage apportées par le MTQ sur l'emprise du projet autoroutier :**

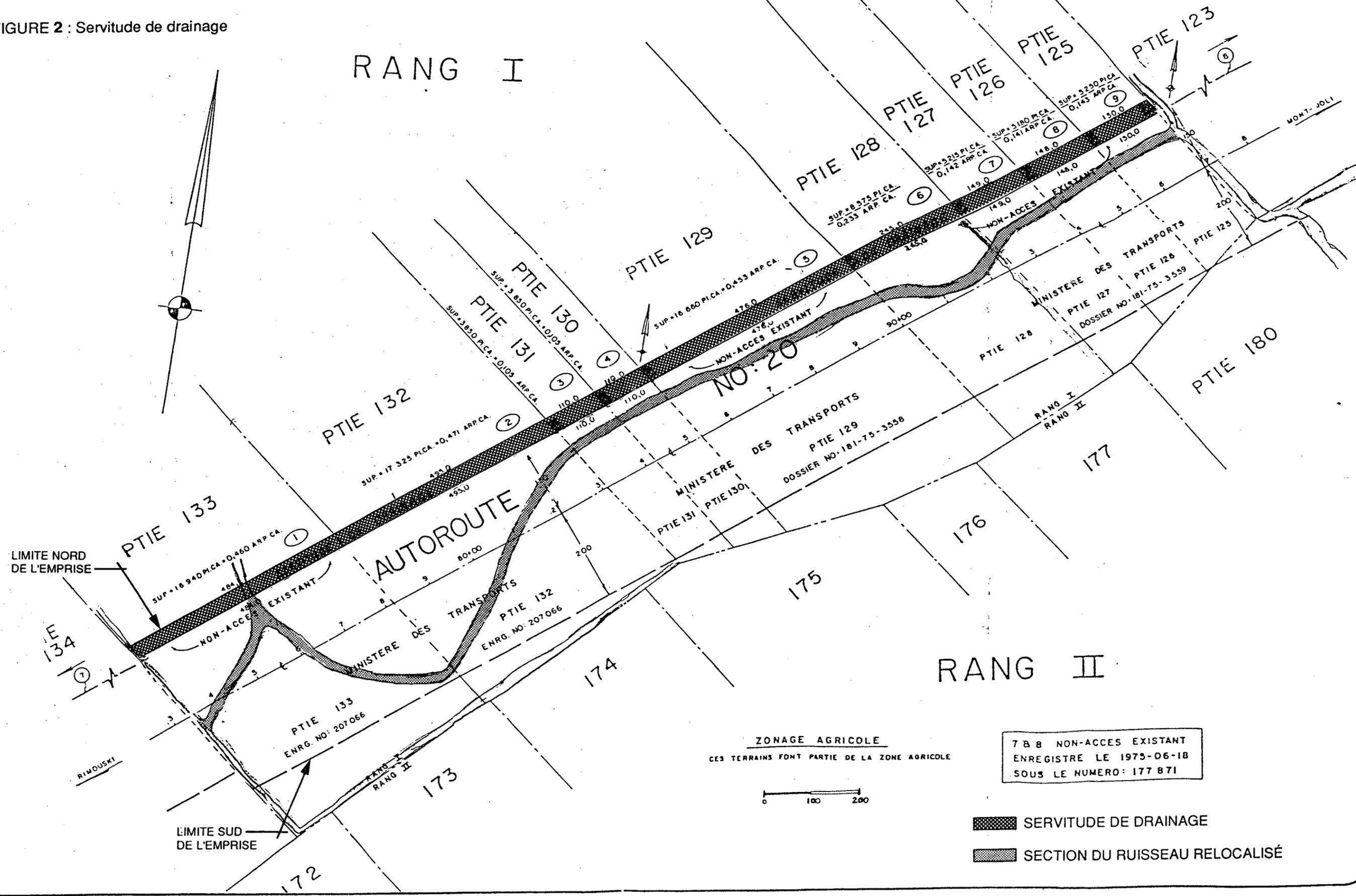
- a) **Identifier et préciser pour chacun des ruisseaux, si les détournements et canalisations sont à caractère permanent ou temporaire.**

Le ministère des Transports a effectivement apporté des modifications au drainage de l'emprise du projet autoroutier. Ces modifications à caractère permanent constituent une mesure d'atténuation aux problèmes d'approvisionnement en eau qui découlent de l'expropriation de l'emprise. En effet, certaines branches de ruisseaux qui servaient à l'abreuvement du bétail au champ, se retrouvaient à l'intérieur ou au sud de l'emprise et n'étaient plus disponibles aux troupeaux situés au nord. Pour atténuer ce problème, le Ministère a effectué des travaux en automne 1985 pour relocaliser deux branches du ruisseau Langlois (figure 2). Tous les travaux de détournement ou de canalisations sont à caractère permanent. Mentionnons que seul le ruisseau Langlois a fait l'objet d'un détournement.

- b) **Sur quelle distance et vers quel autre secteur ou cours d'eau seront effectuées ces modifications.**

Le ruisseau Langlois a fait l'objet d'un détournement sur une longueur de 762 m (figure 2). Il a été relocalisé de façon permanente dans une servitude de drainage entre les lots ptie 125 et ptie 133. Tous les autres ruisseaux sont canalisés dans des ponceaux à la traversée du projet autoroutier. Aucune autre modification de cours d'eau n'est prévue sur les autres ruisseaux de la zone d'étude.

FIGURE 2 : Servitude de drainage



7 & 8 NON-ACCÈS EXISTANT  
ENREGISTRÉ LE 1975-06-18  
SOUS LE NUMERO: 177 871

- SERVITUDE DE DRAINAGE
- SECTION DU RUISSEAU RELOCALISÉ

ZONAGE AGRICOLE  
CES TERRAINS FONT PARTIE DE LA ZONE AGRICOLE

0 100 200

---

**4.4.3 L'inventaire du milieu biophysique à la section 2.2, de la Partie II - Étude environnementale, indique la présence d'une tourbière et du ruisseau Langlois qui l'alimente. Quelles seront les répercussions du détournement et de la canalisation de ce ruisseau (fiche B-10) sur la tourbière? Quel est l'état actuel de la tourbière?**

Cette tourbière n'existe plus. Elle a été remise en culture par le propriétaire.

**4.4.4 Quel est le volume de matière ligneuse commerciale qui sera récoltée dans l'emprise et de quelle façon le promoteur ou l'entrepreneur en disposera-t-il?**

Le projet touche environ 40 ha<sup>3</sup> de terres boisées. Les volumes de matières ligneuses à récolter sur ces terres seront évalués lors de la réalisation des plans et devis. Ils seront alors inclus aux plans et devis définitifs qui seront soumis au ministère de l'Environnement, lors de la demande du certificat d'autorisation de construction (C.A.C.).

La matière ligneuse récoltée sera disposée selon les modalités contenues au cahier des charges et devis, section 26, paragraphe 26.02, reproduites à l'annexe 4.

**4.4.5 Quel sera l'impact de la perte de terres privées à vocation forestière sur l'offre locale de matière ligneuse en fonction de la productivité de ces zones et du type d'exploitation qui en est faite au niveau régional?**

Le tracé traverse des terres comportant des limitations modérées pour la croissance des forêts commerciales dans la municipalité de Sainte-Flavie. Ces terres conviennent pour la production de Sapin Baumier et de Bouleau Jaune. Le tracé touche, dans la municipalité de Sainte-Luce, des terres comportant des limitations modérément graves et convenant à la production de Sapin Baumier et de Thuya de l'Est. La proximité du fleuve Saint-Laurent et la présence de tourbières

---

<sup>3</sup> Source : Syndicat des Producteurs de Bois du Bas Saint-Laurent.

---

diminuent la productivité de la forêt.

Huit producteurs forestiers enregistrés au Syndicat des Producteurs de Bois du Bas Saint-Laurent auront des lots touchés par l'autoroute. Toutefois, un seul producteur forestier a exploité sa forêt pour le bois commercial, en 1991. On dénombre un total de 62 producteurs agro-forestiers affectés par la présence de l'autoroute. De plus, la plupart des propriétaires sont des exploitants agricoles qui utilisent leur espace forestier pour se fournir en bois de chauffage.

La superficie exploitable (peuplement commercial de 30 ans et plus) pour les municipalités de Sainte-Luce et Sainte-Flavie est de 2 244 ha. La superficie touchée par l'autoroute est de 40 ha. La perte des superficies de bois commercial correspond à 1,8% pour ces deux municipalités. Néanmoins, seul un producteur exploite actuellement sa forêt. La superficie qui lui sera amputée est de 3 ha.

La production forestière pour ces deux municipalités est très marginale. La production en 1991 a été de 110 mètres apparents<sup>4</sup> sur un potentiel de production de 211 641 mètres apparents. La production de ces zones pour la matière ligneuse est très marginale au niveau local et régional. Ainsi, la perte de terres privées à vocation forestière reliée au projet autoroutier est négligeable sur l'offre locale de matière ligneuse.

---

<sup>4</sup> Un mètre apparent correspond à une pile de billots de bois d'un mètre de haut par un mètre de large par 1,22 mètre de profondeur. Un mètre apparent correspond à 1,5 mètres réels.

---

**ANNEXE 1**  
**SURVEILLANCE DES TRAVAUX**

---

CAHIER INTEGRAL DE: CARRIER DES CHARGES  
ET DEVIS MIN. DES TRANSPORTS DU QUEBEC 1988.

SECTION 6

SURVEILLANCE DES TRAVAUX

6.01 INTERVENTION DU SURVEILLANT

Le surveillant est habilité à juger de la qualité des matériaux et des ouvrages, à mesurer, calculer et établir les quantités des ouvrages exécutés. Lorsque l'exécution des travaux en rend pratiquement impossible le contrôle qualitatif et quantitatif, le surveillant en avise l'entrepreneur; dans un tel cas, ce dernier doit immédiatement suspendre les travaux de sorte que le contrôle quantitatif et qualitatif soit rendu possible.

Le surveillant indique tout ouvrage ou partie d'ouvrage qui ne répond pas aux exigences des plans et devis et qui, de ce fait, doit être reconstruit par l'entrepreneur à ses frais. Si l'entrepreneur prouve qu'il n'y avait aucune malfaçon, lors de la démolition de l'ouvrage ou partie d'ouvrage indiqué, il doit également refaire cet ouvrage ou cette partie d'ouvrage et s'il s'est conformé aux exigences de l'article 6.07, l'entrepreneur est payé pour le travail effectué, tant pour défaire que pour refaire l'ouvrage, aux prix du contrat ou à un prix convenu, par avenant au contrat, selon les stipulations de l'article 9.04.

Le surveillant ne dirige pas les travaux; il ne peut pas agir comme contremaître et ne peut pas remplir d'autres fonctions relevant de l'entrepreneur.

6.02 FONCTION DES INSPECTEURS

Les inspecteurs dépendent techniquement de leur chef de service respectif. Leur fonction consiste à aider le surveillant dans le contrôle qualitatif et quantitatif des travaux et leur présence sur les lieux ne relève pas l'entrepreneur de son obligation d'exécuter les travaux conformément aux plans, aux devis et aux règles de l'art.

Les inspecteurs n'ont pas le droit de modifier, de restreindre ou d'annuler aucune des clauses du contrat, d'approuver ou d'accepter aucune partie des travaux et de modifier les plans, croquis ou esquisses qui font partie du contrat.

Les inspecteurs ne peuvent pas agir comme contremaîtres, ni remplir d'autres fonctions relevant de l'entrepreneur. Les conseils qu'ils pourraient donner à l'entrepreneur ou à ses contremaîtres ne peuvent en aucune façon être interprétés comme liant le Ministère ou libérant l'entrepreneur de l'obligation d'exécuter les travaux en conformité du contrat.

L'entrepreneur ne doit pas travailler en dehors des heures régulières sans en aviser au moins 3 jours à l'avance le surveillant pour lui permettre de poster les inspecteurs nécessaires sur les travaux durant ces heures supplémentaires.

6.03 IMMUNITÉ ADMINISTRATIVE

Les fonctionnaires du ministère des Transports ne peuvent être poursuivis en justice en raison d'actes, d'erreurs ou d'omissions faits de bonne foi dans l'exercice de leur fonction.

#### 6.04 PLANS REQUIS

Avant d'entreprendre les travaux, l'entrepreneur doit vérifier si des plans de construction plus détaillés que les plans de soumission sont requis.

##### A) Plans de construction

Les plans de construction énumérés au devis spécial et annexés au contrat décrivent, au moyen de profils et de dessins conventionnels, les lignes et niveaux, les terrassements, la sous-fondation, les fondations, le revêtement, les ouvrages d'art, etc. Les indications contenues dans ces plans ont la même valeur et comportent les mêmes obligations que les stipulations des devis, compte tenu de l'ordre de priorité mentionné à l'article 2.07.

L'entrepreneur doit constamment conserver sur le chantier pour consultation un exemplaire des plans, du Cahier des charges et des devis en vigueur.

##### B) Plans d'atelier

Les plans d'atelier sont tous les plans que doit fournir l'entrepreneur; ils ont pour objet de compléter, détailler ou expliciter les plans généraux d'une structure.

L'entrepreneur doit préparer et soumettre au surveillant les plans d'atelier requis selon les plans et devis du contrat.

Il ne doit pas procéder à la fabrication ou construction d'ouvrages nécessitant des plans d'atelier, des dessins d'exécution et des dessins d'assemblage, avant que ces documents n'aient d'abord été visés par le surveillant pour fins de conformité aux plans et devis.

Une période minimum de 2 semaines est requise au surveillant pour l'étude de ces plans ou dessins.

L'apposition d'un visa par le surveillant ne constitue qu'une approbation de principe et n'engage en aucune manière la responsabilité du Ministère quant à ces plans d'atelier dont l'entrepreneur est seul responsable.

Les ouvrages entrepris sans que les plans d'atelier exigés n'aient été fournis et visés par le surveillant peuvent être refusés par ce dernier. Les frais encourus sont à la charge de l'entrepreneur.

Tout plan nécessitant des calculs de structure ou s'appliquant à des travaux dont la nature constitue le champ de la pratique de l'ingénieur doit être signé et scellé par un membre de l'Ordre des Ingénieurs du Québec.

Les plans sont requis en 5 copies; il sont requis en 7 copies concernant les charpentes métalliques; ils doivent être de même dimension que les dessins du Ministère (ISO A1) et le titre doit mentionner le nom, la localisation et le numéro du projet apparaissant sur les plans du Ministère. Ils doivent indiquer clairement les détails de fabrication et d'assemblage, les marques d'identification concordant avec les plans du surveillant. L'entrepreneur doit vérifier sur place si les ouvrages décrits s'ajustent parfaitement aux ouvrages adjacents.

À la fin des travaux, l'entrepreneur doit remettre au Ministère une copie sur film sensibilisé de 0,8 mm d'épaisseur de tous les plans d'atelier que lui-même ou ses sous-traitants ont préparés au cours des travaux. Ces films doivent montrer les détails des travaux concernés tels que visés par le surveillant et tels qu'exécutés.

Les dessins de ces plans doivent être conformes à la norme CAN2-72.7M «Exigences relatives aux dessins destinés à être microfilmés».

### C) Plans d'ouvrages provisoires

Un ouvrage provisoire est un ouvrage construit dans le but de permettre l'exécution de l'ouvrage permanent, e.g.: batardeau, étaie, système d'érection, pont temporaire, ouvrage de soutènement temporaire, coffrage suspendu, coffrage en porte-à-faux, etc.

Avant d'entreprendre ces ouvrages, l'entrepreneur doit remettre des copies de ses plans au surveillant pour information.

Les plans d'ouvrages provisoires suivants doivent être signés et scellés par un membre de l'Ordre des ingénieurs du Québec: batardeau métallique, étaie, système d'érection assemblé au chantier, pont temporaire, ouvrage de soutènement temporaire pour retenir une voie de communication, coffrage suspendu et coffrage en porte-à-faux de plus de 2,4 m de portée. Il en est de même pour tous les plans qui relèvent de l'exercice de la profession d'ingénieur.

Ces plans sont requis en 5 copies et le titre doit mentionner le nom, la localisation et le numéro du projet apparaissant sur les plans du Ministère.

Si les plans affectent un tiers, l'entrepreneur doit au préalable obtenir son approbation et fournir les copies additionnelles.

Le Ministère ne fournit pas les plans des ouvrages provisoires. Par exception, s'il les fournit et s'ils font partie des plans et devis du contrat, ils ont la même valeur et doivent être suivis avec la même rigueur que les plans des ouvrages d'art.

## 6.05 PRÉSENCE DE L'ENTREPRENEUR

L'entrepreneur doit maintenir sur le lieu des travaux un représentant responsable, autorisé à recevoir les communications du surveillant. Le domicile du représentant de l'entrepreneur ou tout autre endroit où il habite pour la durée des travaux doivent être clairement déterminés, avant que ne débutent les travaux.

## 6.06 PIQUETS ET REPÈRES

Pour fins de référence et de contrôle qualitatif et quantitatif des ouvrages, le surveillant établit sur le terrain les piquets et repères suivants

### a) pour les travaux de terrassement:

Sur la ligne de centre de chacune des chaussées, lorsque cette ligne se situe hors une chaussée existante où est maintenue la circulation, un piquet de chaînage à tous les 20 m et, s'il y a lieu, aux endroits de transition, d'intersection, de début et de fin de courbe.

De chaque côté de la ligne de centre d'une chaussée, généralement à la limite de l'emprise, un piquet de chaînage et un point de niveau à tous les 20 m et, s'il y a lieu, aux endroits de transition, d'intersection, de début et de fin de courbe. Sur le piquet sont inscrits le chaînage, sa distance de la ligne de centre et l'élévation de la ligne de sous-fondation (ou d'une autre ligne) par rapport au point de niveau, lorsque la liste des élévations n'est pas fournie par écrit à l'entrepreneur. Lorsqu'il y a déboisement, le point de niveau est généralement installé après l'essouchement, avant ou lors du mesurage des sections initiales.

b) pour les travaux de revêtement:

De chaque côté de la ligne de centre d'une chaussée ou d'un seul côté en retrait du revêtement, un piquet de chaînage à tous les 20 m et, s'il y a lieu, aux endroits de transition, d'intersection, de début et de fin de courbe. Sur le piquet est indiqué le chaînage et, si nécessaire, une distance et une élévation, généralement l'élévation de la fondation supérieure; en section urbaine en présence de bordures, puisards, regards, dans les courbes et autres, les points d'élévation peuvent être indiqués au 10 m.

c) pour les ouvrages d'art majeurs:

Un point de coordonnées avec deux axes principaux et un point de niveau.

d) pour les autres ouvrages tels que

- ponceaux:

Deux piquets et deux points de niveau déterminant l'axe central, les extrémités et les élévations amont et aval du fond du ponceau.

- glissières de sécurité:

Les piquets de début, de fin et des points de courbure; l'entrepreneur doit prendre lui-même les élévations à partir du revêtement ou de la fondation supérieure.

- murs, bordures:

Un piquet à tous les 20 m et aux endroits d'angle, de courbe et de transition; l'alignement est généralement en retrait par rapport à la ligne de centre de l'ouvrage et l'élévation du dessus de l'ouvrage est indiquée sur le piquet.

- puisards, regards, massifs d'éclairage, etc.:

Pour chacun de ces ouvrages, deux piquets sont implantés sur lesquels sont indiquées la distance de l'ouvrage, son ou ses élévations.

Pour l'égout pluvial, l'entrepreneur doit en repartir la pente entre deux puisards ou deux regards, selon les élévations qui lui sont fournies pour le fond de ces unités.

Si, au cours des opérations, les piquets et repères implantés une première fois par le surveillant viennent à disparaître, l'entrepreneur doit les remplacer lui-même, à ses frais.

Pour l'exécution des travaux de terrassement et de structure de chaussée, le surveillant remet à l'entrepreneur une liste où sont données les mesures de distance et d'élévation des fossés gauche et droit, les mesures d'alignement, de largeur et d'élévation de la sous-fondation ou d'une autre ligne et autres mesures de base non indiquées aux plans et devis et nécessaires à l'entrepreneur pour le piquetage exact des ouvrages.

Les données «limites extrêmes des terrassements» peuvent être aussi fournies à l'entrepreneur, mais ne peuvent être qu'approximatives particulièrement dans les coupes combinées de déblais de 2e et 1re classe; leur inexactitude ne modifie en rien l'obligation de l'entrepreneur d'exécuter les terrassements selon les pentes théoriques prévues aux plans et devis.

Toutes les mesures, à l'exception de celles énumérées ci-dessus, nécessaires à l'exécution des travaux sont faites par l'entrepreneur, le surveillant s'en tenant à la vérification. L'entrepreneur est tenu de compléter le piquetage général par un piquetage complémentaire qui consiste à reporter sur le terrain tous les points nécessaires à la construction et ce de façon à permettre une vérification facile et rapide. Dans le cas des ouvrages d'art, il doit indiquer sur le plan d'implantation le piquetage complémentaire qu'il entend faire et le procédé adopté à cet effet.

Les mesurages en vue du paiement des ouvrages sont faits par le surveillant.

#### 6.07 INSPECTION

Le surveillant et les inspecteurs ont l'autorité d'inspecter les travaux en cours d'exécution, de même que les matériaux employés, commandés, en voie de préparation ou de transformation par l'entrepreneur et ses sous-traitants. Pour cela, ils doivent avoir accès à toutes les parties des travaux, aux ateliers, usines, carrières, etc. et sont alors soumis aux obligations contenues dans le programme de prévention de l'entrepreneur en ce qui a trait aux activités du chantier: circulation, port d'équipement... L'entrepreneur doit donc leur faciliter l'accomplissement rapide, complet et sécuritaire de leur inspection et est responsable de tout retard apporté par sa faute à cette inspection.

---

**ANNEXE 2**  
**BIBLIOGRAPHIE**

---

---

**ÉTUDE D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT, LIAISON  
AUTOROUTIÈRE SAINTE-LUCE - MONT-JOLI**

**PARTIE I : ÉTUDE D'OPPORTUNITÉ**

Bureau d'assurance du Canada. 1987. "Coût moyen des collisions par réclamation". Rapport statistique automobile.

Club Automobile du Québec (CAA). 1989. "Catégorie intermédiaire, moyenne de 30 000 km/an". Revue Touring. Été 1989.

Gouvernement du Canada, Ministère de l'expansion économique régional. Possibilités agricoles des sols. Inventaires des terres du Canada.

Gouvernement du Canada, Statistique Canada. Cat. n° 92-835 pour le recensement de 1976 et Cat. n° 94-109 pour le recensement de 1986.

Gouvernement du Canada. 1981. Dictionnaire de Statistique Canada.

Gouvernement du Québec, Comité de références économiques en agriculture du Québec, Agdex 100/854.

Gouvernement du Québec, Ministère de l'Industrie et du Commerce, Bureau de recherches économiques. 1967. Les pôles d'attraction de leurs zones d'influence.

Gouvernement du Québec, Ministère de l'Industrie et du Commerce, Direction de l'infrastructure industrielle. 1978. Dossier économique de Rimouski. 56 pages.

---

Gouvernement du Québec, Ministère de la Main-d'oeuvre et de la Sécurité du revenu. 1987.  
Bulletin régional sur le marché du travail. Région 01, août 1987.

Gouvernement du Québec, Ministère de la Voirie et des Travaux, Direction générale de la planification et de la recherche, Service technique de la circulation. 1970. Étude du réseau routier Rimouski - Mont-Joli.

Gouvernement du Québec, Ministère des Affaires Municipales, Direction générale des orientations gouvernementales en aménagement. 1986 Orientations et projets en matière d'aménagement du territoire - M.R.C. de La Mitis. Avis relatif à l'application de l'article 16 de la Loi sur l'aménagement et l'urbanisme, 21 avril 1986.

Gouvernement du Québec, Ministère des Affaires Municipales. 1981. "Loi sur l'aménagement et l'urbanisme". Municipalité Québec, (numéro spécial), 12<sup>e</sup> année, n° 2 bis: 6.

Gouvernement du Québec, Ministère des Transports. 1986. Cahier des charges et devis.

Gouvernement du Québec, Ministère des Transports. 1980. Cahier des normes, tome 1: Ouvrages routiers.

Gouvernement du Québec, Ministère des Transports, Service de la circulation, Direction générale du génie. 1979. Étude de la circulation, corridor routier "Cacouna - Mont-Joli".

Gouvernement du Québec, Ministère des Transports, Service de relevés techniques, Direction des expertises et normes. 1988. Inventaire capacité-courbes-pentes des routes du Québec. Région 01, district 07.

- 
- Gouvernement du Québec, Ministère des Transports, Service des études. 1980, Étude d'opportunité d'une nouvelle liaison routière entre Bic et Grand-Métis.
- Gouvernement du Québec, Ministère des Transports. 1973. Guide de construction routière.
- Gouvernement du Québec, Ministère des Transports. 1977. Taux d'accidents et de mortalité sur les routes numérotées du Québec.
- Gouvernement du Québec, Ministère des Transports. 1980. Ouvrages routiers. Tome 1: Normes.
- Gouvernement du Québec, Ministère des Transports. 1983. Enquête origine-destination Pointe-au-Père.
- Gouvernement du Québec, Ministère des Transports. 1983. Enquête origines-destinations Saint-Anaclet.
- Gouvernement du Québec, Ministère des Transports. 1983. Enquête origines-destinations Pointe-au-Père.
- Gouvernement du Québec, Ministère des Transports. 1987. Recensement de la circulation sur les routes du Québec. Rapport annuel.
- Gouvernement du Québec, Ministère des Transports. 1988. Inventaire structural des routes. Niveau de qualité par route. 15 décembre 1988.
- Gouvernement du Québec, Ministère des Transports. 1989. Étude de la justification de l'amélioration de la route 132 dans les limites de Sainte-Anne-de-la-Pointe-au-Père.
-

---

Gouvernement du Québec, Ministère du Conseil exécutif, Secrétariat à l'aménagement et à la décentralisation. 1983. Orientations et projets en matière d'aménagement du territoire M.R.C. de La Mitis. Document relatif à l'application de l'article 11 de la Loi sur l'aménagement et l'urbanisme, 25 novembre 1983, 155-161.

Gouvernement du Québec, Ministère du Tourisme. 1989. Plan stratégique de développement triennal du tourisme québécois 1989-1992.

Gouvernement du Québec, Ministère du Tourisme. Baromètre Touristique.

Gouvernement du Québec, Office de Planification et de Développement du Québec. 1978. La problématique de l'Est du Québec, région 01. Coll. "Les schémas régionaux". Problématiques et orientations.

Gouvernement du Québec, Régie de l'Assurance Automobile du Québec. 1988. Évaluation des coûts de l'insécurité routière au Québec.

Gouvernement du Québec. Loi sur l'aménagement et l'urbanisme. L.R.Q., chapitre A-19.1.

Gouvernement du Québec. Loi sur la protection du territoire agricole. L.R.Q., chapitre P-41.1.

Gouvernement du Québec. Loi sur la qualité de l'environnement. L.R.Q., chapitre Q-2.

Lapointe Pelletier, Denise. 1977. L'impact socio-économique de la transcanadienne dans la municipalité de Saint-André de Kamouraska. Université Laval, Département de géographie, Mémoire de premier cycle.

- 
- Mailloux, A., Dubé, A. et Tardif, L. 1978. Classement des sols selon leurs possibilités d'utilisation agricole. Agriculture Québec.
- Municipalité Régionale de Comté de La Mitis. 1986. Schéma d'aménagement du territoire - Proposition d'aménagement.
- Municipalité Régionale de Comté de La Mitis. 1987. Schéma d'aménagement du territoire.
- Municipalité Régionale de Comté de Rimouski-Neigette. 1987. Schéma d'aménagement du territoire.
- National Research Council, Transportation Research Board. 1985. Highway capacity manuel. Special Report 209.
- Plassard, François. 1977. Les autoroutes et le développement régional. Lyon. Economica/Presses universitaires de Lyon, 341 pages.
- Pottier, Jacques. 1982. Conjoncture économique. Mars 1982, vol. 1, n° 3.
- Urbatique Inc. 1987 Liaison routière Bic - Mont-Joli. Étude environnementale. Problématique, inventaire, analyse des solutions. Tomes I, II, III, IV.
-

---

ÉTUDE D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT, LIAISON  
AUTOROUTIÈRE SAINTE-LUCE - MONT-JOLI

PARTIE II : ÉTUDE D'IMPACT

Anonyme. Renseignements sur le patrimoine culturel destinés aux M.R.C., pour la M.R.C. La Mitis.

Carrignan, M. et al. 1988. Rapport d'enquête sur la dégradation des sols et les pratiques agricoles au Québec. Ministère de l'Agriculture et des Pêcheries du Québec.

Cloutier, G., Labrecque, J. et Thibault, M. 1978. Localisation des sols de catégories Aa, Ab, Ac, par région agricole. Agriculture Québec.

Dryade. 1980. Habitats propices aux oiseaux migrateurs.

Dumais, P. et Rousseau, G. 1985. "Trois sites paléo-indiens sur le côté sud de l'estuaire du Saint-Laurent". Recherches amérindiennes au Québec. Vol. XV, n° 1-2, 135-149.

Ethnoscop. 1985. Étude de potentiel archéologique: Liaison routière Bic/Mont-Joli. Réalisée pour le Groupe Urbatique Inc., 87 pages et cartes.

Federal Highway Administration, U.S. Department of Transportation. Sound Procedures for Measuring Highway Noise. Final report, FHWA-DP-45-1R.

Gauthier, Robert et Grandner, Miroslaw M. 1975. "Étude phytosociologique des tourbières du Bas-Saint-Laurent". Le Naturaliste Canadien. Presses de l'Université Laval, Québec, 102 pages.

---

Gouvernement du Canada, Statistique Canada. Cat. n° 92-835 pour le recensement de 1976 et  
Cat. n° 94-109 pour le recensement de 1986.

Gouvernement du Canada. 1981. Dictionnaire de Statistique Canada.

Gouvernement du Québec, Comité de références économiques en agriculture du Québec, Agdex  
100/854.

Gouvernement du Québec, Ministère de l'Énergie et des Ressources. 1986. Cartes forestières.

Gouvernement du Québec, Ministère de l'Industrie et du Commerce, Bureau de recherches  
économiques. 1967. Les pôles d'attraction de leurs zones d'influence.

Gouvernement du Québec, Ministère de l'Industrie et du Commerce, Direction de  
l'infrastructure industrielle. 1978. Dossier économique de Rimouski. 56 pages.

Gouvernement du Québec, Ministère des Transports. (1989). Étude de la justification de  
l'amélioration de la route 132 dans les limites de Sainte-Anne-de-la-Pointe-au-Père.

Gouvernement du Québec, Ministères des Transports et du Tourisme. 1988. Être vu, connu,  
reconnu: un avantage. Signalisation touristique. (brochure), 40 pages.

Gouvernement du Québec. Loi sur la protection du territoire agricole. L.R.Q., chapitre  
P-41.1.

Mailloux, A., Dubé, A. et Tardif, L. 1978. Classement des sols selon leurs possibilités  
d'utilisation agricole. Agriculture Québec.

---

---

Municipalité Régionale de Comté de La Mitis. 1987. Schéma d'aménagement du territoire.

Municipalité Régionale de Comté de Rimouski-Neigette. 1987. Schéma d'aménagement du territoire.

Urbatique Inc. 1989. Étude d'impact sur l'environnement, liaison autoroutière Sainte-Luce - Mont-Joli. Partie I: Étude d'opportunité. 308 pages+ annexes.

---

**ANNEXE 3**  
**MÉTHODE D'ÉVALUATION DES RÉSISTANCES**

---

---

## Méthode de l'évaluation des résistances

La résistance établit la valeur environnementale d'un élément d'inventaire. La notion de résistance inclut également la notion de l'impact anticipé. L'importance des impacts anticipés est d'autant plus grande que le niveau de résistance est élevé.

### **Le classement des résistances**

#### La contrainte

Ce niveau n'est attribué qu'exceptionnellement dans les cas jugés extrêmes : ce sera le cas quand un projet routier détruit un espace protégé légalement.

#### La résistance forte

La résistance forte représente des éléments de valeur environnementale élevée et pour lesquels des impacts majeurs sont anticipés face au projet autoroutier.

#### La résistance moyenne

La résistance moyenne correspond à des éléments de valeur environnementale moindre. En regard d'un projet autoroutier ces éléments sont susceptibles de subir des impacts d'un degré moindre que ceux anticipés pour le niveau fort.

#### La résistance faible

Un milieu de résistance faible représente un site préférentiel pour l'établissement d'un projet autoroutier. La présence de superficie importante en résistance faible délimite alors un corridor à privilégier pour l'implantation d'une autoroute.

La discrimination entre les divers ordres de résistance résulte de l'application de principes de mesures propres à chaque composante environnementale. Ces principes ou méthodes sont explicités ci-après pour le milieu biophysique.

---

## Milieu biophysique

### La contrainte

La contrainte regroupe les zones de bon potentiel biophysique reconnues officiellement et protégées par la loi, telles les réserves écologiques et les sanctuaires.

### La résistance forte

On trouve à l'intérieur de cette catégorie les habitats fauniques privilégiés pour l'alimentation, la reproduction et le repos, d'espèces animales terrestres et / ou aquatiques. Par exemple, les cédrières constituent un habitat propice à l'alimentation des cerfs de Virginie. Les marais intertidaux situés le long du littoral constitue également un habitat pour de nombreuses espèces animales.

On considère également les grands ensembles forestiers et les autres peuplements plus petits, telles les tourbières dans le cas de grands ensembles et les érablières dans le cas des petits peuplements. Les peuplements forestiers à haute valeur écologique dont le stade de développement s'approche ou a atteint le climax sont également classé en résistance forte.

### La résistance moyenne

Les peuplements forestiers de maturité avancée et de stade évolutif secondaire sont classés en résistance moyenne. Les peuplements forestiers de maturité moyenne mais de stade secondaire à dominance d'essences terminales ou encore des peuplements jeunes mais de stade terminal ou climax sont également en résistance moyenne.

### La résistance faible

Les boisés dont les peuplements sont jeunes ou en voie de génération ainsi que les friches forestières représentent un potentiel faible. Les sites ne présentant pas de potentiel pour la faune terrestre et aquatique (telle le territoire agricole) sont de résistance faible.

---

---

**ANNEXE 4**  
**MODALITÉS POUR LA DISPOSITION DE LA MATIÈRE LIGNEUSE**  
**CONTENUES AU CAHIER DES CHARGES ET DEVIS**

---

## **SECTION 26 - TERRASSEMENT**

### **26.01 GÉNÉRALITÉS**

Cette section couvre l'ensemble des ouvrages exécutés pour donner à la route la forme déterminée par les plans et profils en long et en travers jusqu'à l'élévation de la ligne d'infrastructure; les matériaux utilisés pour ces ouvrages doivent rencontrer les exigences de la partie «Matériaux».

### **26.02 DÉBOISEMENT ET COUPAGE À RAS DE TERRE**

#### **26.02.1 Déboisement**

Le déboisement consiste à enlever entièrement, les arbres et les souches de toutes dimensions, isolés ou non, les arbustes, les arbrisseaux, les branches, les broussailles, le bois mort et autres débris végétaux.

#### **26.02.2 Coupage à ras de terre**

Le coupage à ras de terre consiste à couper les arbres, les souches et toute autre végétation à une hauteur maximum de 150 mm au-dessus du sol naturel à l'emplacement des remblais de 1,20 m d'épaisseur ou plus, mesurés sous la ligne inférieure des fondations et à tout autre endroit prévu aux plans et devis.

#### **26.02.3 Destination des matériaux**

Le bois d'une valeur commerciale coupé dans l'emprise acquise du domaine privé, est la propriété de l'entrepreneur qui ne peut le brûler, l'enterrer ou le détruire sans la permission du surveillant. Le bois coupé hors de l'emprise appartient au propriétaire du terrain et l'entrepreneur doit l'ébrancher; le couper en pièces de longueur commerciale et l'empiler en bordure des sections défrichées, de façon à ce que le propriétaire puisse le récupérer.

Sur les terres du domaine public, le bois coupé, tant à l'intérieur qu'à l'extérieur de l'emprise, demeure propriété du Ministère responsable des forêts du domaine public et doit être récupéré par l'entrepreneur. Il en va de même des arbres préalablement abattus, des arbres encroués, renversés ou affectés par le feu, les insectes ou la maladie. L'entrepreneur doit alors ébrancher ces arbres, les tronçonner en pièces de longueur commerciale et les empiler, ou en disposer conformément aux stipulations du devis.

Sur réception de l'avis de disposition des bois abattus, prêts à être chargés et transportés et pouvant nuire à la réalisation des travaux, le Ministère responsable des forêts du domaine public dispose d'un délai de 3 semaines pour procéder au déplacement desdits bois.

#### **26.02.4 Conservation des arbres, arbustes et arbrisseaux d'ornement**

L'entrepreneur doit prendre toutes les mesures nécessaires pour préserver de tout dommage ou mutilation, les arbres, les arbustes et les arbrisseaux d'ornement dont la conservation est prévue aux plans et devis ou par le surveillant.

#### **26.02.5 Prévention des feux de forêts**

L'entrepreneur est responsable de la prévention des feux de forêts sur l'étendue de ses travaux, incluant les chambres d'emprunt et leurs accès. Il doit faire observer strictement les instructions, lois et règlements édictés par les autorités compétentes et, en particulier, par le service de la Protection contre le feu. Les coûts relatifs à la présence d'inspecteurs et du matériel requis par ce service sont aux frais de l'entrepreneur.

---

---

Bibliothèque du Ministère des Transports



QTR A 022 759

---