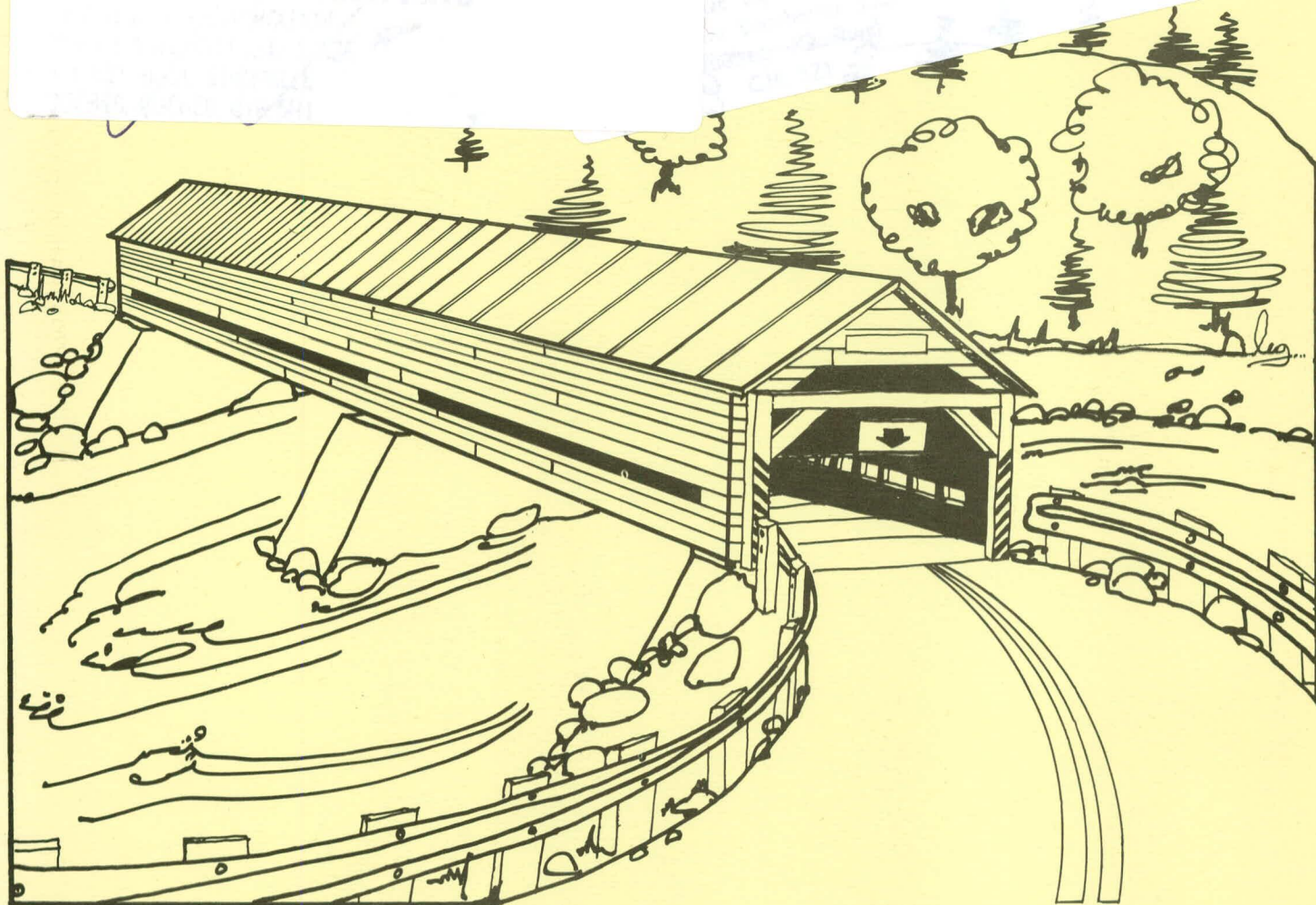




Gouvernement du Québec
Ministère des Transports
Service de l'Environnement



Étude d'impact sur l'environnement: Nouveau pont sur la Gatineau et ses raccordements aux routes 105 et 366

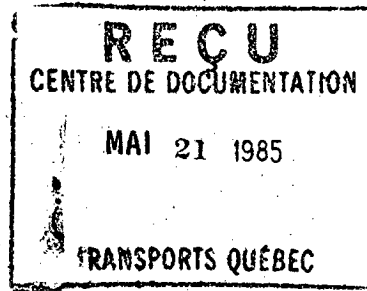
CANQ
TR
GE
EN
566

BBD-TECSULT

469 800



Gouvernement du Québec
Ministère des Transport
Service de l'environnement



Ministère des Transports
Centre de documentation
930, Chemin Ste-Foy
6e étage
Québec (Québec)
G1S 4X9

MINISTÈRE DES TRANSPORTS
CENTRE DE DOCUMENTATION
~~200, Rue D'Archevêque sud, 7e~~
~~Québec, (Québec)~~
~~G1K 5Z1~~

Étude d'impact sur l'environnement: Nouveau pont sur la Gatineau et ses raccordements aux routes 105 et 366

CAUQ
TR
GE
EN

566



ABBDELTECSULT

Janvier 1985

ÉQUIPE DE TRAVAIL

ABBDL - TECSULT

Légaré, Pierre, géographe-aménagiste, chargé de projet

Bouchard, Pierre, architecte-paysagiste

Corriveau, Cécile, cartographe

Côté, Françoise, urbaniste

Dalpé, Line, secrétaire

Dobaj, Diane, ingénieur

Grenier, Michel, dessinateur

Laflamme, Julie, préposée aux plans

Lessard, Lise, secrétaire

Lévesque, Denis, technicien aménagiste

Maisonneuve, Charles, biologiste

Rochon, André, agronome

Simard, Johanne, secrétaire

Tremblay, Lucie, dessinatrice

Tremblay, Pierre, ingénieur

Trudel, Ginette, secrétaire

MINISTÈRE DES TRANSPORTS

Gagnon, Jacques, urbaniste, chargé de projet

Fontaine, Gilles, technicien en agriculture

Girard, Claude, urbaniste

Laparé, Richard, technicien de la faune

Lehmann, Andrée, chef de division études d'impact

Roy, Denis, archéologue

Le groupe du ministère des Transports est sous la responsabilité de Monsieur Daniel Waltz, écologiste.

TABLE DES MATIÈRES

	PAGE
ÉQUIPE DE TRAVAIL	i
TABLE DES MATIÈRES	ii
LISTE DES TABLEAUX	iv
LISTE DES FIGURES	v
LISTE DES PLANCHES	vi
 INTRODUCTION	 1
 <u>1. JUSTIFICATION DU PROJET</u>	 <u>2</u>
1.1 Problématique	2
1.2 Analyse de solutions	8
1.3 Description technique	12
 <u>2. INVENTAIRE ET ANALYSE</u>	 <u>15</u>
2.1 Zone d'étude	15
2.2 Description du milieu récepteur	15
2.2.1 Hydrologie	15
2.2.2 Géomorphologie	23
2.2.3 Végétation	24
2.2.4 Faune	29
2.2.5 Caractéristiques socio-économiques	32
2.2.6 Utilisation du sol	38
2.2.7 Archéologie et patrimoine bâti	42
2.2.8 Aspect visuel	46
 <u>3. ÉLABORATION DES TRACÉS ET RÉSISTANCES ENVIRONNEMENTALES</u>	 <u>51</u>
 <u>4. IMPACTS ET MESURES DE MITIGATION</u>	 <u>58</u>
4.1 Description générale des impacts	59
4.1.1 Hydrologie	59
4.1.2 Géomorphologie	60
4.1.3 Végétation	61
4.1.4 Faune	61
4.1.5 Aspects socio-économiques	62
4.1.6 Utilisation du sol	63
4.1.7 Aspect visuel	63
4.2 Impacts spécifiques et mesures de mitigation	64

	PAGE
<u>5. ANALYSE COMPARATIVE ET CHOIX DU TRACÉ PRÉFÉRENTIEL</u>	76
<u>6. DESCRIPTION DU PROJET RETENU ET MODALITÉS DE RÉALISATION</u>	80
6.1 Identification finale des mesures de mitigation	80
6.2 Description du projet retenu	82
GLOSSAIRE	84
BIBLIOGRAPHIE	85
LISTE DES PERSONNES CONSULTÉES	87
ANNEXE 1 : Avis de projet	
ANNEXE 2 : Directive du ministre de l'Environnement	
ANNEXE 3 : Données moyennes de la qualité des eaux de la rivière Gatineau pour la période du 15 juin au 31 août	
ANNEXE 4 : Photographies	
ANNEXE 5 : Liste des lots touchés	
ANNEXE 6 : Autorisation de la Commission de protection du territoire agricole	
ANNEXE 7 : Échéancier, séquence des travaux, procédures d'expropriation	
ANNEXE 8 : Extrait intégral de: Cahier des charges et devis, ministère des Transports du Québec, 1981. Conduite et surveillance des travaux.	

LISTE DES TABLEAUX

		PAGE	
Tableau	I	Évolution de l'écoulement de la circulation en périphérie de Wakefield	4
Tableau	II	Caractéristiques physico-chimiques de la rivière Gatineau	21
Tableau	III	Composition de la faune benthique des rivières Gatineau et La Pêche	30
Tableau	IV	Population	34
Tableau	V	Échelle de résistances	52
Tableau	VI	Impacts et mesures de mitigation - variante B	65
Tableau	VII	Impacts et mesures de mitigation - variante C	71
Tableau	VIII	Comparaison des impacts - éléments non-discriminants (impacts communs aux deux variantes)	78
Tableau	IX	Comparaison des impacts - éléments discriminants (impacts spécifiques à chacune des variantes)	79

LISTE DES FIGURES

		PAGE
Figure	1 Plan de localisation	3
Figure	2 Section type transversale	13
Figure	3 Débits mensuels moyens pour la rivière Gatineau à la centrale de Farmers Rapids	18
Figure	4 Volume de bois flotté sur la rivière Gatineau	20
Figure	5 Sources probables de matériel d'emprunt	26
Figure	6 Localisation des frayères	33
Figure	7 Région de l'Outaouais	35
Figure	8 Schémas illustrant la capacité d'absorption visuelle d'un paysage	49

LISTE DES PLANCHES

		PAGE
Planche	1 Variantes	9
Planche	2 Zone d'étude	16
Planche	3 Géomorphologie	25
Planche	4 Peuplements forestiers et ravage de chevreuil	27
Planche	5 Utilisation du sol	39
Planche	6 Aspect visuel	47
Planche	7 Résistances environnementales	53
Planche	8a Impacts et mesures de mitigation - variante B	70
Planche	8b Impacts et mesures de mitigation - variante C	75
Planche	9 Photographies	annexe 4

Introduction

INTRODUCTION

Suite à l'incendie du 11 juillet 1984 qui a détruit le pont Gendron, le ministère des Transports se propose de combler le besoin d'un lien inter-rive sur la rivière Gatineau par la construction d'un nouveau pont au niveau de Wakefield. Ce projet implique également un réaménagement de la route 366 et un raccordement à la route 105.

Comme l'emprise moyenne nécessaire à la réalisation des travaux est supérieure à 35 mètres sur une distance de plus de un kilomètre, le ministère des Transports doit déposer au ministère de l'Environnement une demande d'autorisation et procéder à la réalisation d'une étude d'impact pour se conformer à la Loi sur la qualité de l'environnement.

Le ministère des Transports a donc confié un mandat au groupe ABBDL-TECSULT pour la réalisation d'une étude d'impact concernant ce projet.

1. Justification du projet

1. JUSTIFICATION DU PROJET

1.1 PROBLÉMATIQUE

LOCALISATION

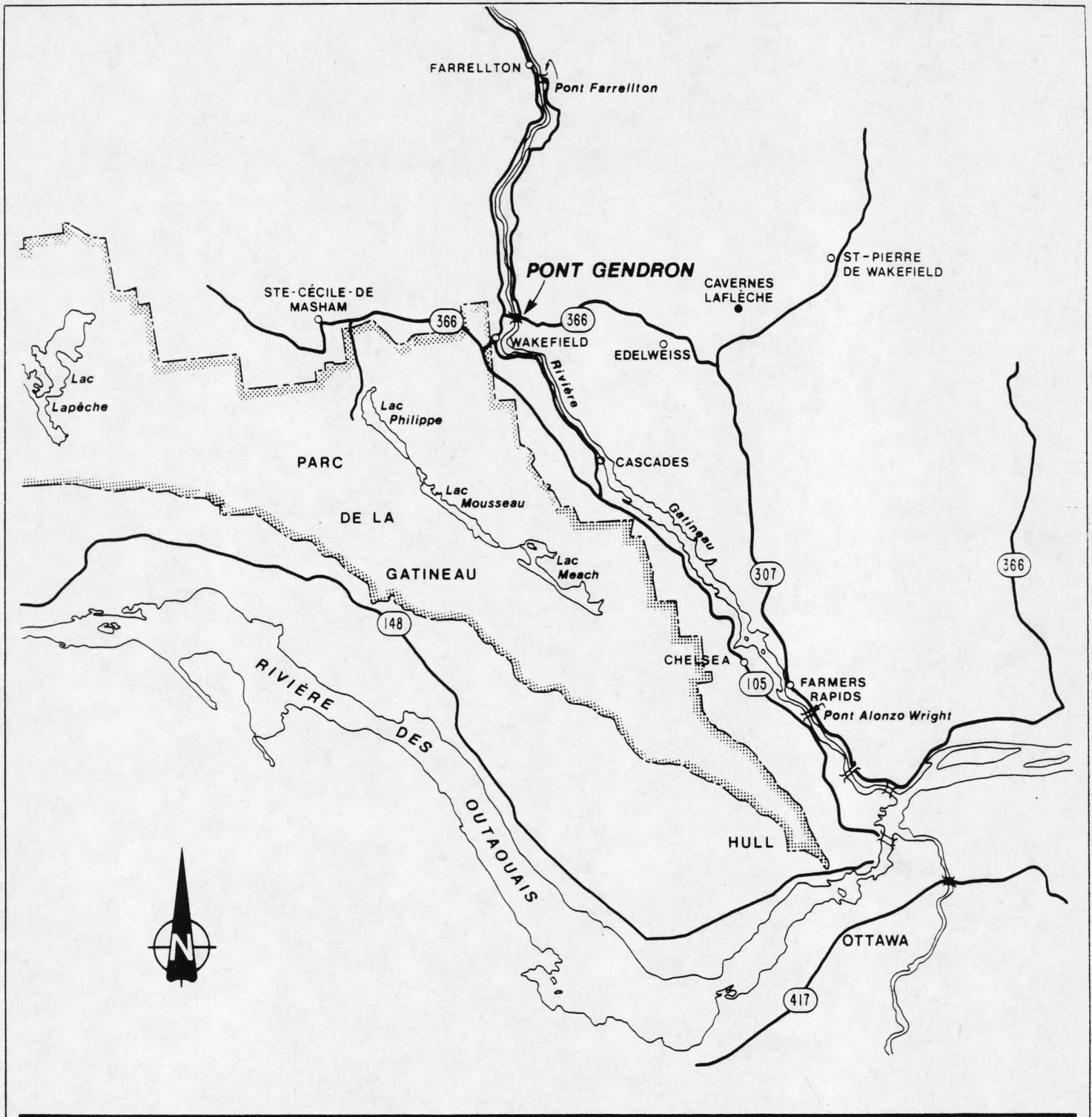
Le village de Wakefield qui fait partie de la municipalité de La Pêche est situé à la croisée de deux axes importants: la route 105 et la route 366 (Figure 1).

La route 105 qui longe la rive ouest de la rivière Gatineau est le principal lien routier nord-sud de cette région. La route 366 constitue un axe de pénétration du milieu rural et permet le lien entre la route 105 et un second axe routier nord-sud situé à l'est de la rivière Gatineau, soit la route 307. La route 366 traversait cette rivière au niveau de Wakefield via le pont Gendron. Depuis le 11 juillet 1984, date de l'incendie qui a détruit ce dernier, un pont temporaire permet le lien entre les deux rives au même endroit.

CIRCULATION

Les données d'écoulement de la circulation du Service des relevés techniques du ministère des Transports illustrent l'évolution qu'a connu la circulation routière en périphérie de Wakefield (tableau I).

Depuis 1972, les flux de circulation ont augmenté de façon significative sur les routes qui traversent ce village. La route 366 est celle qui a connu les augmentations les plus frappantes (190% à l'est et 673% à l'ouest). L'accroissement de l'écoulement de la circulation à l'ouest de Wakefield est attribuable à la proximité du parc de la Gatineau



Gouvernement du Québec
 Ministère des Transports
 Service de l'environnement

étude d'impact sur l'environnement
NOUVEAU PONT SUR LA GATINEAU
PLAN DE LOCALISATION

TABLEAU I ÉVOLUTION DE L'ÉCOULEMENT DE LA CIRCULATION EN PÉRIPHÉRIE DE WAKEFIELD

ROUTE	POSITION PAR RAPPORT A WAKEFIELD	JOUR MOYEN ANNUEL					JOUR MOYEN ESTIVAL				
		1972	1974	1976	1979	AUGM. 1972-79	1972	1974	1976	1979	AUGM. 1972-79
105	NORD	2500	2475	2450	4042	61,7%	3500	3525	3475	4826	35,0%
105	SUD	3800	3990	4360	5960	56,8%	5000	5225	5705	7745	54,9%
366	OUEST	300	350	365	2320	673,3%	400	450	465	3045	661,3%
366	EST	350	400	655	1015	190,0%	450	500	820	1185	163,3%

- 4 -

Source: Ministère des Transports du Québec, Service des relevés techniques.

dont l'attrait touristique est grandissant. A l'est, la circulation devrait s'accroître compte tenu des développements domiciliaires (Simon Martineau, comm. pers.) et touristiques (Guy Hotte, comm. pers) qui sont prévus.

La hauteur libre (2 m), la capacité portante limitée et les approches sinueuses du pont temporaire à une seule voie font en sorte qu'il est interdit aux véhicules lourds y compris les autobus scolaires. Cet état de choses entraîne de nombreuses complications pour les résidents de la municipalité de La Pêche puisque les ponts les plus rapprochés de ce secteur sont les ponts de Farrellton, situés à 11 km au nord, et le pont Alonzo Wright à 24 km au sud.

SERVICES D'INCENDIE

Par mesure de sécurité, un camion à incendie doit être laissé en permanence du côté est de la rivière, impliquant des frais pour l'entretien d'une caserne supplémentaire. Les retards occasionnés par le détour que doivent emprunter les renforts pourraient un jour s'avérer coûteux.

TRANSPORT SCOLAIRE

Le transport scolaire est sensiblement affecté par l'absence d'un pont adéquat. Effectivement, les élèves étant véhiculés trois fois par jour, le transport de ceux qui habitent à l'est de Wakefield nécessiterait le parcours de 125 km supplémentaires si un autobus devait passer par Farrellton (Edgar Vaillancourt, comm. pers.).

Pour pallier à ce problème, le transport des élèves devant franchir la rivière Gatineau s'effectue à l'aide de mini-bus. Comme ces véhicules ont une capacité maximum de 20 élèves, deux autobus et, par le fait même, deux chauffeurs sont parfois requis pour des déplacements qui n'en exigeraient normalement qu'un seul. En tout, cinq mini-bus permettent aux élèves de franchir la rivière trois fois par jour alors que trois autobus standards suffiraient si le pont leur était accessible.

AGRICULTURE

Certains agriculteurs font la récolte de plantes fourragères sur la rive ouest de la rivière Gatineau et en font l'entreposage dans des bâtiments situés sur l'autre rive. Pour ce faire, ils doivent traverser plusieurs chargements de petite taille afin d'éviter de faire le détour par Farrelton avec des chargements lourds dont le transport deviendrait ardu compte tenu de la distance à parcourir et de la lenteur de l'équipement impliqué (Nelson McNally, comm. pers.).

DÉVELOPPEMENTS FUTURS

Un des points importants qui se dégage du schéma d'aménagement du territoire de la Communauté Régionale de l'Outaouais (1977) est la volonté de limiter le développement en milieu rural aux villages existants de façon à y grouper des niveaux de population permettant l'implantation rentable d'équipements et de services de qualité. Ceci permettrait de structurer les communautés rurales, de vivifier l'activité économique et d'améliorer la qualité de vie.

Trois villages importants ont une influence dans les environs de la zone d'étude: Wakefield, Sainte-Cécile-de-Masham et Saint-Pierre de Wakefield.

Wakefield, par sa localisation centrale et son accessibilité à toute la région rurale, est voué au rôle de centre sous-régional où seront implantés les équipements publics qu'on ne retrouvera ailleurs que dans l'agglomération Aylmer-Hull-Gatineau (services de santé, sportifs, commerciaux et autres). Sainte-Cécile-de-Masham doit accueillir les équipements scolaires, administratifs, récréatifs et commerciaux qui desservent la population de la municipalité, tandis que Saint-Pierre-de-Wakefield assumera une vocation municipale de nature administrative, récréative et touristique.

Des secteurs de croissance situés à l'extérieur de ces villages sont aussi prévus le long de la Gatineau et de la route 366. Ces secteurs seront destinés à l'habitation, à la villégiature, aux commerces de desserte locale, à la récréation et au tourisme.

Aussi, dans son schéma d'aménagement, la Communauté Régionale de l'Outaouais préconise un programme d'amélioration du réseau routier qui doit privilégier l'accès au village de Wakefield qui est situé au coeur des secteurs de croissance. Déjà en 1977, le parachèvement des travaux d'amélioration de la route 366 au niveau de Wakefield constituait une priorité de développement et devait être réalisé dans un délai de 5 ans. Ces travaux devaient permettre d'accroître la mobilité des résidents et de soutenir le développement économique du territoire.

Ainsi, à cause de la vocation prévue pour ce territoire et suite aux problèmes engendrés par l'absence d'un pont adéquat ainsi que par l'écoulement croissant de la circulation à cet endroit, le ministère des Transports envisage la possibilité de construire un nouveau pont dans le secteur de Wakefield. Selon les témoignages recueillis localement, ce projet est souhaité par les représentants municipaux.

1.2 ANALYSE DE SOLUTIONS

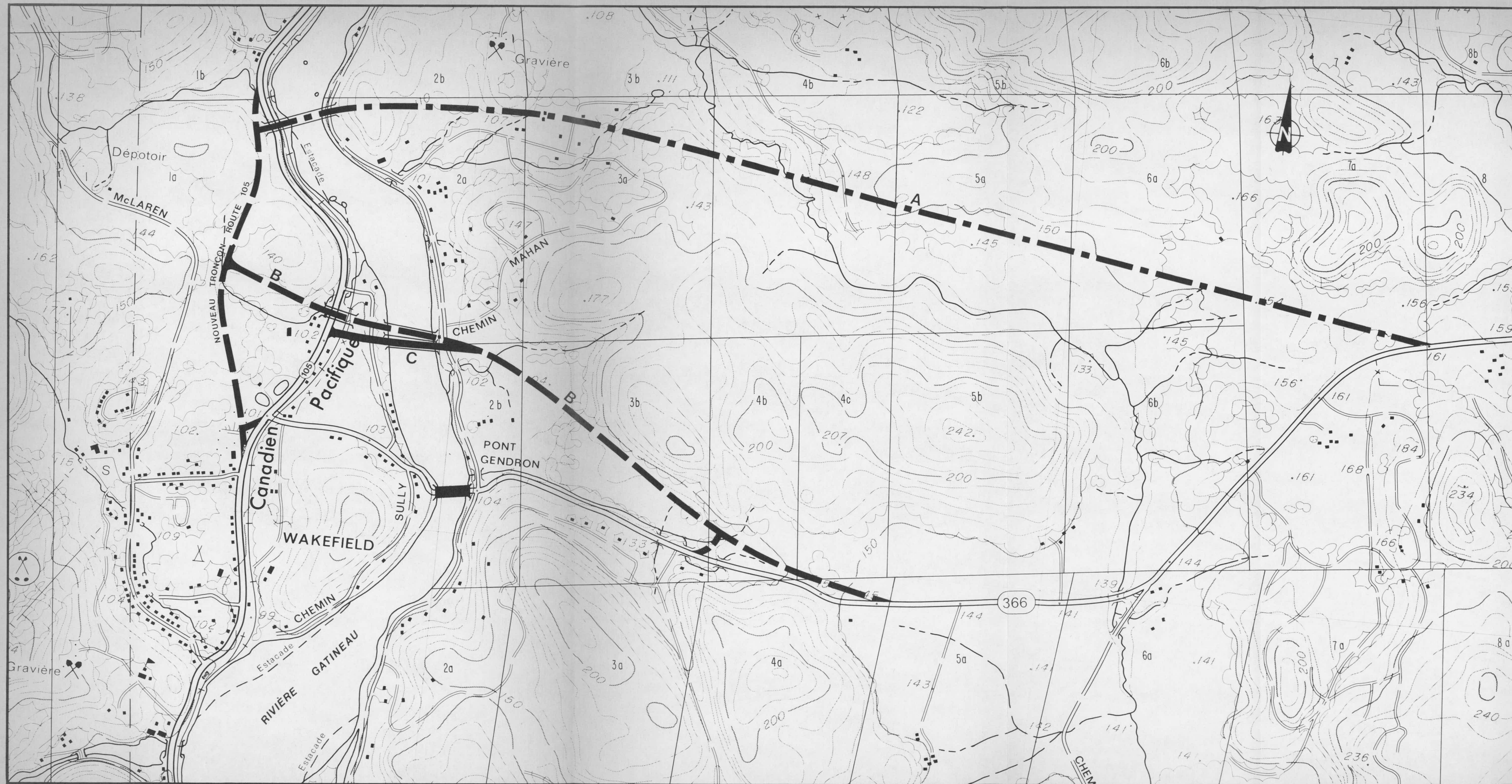
La construction d'un nouveau pont à l'emplacement du pont Gendron impliquerait des travaux de réaménagement routiers importants afin de respecter les normes du ministère des Transports et de maintenir un niveau de sécurité acceptable. En effet, dû à la topographie accidentée des deux rives à l'endroit où le pont Gendron franchissait la Gatineau, les approches de ce pont étaient sinueuses et peu sécuritaires (voir les photographies 5, 6 et 7 en annexe). De plus, la route 366 actuelle est très étroite dans ce secteur et elle est bordée de plusieurs résidences sur la rive ouest. Ainsi, dans l'optique de l'amélioration de cette route, des coupes de roc importantes devraient être réalisées sur les deux rives afin d'éliminer les courbes aux approches du pont. Les travaux et l'élargissement de la route entraîneraient aussi l'expropriation de plusieurs résidences.

De plus, comme le raccordement de cette route se fait actuellement dans une courbe de la route 105, d'importants travaux de réaménagement seraient aussi requis sur cette dernière afin de rendre le raccordement sécuritaire. Comme la section de route touchée est située dans un secteur résidentiel et commercial, des expropriations supplémentaires seraient requises.

Pour toutes ces raisons, le site du pont Gendron n'a pas été retenu pour la construction du nouveau pont.



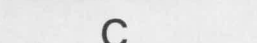
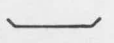
Trois tracés ont donc été envisagés dans le cadre du projet de construction d'un nouveau pont sur la rivière Gatineau (planche 1).

Les trois tracés passent au nord de la route 366 actuelle. Chacun d'eux prévoit le raccordement à l'est avec cette route et à l'ouest avec la route 105. Le tracé "C" ne constitue en fait qu'une variante de raccordement à la route 105 pour le tracé "B".




étude d'impact sur l'environnement
**NOUVEAU PONT SUR LA GATINEAU ET
 SES RACCORDEMENTS AUX ROUTES 105
 ET 366**

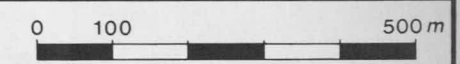
VARIANTES

-  Variante de tracé A
-  Variante de tracé B
-  Variante de tracé C
-  Pont ou viaduc

MINISTÈRE DES TRANSPORTS
 CENTRE DE DOCUMENTATION
 200, Rue Dorchester sud, 7^e
 Québec, (Québec)
 G1K 5Z1

 Gouvernement du Québec
 Ministère des Transports
 Service de l'environnement

Échelle : 1 : 10 000



 **ABBD-TECSULT**

Asselin, Benoit, Boucher,
 Ducharme, Lapointe, Inc.
 experts-conseils

Le tracé "A" traverse successivement, d'est en ouest, des cultures fourragères (0,3 km), des terrains en friche (0,3 km), une forêt mixte à prédominance de feuillus (2 km) et une zone domiciliaire en voie de développement avant d'atteindre la rive est de la rivière Gatineau.

Le nouveau pont serait localisé à 1,25 km en amont de l'ancien emplacement du pont Gendron. Compte tenu que l'approche prévue pour ce pont sur la rive ouest donnerait sur une courbe prononcée de la route 105 et serait peu sécuritaire, le tracé "A" implique un réaménagement de cette route. Le pont ainsi prévu devrait enjamber à la fois la rivière, la voie ferrée et l'actuelle route 105 pour se raccorder à la nouvelle route.

Sur la rive ouest, le tracé "A" traverse une forêt de feuillus mélangés sur terrain accidenté (0,25 km) avant de se raccorder à la future route 105. Quant à la rampe d'accès prévue pour le village de Wakefield, elle traverse successivement une forêt de feuillus mélangés en terrain accidenté et des cultures fourragères avant de rejoindre la rampe d'accès du tracé "B".

D'est en ouest, le tracé "B" traverse principalement des terrains servant de pâturage jusqu'à la rivière Gatineau. Le pont serait situé à environ 0,5 km en amont de l'emplacement de l'ancien pont. Ce tracé prévoit la construction d'un viaduc pour enjamber la voie ferrée et la route 105. Ainsi, sur la rive ouest de la rivière Gatineau, la route traverse d'abord une zone de cultures fourragères à l'est de la route 105 actuelle (0,15 km) puis des terrains en friche sur environ 0,3 km avant de s'engager dans une autre zone de cultures fourragères (0,5 km) jusqu'à la route 105 projetée.

La variante "C" implique un pont plus court à cause de l'angle de traversée de rivière plus avantageux. Comme cette variante prévoit un simple raccordement à niveau avec la route 105 actuelle, les travaux de réaménagement de la route 105 sont simplifiés et la construction d'un viaduc est évitée. Deux résidences et un commerce devraient cependant être expropriés à cause des surlargeurs de la route 105. Ce tracé franchit aussi une zone de cultures fourragères entre la rive ouest de la rivière et la route 105.

L'examen des solutions envisagées permet de constater que la variante "A" entraînerait des répercussions importantes. Ainsi, du côté est de la rivière Gatineau, les travaux créeraient un impact fort sur la qualité du paysage forestier puisque du déboisement serait effectué sur près de 2 km. Le pont impliqué par ce tracé nécessiterait une structure élevée et coûteuse afin d'enjamber la rivière, la voie ferrée et la route 105. Il affecterait ainsi la qualité du paysage environnant. La qualité de vie de la zone domiciliaire traversée par ce tracé serait altérée de façon significative par le passage d'une route provinciale.

Les impacts semblent moins importants pour le tracé "B" puisque celui-ci traverse en majeure partie des pâturages du côté est de la rivière. Les sols de ces terrains font l'objet de limitations très graves du point de vue agricole et ne conviennent qu'à la production de plantes fourragères vivaces (classes 5 à 7 selon l'Inventaire Canadien des Terres). Le pont nécessiterait une structure moins élevée que celle requise pour le tracé "A". La construction du viaduc au-dessus de la voie ferrée et de la route 105 aurait cependant sensiblement le même impact visuel. Finalement, le secteur traversé par le tracé "B" n'est pas encore urbanisé.

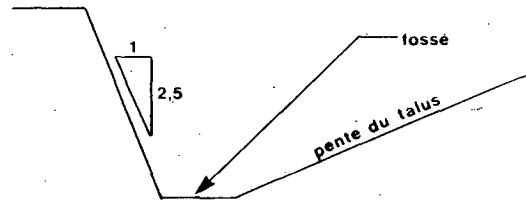
La variante "C" impliquerait elle aussi un pont dont la structure serait moins élevée que celle du tracé "A". Ce pont serait aussi plus court que celui du tracé "B" et, par le fait même, moins coûteux. La principale répercussion de cette variante se ferait sentir au niveau des résidences et du commerce qu'il faudrait exproprier en bordure de la route 105 actuelle.

Ainsi, à cause des répercussions relativement plus importantes engendrées par le tracé "A", celui-ci n'a pas été retenu comme alternative valable. Conséquemment, l'analyse des impacts portera essentiellement sur le tracé "B", y compris le réaménagement de la route 105, et sur la variante de raccordement "C".

1.3 DESCRIPTION TECHNIQUE

Les nouvelles routes (366 et 105) seront construites suivant un profil en travers de type D comportant une chaussée de 6,50 m de largeur composée de deux voies de circulation (figure 2). L'emprise de ces routes, bien que n'ayant que 30 mètres de largeur nominale, aura une largeur moyenne d'environ 50 mètres dû à la topographie accidentée qui nécessite l'acquisition de surlargeurs. Ces routes respecteront ainsi les normes établies dans le cahier des normes du M.T.Q.

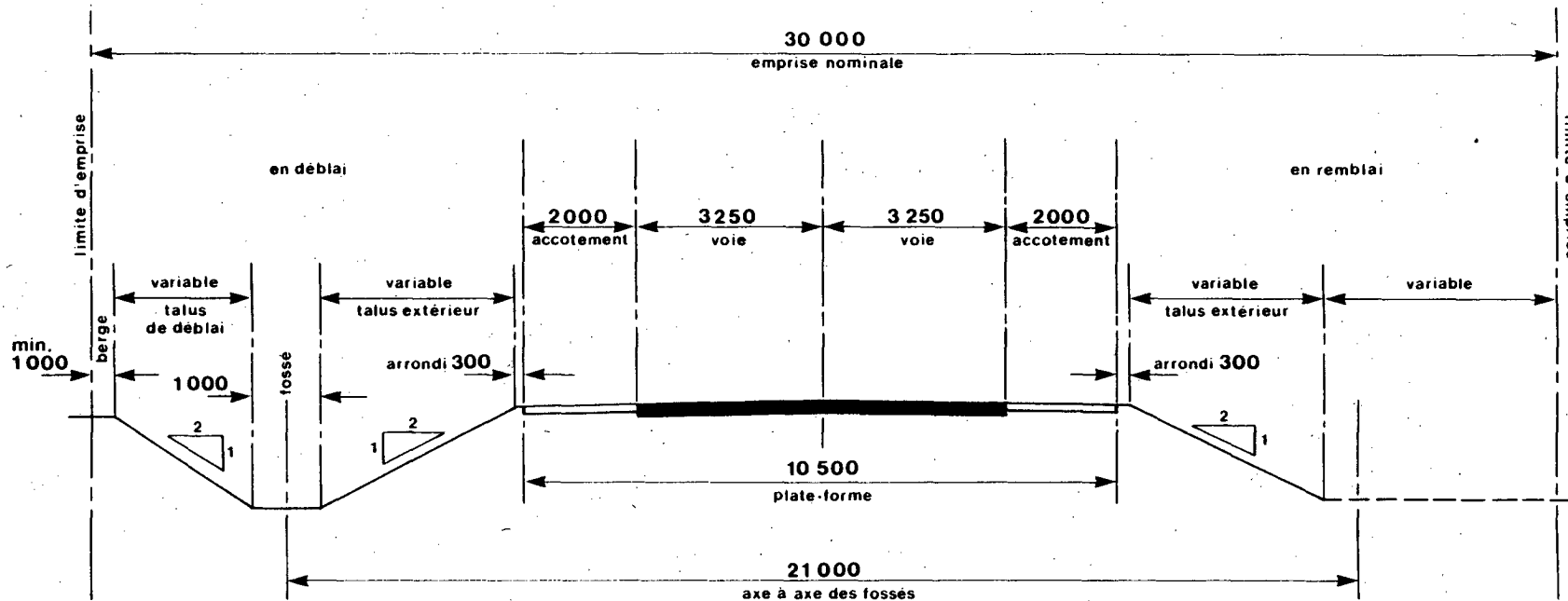
Suivant le tracé "B", la construction de la nouvelle route 366 devrait couvrir une distance de 3,1 km. La nouvelle route 105 devrait couvrir une distance de 1,5 km à partir de l'intersection actuelle de la route 105 et de la route 366 vers le nord. Ce tracé entraînerait la construction d'un nouveau pont sur la rivière Gatineau et d'un viaduc au-dessus de la route 105 actuelle et de la voie ferrée du Canadien Pacifique.



EN DÉBLAI DE 1^{re} CLASSE

NOTES : Lorsqu'on prévoit une glissière de sécurité, une berme de 1 m. est requise en surlargeur à l'accotement.

Pour des hauteurs de remblais supérieur à 2 m., la distance des fossés varie de manière que la pente du talus extérieur n'excède pas 1V : 2H et l'emprise est élargie au besoin.



TYPE D ROUTE PRINCIPALE, RÉGIONALE OU LOCALE



Gouvernement du Québec
Ministère des Transports
Service de l'environnement

étude d'impact sur l'environnement

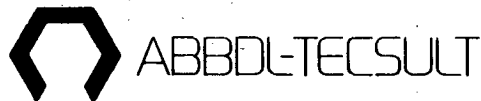
RÉAMÉNAGEMENT DES ROUTES

366 ET 105

NOUVEAU PONT SUR LA GATINEAU

SECTION TYPE
TRANSVERSALE

FIGURE 2



La nouvelle route impliquée par la variante "C" aurait une distance de 2,3 km. Ce tracé n'impliquerait que la construction d'un nouveau pont qui mesurerait 30 mètres de moins que celui du tracé "B". Le raccordement de cette variante à la route 105 ne peut se faire qu'à un point précis étant donné l'endroit de traversée du pont et la distance de visibilité (125 m) requise entre le carrefour créé et les courbes présentes sur la route 105.

Selon la topographie, les accès seront permis sur les nouvelles routes à l'exception des approches immédiates du pont et des pans coupés aux intersections. Des accotements de gravier de 2 m borderont les futures routes. La pente maximum sera de 8% et les courbes horizontales auront un rayon minimum de 260 mètres. La vitesse autorisée sera de 90 km/h.

2. Inventaires et analyse

2. INVENTAIRE ET ANALYSE

2.1 ZONE D'ÉTUDE

La zone d'étude couvre les deux rives de la rivière Gatineau à Wakefield de façon à englober les secteurs à relier, soit la route 366 à l'est et la route 105 à l'ouest (planche 2).

Afin de faciliter le traitement des données, des limites de cadastre et des frontières naturelles (rivières) et artificielles (route) ont été utilisées. Ces limites ont été établies de façon à cerner tous les effets probables des tracés à l'étude. Ainsi, une partie de la rivière La Pêche et les principaux ruisseaux du secteur sont compris à l'intérieur de ces limites.

Pour le milieu aquatique, la section de la rivière Gatineau située en aval de notre zone d'étude a aussi été considérée.


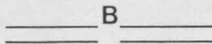
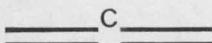
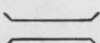
2.2 DESCRIPTION DU MILIEU RÉCEPTEUR

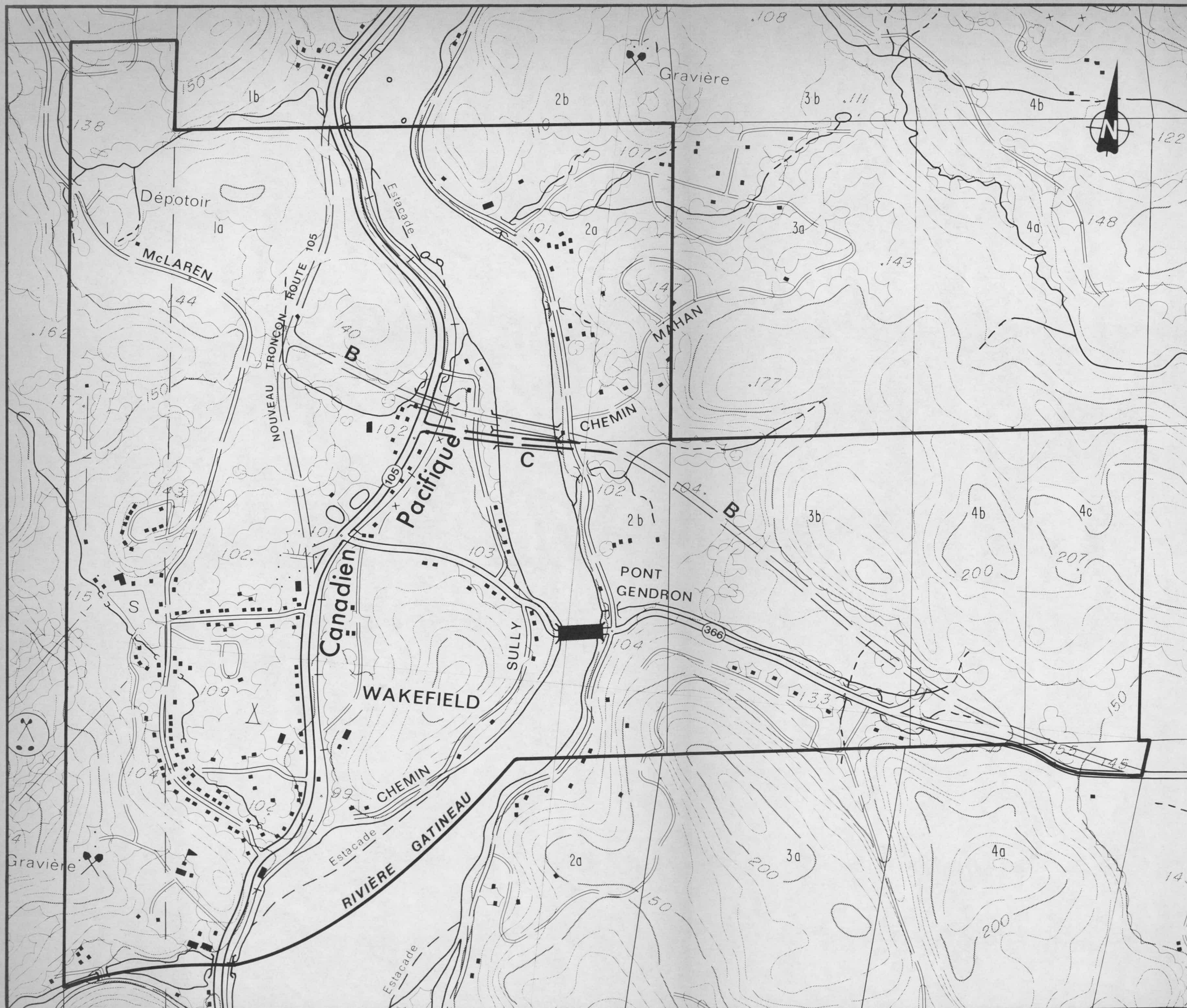
MILIEU BIO-PHYSIQUE


2.2.1 HYDROLOGIE

De sa source à son embouchure, la rivière Gatineau présente une dénivellation moyenne d'environ 1 mètre au kilomètre et est ponctuée de chutes et rapides dont plusieurs ont été aménagés à des fins hydroélectriques (Gouin et al., 1973). Au niveau de la zone d'étude, la rivière est très calme, la pente n'y étant que d'environ 0,2 mètre au kilomètre. La rivière La Pêche, un des principaux tributaires, se jette dans la Gatineau à 1,25 km en aval de l'emplacement actuel du pont. Quelques ruisseaux permanents et intermittents sillonnent aussi la zone d'étude avant de se jeter dans la rivière Gatineau. Finalement, un petit marécage à typhas borde le côté ouest de la route 105 près de l'intersection de la route 366.

ZONE D'ÉTUDE

-  Limite de la zone d'étude
-  Variante de tracé B
-  Variante de tracé C
-  Pont ou viaduc



 Gouvernement du Québec
 Ministère des Transports
 Service de l'environnement

Échelle : 1 : 10 000



 **ABBDL-TECSULT**

Asselin, Benoit, Boucher,
 Ducharme, Lapointe, Inc.
experts-conseils

Les débits mensuels moyens à la centrale de Farmers Rapids (située à 25 km en aval de Wakefield) sont illustrés à la figure 3. Les données ayant servi à l'élaboration de ce graphique proviennent de la station 040832 du ministère de l'Environnement où les débits sont enregistrés depuis 1972.

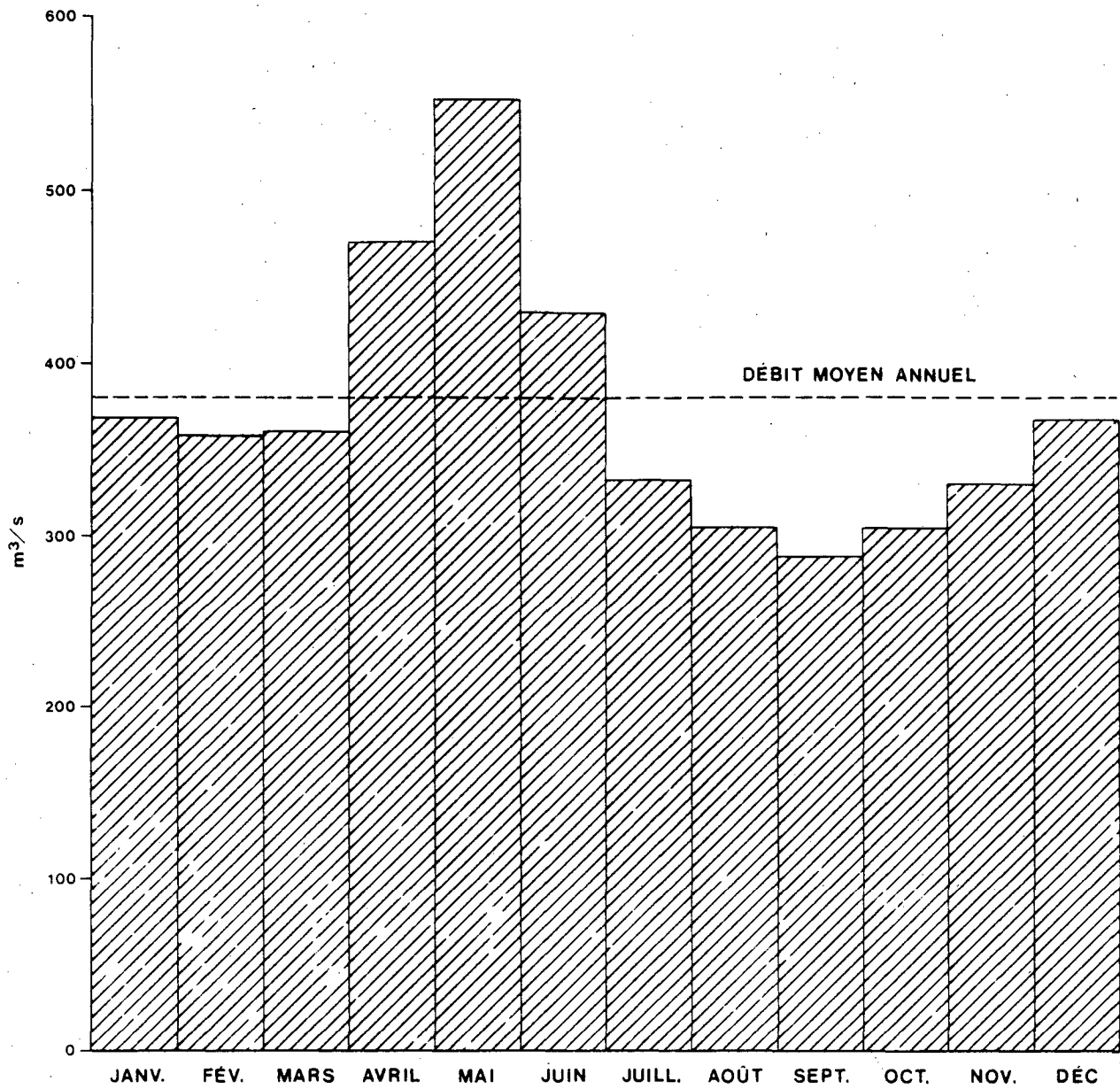
Dans ce secteur, le lit de la rivière Gatineau est principalement composé de sable (53%) et de gravier (47%) (Gouin et al., 1973). Le niveau des hautes eaux moyennes est de 98 mètres (par rapport au niveau de la mer) et celui des hautes eaux annuelles est de 99,2 mètres. Les valeurs extrêmes des hautes eaux sont de 100,8 mètres sans embâcle de glaces et de 103,0 mètres avec embâcle de glaces.

Caractéristiques physico-chimiques de la rivière Gatineau

Les seules données de qualité de l'eau disponibles pour le secteur de Wakefield proviennent d'une étude réalisée par les Services de protection de l'environnement du Québec (Gouin et al., 1973) et ne couvrent que la période du mois de juin au mois d'août 1973.

Or, pour la même période estivale, la comparaison entre les données récoltées à Chelsea pour cette étude et les données plus récentes recueillies par le ministère de l'Environnement du Québec révèle que la qualité des eaux de la rivière Gatineau s'est sensiblement améliorée à cet endroit (annexe 3).





SOURCE : M. JACQUES DÉZIEL, MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT

Figure 3 DÉBITS MENSUELS MOYENS POUR LA RIVIÈRE GATINEAU À LA CENTRALE DE FARMERS RAPIDS

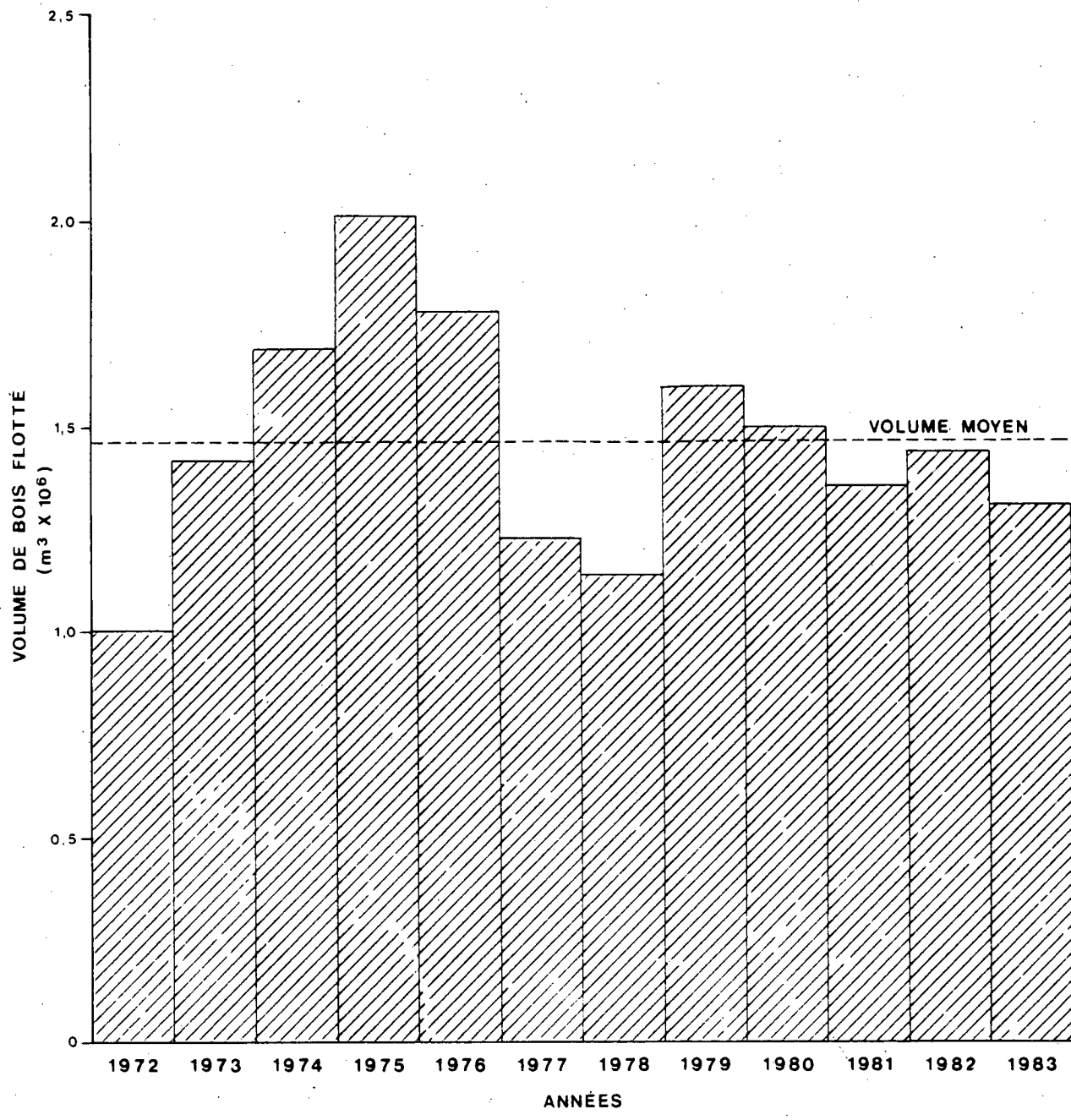
Une diminution du volume de bois flotté sur cette rivière aurait pu être un facteur d'amélioration de qualité de l'eau. L'examen des volumes de bois flotté pendant les 12 dernières années révèle cependant que les volumes récents se maintiennent tout près du volume moyen de cette période (figure 4). L'amélioration de la qualité des eaux de la rivière Gatineau peut s'expliquer par un meilleur contrôle au niveau de la disposition des déchets liquides et solides des municipalités qui longent cette rivière (Raymond Lemire, comm. pers.).

Les données disponibles pour 1973 démontrent que la qualité des eaux de la rivière Gatineau était comparable à Wakefield et à Chelsea (annexe 3). Comme Chelsea est situé en aval de Wakefield, nous pouvons assumer que la qualité de l'eau s'est aussi améliorée à cet endroit. Les données recueillies à Chelsea par le ministère de l'Environnement serviront donc pour l'évaluation de la qualité des eaux qui circulent au niveau de la zone d'étude (tableau II).

La couleur apparente est la couleur de l'eau qui n'a subi aucun traitement alors que la couleur vraie est celle d'une eau dont les particules en suspension ont été retirées. Pour la rivière Gatineau, la couleur de l'eau est favorable au développement de la vie aquatique puisque les valeurs de couleur apparente sont de loin inférieures à la valeur maximale de 75 unités Hazen qui est prescrite pour la couleur vraie (Lamy et Couture, 1981).

La conductivité se situe en deçà des normes. Les conditions de pH oscillent autour de la neutralité, ce qui est satisfaisant.

Les concentrations d'oxygène dissous sont au-dessus de la norme minimale admise, tandis que l'alcalinité totale se situe constamment au-dessous de la limite acceptable pour la qualité de la vie aquatique. Cependant, il s'agit là d'une caractéristique naturelle puisque le bassin de la Gatineau est situé sur une importante masse de calcaire dans la région de Chelsea, ce qui modifie l'alcalinité des eaux.



SOURCE: M. CLÉMENT CHABOT, MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT

Figure 4 VOLUME DE BOIS FLOTTÉ SUR LA RIVIÈRE GATINEAU

TABLEAU II CARACTERISTIQUES PHYSICO-CHIMIQUES DE LA RIVIERE GATINEAU ^A

PARAMÈTRE	JANV.	FÉV.	MARS	AVRIL	MAI	JUIN	JUIL.	AOUT	SEPT.	OCT.	NOV.	DÉC.	LIMITÉ ^D
^B Couleur apparente ^C (Hazen)	24,0 28,5	25,7 29,5	22,0 --	25,4 26,0	23,3 24,0	20,0 23,0	19,7 22,0	20,0 23,0	20,4 19,0	20,0 --	23,4 22,5	27,5 27,0	
Conductivité (mohs/cm)	43,0 53,5	54,8 45,4	51,0 58,0	64,4 59,3	57,3 52,8	51,7 44,0	45,5 43,0	40,4 36,7	39,4 35,2	42,6 39,4	48,0 48,3	49,0 49,8	500,0
PH	7,0 7,2	7,1 7,3	7,0 --	7,2 7,2	7,1 7,1	7,0 7,2	7,0 6,9	6,9 7,0	6,8 6,9	7,1 --	6,9 7,0	7,0 7,0	6,5 ^E
N dissous (mg/l)	-- --	11,8 13,9	-- --	12,2 12,9	-- --	-- --	-- --	8,8 8,5	8,5 --	-- --	12,2 --	-- --	4,0 ^E
Turbidité (IITN)	1,0 2,2	1,4 1,8	4,4 --	5,5 2,4	2,9 3,0	2,3 1,7	1,7 1,5	3,6 1,8	1,8 1,6	2,4 --	1,6 2,0	1,8 1,3	25,0 ^F /10,0 ^G
Température (°C)	0,4 0,5	0,1 0,6	0,2 0,0	3,6 2,9	10,6 9,0	17,7 16,0	21,0 20,0	21,0 20,0	21,1 20,1	12,7 12,3	5,3 5,7	0,7 0,0	
Alcalinité totale (mg/l)	10,8 15,8	10,0 8,8	12,0 --	16,7 14,9	15,4 14,8	11,2 13,8	12,2 9,6	12,2 8,7	10,7 8,5	12,0 --	10,6 11,8	12,7 13,2	20,0 ^E
NO + NO ₂ (mg/l)	0,13 0,13	0,15 0,16	0,18 0,21	0,17 0,16	0,12 0,10	0,10 0,08	0,09 0,09	0,08 0,08	0,07 0,06	0,10 0,06	0,08 0,08	0,09 0,10	0,28
Phosphates totaux (mg/l)	0,020 0,007	0,009 0,008	0,018 0,007	0,013 0,007	0,008 0,007	0,011 0,008	0,012 0,013	0,009 0,007	0,015 0,007	0,008 0,009	0,012 0,008	0,011 0,009	0,025
Cu (g/l)	8,2 3,0	4,6 5,0	8,0 --	3,6 5,0	7,8 3,0	6,3 10,0	6,4 6,0	7,0 5,0	2,4 3,0	26,0 --	6,0 3,0	6,0 8,0	5,0
Zn (g/l)	20,1 10,0	13,3 10,0	8,0 --	10,4 10,0	130,0 15,0	97,1 610,0	20,6 10,0	14,0 10,0	16,5 25,0	12,8 --	16,6 10,0	13,8 10,0	30,0
Pb (g/l)	44,3 103,0	19,4 15,4	19,5 --	9,1 3,0	7,3 11,0	13,4 26,0	36,8 57,0	35,0 163,0	11,8 2,0	15,5 --	14,3 14,0	31,6 40,0	30,0
Mn (g/l)	20,0 --	25,0 --	20,0 --	20,0 --	20,0 --	15,0 10,0	20,0 --	20,0 --	20,0 --	20,0 --	20,0 10,0	20,0 --	25,0
Cr (g/l)	2,0 --	2,0 --	2,0 --	3,0 --	2,0 --	3,0 --	2,0 --	2,5 --	2,0 --	2,0 --	2,5 --	2,0 --	40,0
Hg (g/l)	-- --	0,05 --	-- --	0,05 --	-- --	-- --	-- --	-- --	0,10 --	0,05 --	0,09 --	-- --	0,10
Tanins et lignines (mg/l)	0,88 0,90	0,83 0,95	1,05 --	0,83 0,87	0,88 0,90	0,93 1,00	0,92 1,10	0,83 1,10	0,91 0,80	0,83 0,80	0,98 0,75	0,03 1,00	2,85 ^F /1,73 ^G

A Données du ministère de l'Environnement du Québec; station d'échantillonnage située à Chelsea, à 20 km en aval de Wakefield.

B Moyenne mensuelle 1977-1983 (ligne supérieure).

C Moyenne mensuelle 1983 (ligne inférieure).

D Principes directeurs pour la protection de la vie aquatique (Gouin et al., 1973; Groupe de travail pour la protection des habitats, 1983; Lamy D. et R. Couture, 1981; McNeely et al., 1980).

E La concentration représente la limite inférieure.

F Organismes tolérants.

G Organismes peu tolérants.

Les valeurs de turbidité se situent en deçà des limites maximales pour les organismes peu tolérants. Les concentrations en nitrites et en nitrates, ainsi que les phosphates totaux ne dépassent jamais les seuils maximaux.

Pour les métaux, les normes requises pour la qualité de la vie aquatique ne sont jamais dépassées dans le cas du nickel, du chrome et du mercure. Des valeurs excédentaires sont cependant notées pour le zinc, le plomb et le cuivre. L'érosion accrue des sédiments calcaires qui constituent une source de zinc et de plomb (McNeely et al., 1980) peut expliquer les concentrations élevées notées pour ces métaux de mai à août. Les concentrations élevées de cuivre notées à l'année longue ne peuvent être que d'origine artificielle puisque la plupart des minéraux contenant du cuivre sont relativement insolubles.

Finalement, même si les concentrations en tanins et lignines se situent sous la limite maximale pour les organismes peu tolérants, il faut signaler que le flottage du bois qui s'effectue sur la rivière Gatineau peut affecter la reproduction des poissons de par l'accumulation de copeaux de bois et de billes sur les aires de reproduction.

En somme, à l'exception des concentrations élevées en cuivre, les caractéristiques physico-chimiques de la rivière Gatineau sont assez favorables à la vie aquatique.

Caractéristiques physico-chimiques de la rivière La Pêche

Les seules données disponibles pour la rivière La Pêche remontent à 1973. A cette époque, les caractéristiques physico-chimiques de cette rivière étaient semblables à celles de la rivière Gatineau (Gouin et al., 1973). Seuls le pH (8,0-8,1), l'alcalinité (53-63 ppm) et la conductivité (133-153 mhos/cm) y étaient plus élevées.

2.2.2 GÉOMORPHOLOGIE

Physiographiquement, la région dans laquelle se situe ce projet est comprise dans les limites du bouclier canadien. Des vallées étroites et des petits plateaux caractérisent cette province physiographique. Au creux des collines, dont les plus hauts sommets atteignent 442 m (près du lac Newcombe), sont nichés de nombreux petits lacs. Dans le secteur de l'aire d'étude, le socle rocheux est représenté par un batholithe de syénite.

Les stries glaciaires indiquent un écoulement général en direction SSE. Une datation au C^{14} sur des mollusques provenant de limons marins à 193 m d'altitude, à Cantley, indique que la déglaciation s'est produite il y a environ 12 200 ans B.P. Cette date indique aussi un âge minimum pour l'invasion des cuvettes et des vallées de la région par la mer de Champlain. Des indices existent pour identifier une limite marine à 213 m d'altitude dans la région.

Les dépôts meubles sont représentés par la moraine de fond qui ne se retrouve que sur les hauteurs du bouclier, et par des limons et des argiles qui, quant à eux, appartiennent à la plaine argileuse qui s'étend entre les affleurements rocheux, dans les cuvettes du bouclier, et dont l'altitude moyenne est de 152 m. La plaine argileuse est constituée de sédiments argileux parfois à dominance limoneuse. Des placages de sables marins, d'origine littorale et sub-littorale, sont parfois présents près de certains affleurements rocheux auxquels ils s'accrochent sous la forme de cordons littoraux.

Des lambeaux de terrasses résultants de l'encaissement de la rivière Gatineau longent celle-ci. Les talus les plus élevés (152 m) marquent l'emplacement d'un ancien chenal perché taillé dans l'argile marine. Le domaine fluvial est caractérisé par le ravinement intense de la plaine argileuse et par le sapement continu des berges de la rivière Gatineau.

Suite au relèvement isostatique, l'exondation des vallées a entraîné l'encaissement du lit de la Gatineau et le développement du ravinage dans les terrasses argileuses avec pour conséquence des mouvements de masse relativement importants.


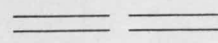
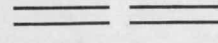
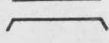




A l'intérieur du secteur d'étude, les caractéristiques régionales sont représentées quoique à une moindre échelle (planche 3). C'est ainsi qu'on y retrouve des dépôts limono-argileux reposant sur les roches du bouclier canadien. Cette nappe d'argile est percée de collines aux sommets arrondis ou à abrupts linéaires. Sur les deux côtés de la rivière, d'anciennes cicatrices de mouvements de masse sont observables, mais ces niches de décollement seraient stabilisées depuis au moins quelques millénaires (Vézina, J., Sols et Chaussées, M.T.Q., comm. pers., février 1984). A l'emplacement du pont projeté, les berges de la rivière Gatineau sont continuellement sapées et des décrochements mineurs des dépôts en place y sont observables.

Les sources probables de matériaux granulaires nécessaires à la construction de la route sont concentrées le long de la route 366 et de la route 105 (figure 5).

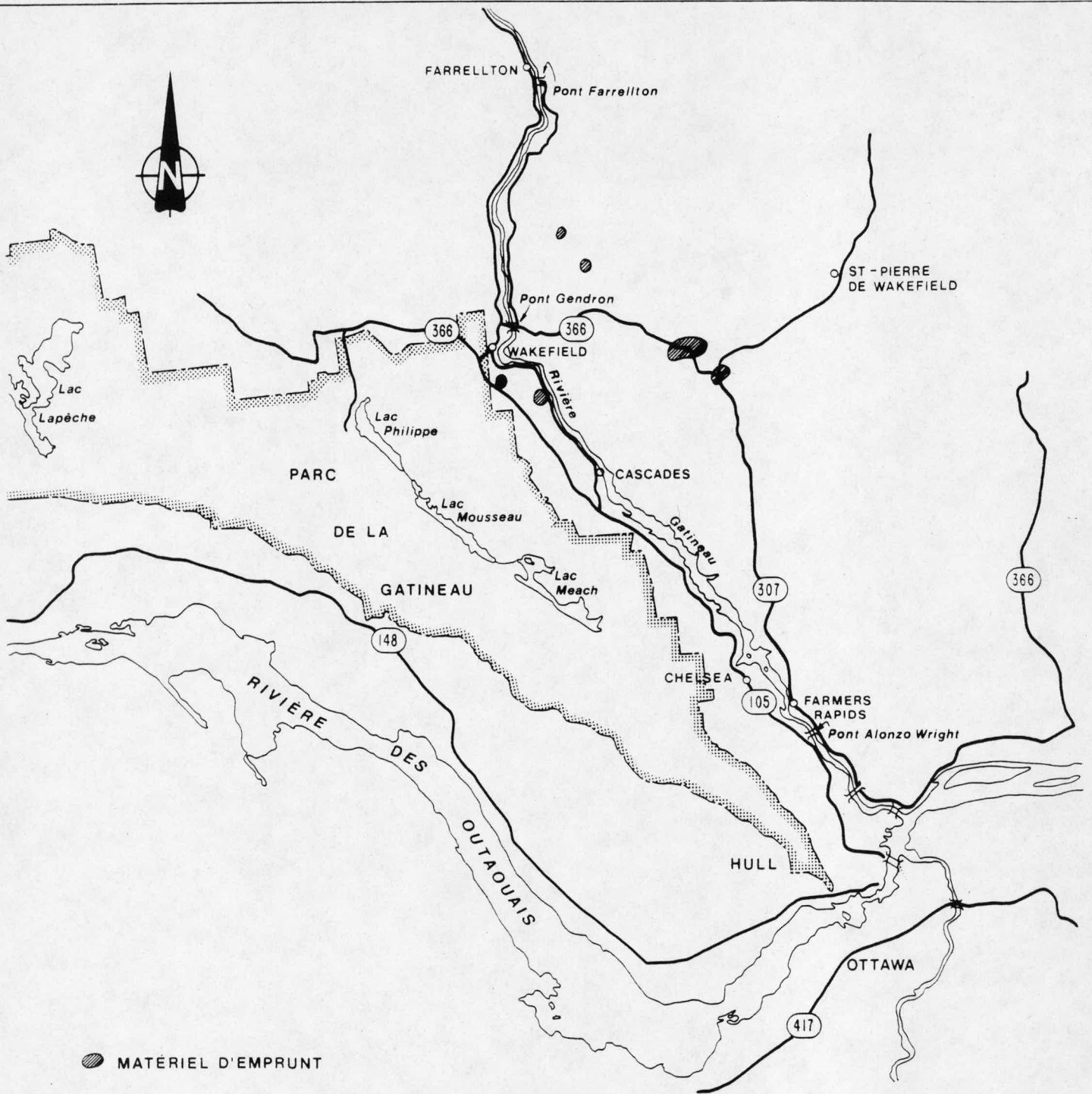
2.2.3 VÉGÉTATION

A l'intérieur de la zone d'étude, les terrains agricoles et les terrains en friche sont concentrés en bordure des routes et de la rivière Gatineau (planche 4). Le reste du territoire est couvert d'une forêt qui est dominée par la présence d'espèces feuillues.

GÉOMORPHOLOGIE

-  Limite de la zone d'étude
-  Variante de tracé B
-  Variante de tracé C
-  Pont ou viaduc
-  Roc
- A** Argile
- Ar** Argile possiblement remaniée
- G** Sable et gravier
-  Haut de terrasse
-  Cicatrice de glissement de terrain
-  Limites des types de sol





Gouvernement du Québec
 Ministère des Transports
 Service de l'environnement

étude d'impact sur l'environnement

NOUVEAU PONT SUR LA GATINEAU

SOURCES PROBABLES DE
 MATÉRIEL D'EMPRUNT

NOUVEAU PONT SUR LA GATINEAU ET SES RACCORDEMENTS AUX ROUTES 105 ET 366

PEUPELEMENTS FORESTIERS ET RAVAGE DE CHEVREUIL



- Limite de peuplement
- ===== Limite de la zone d'étude
- ==== B Variante de tracé B
- ==== C Variante de tracé C
- Pont ou viaduc
- ▨ Ravage de chevreuil
- A Terrain agricole
- Er Ft Érablière à feuillus d'essences tolérantes
- Er R Érablière résineuse
- (F) Tendance feuillue
- Fi R Feuillus d'essences intolérantes avec résineux
- fr Terrain en friche
- Fs Feuillus
- Ft Feuillus d'essences tolérantes
- Ft Pb Feuillus d'essences tolérantes avec pin blanc
- Hab. Habitations
- Ms Mélangés
- Pb Pinède à pin blanc
- Pb (S) Pinède à pin blanc avec sapin et/ou épinette blanche
- Pe Peupleraie
- (R) Tendance résineuse

GRILLE DENSITÉ-HAUTEUR

HAUTEUR	DENSITÉ					
	22m	17m	12m	7m	4m	
A	1	2	3	4	5	6
B	A1	A2	A3	A4	A5	6
C	B1	B2	B3	B4	B5	6
D	C1	C2	C3	C4	C5	6
	D1	D2	D3	D4	D5	6

CLASSES D'ÂGE

CLASSES	TIGES DE:
10 (ans)	0 à 20 ans
30 "	21 à 40 "
50 "	41 à 60 "
70 "	61 à 80 "
90 "	81 à 100 "
120 "	101 et plus

Source : Ministère de l'Énergie et des Ressources du Québec

Gouvernement du Québec
Ministère des Transports
Service de l'environnement

Échelle : 1 : 10 000



ABBOT-TECSULT

Asselin, Benoit, Boucher,
Ducharme, Lapointe, Inc.
experts-conseils

MAI 21 1985

TRANSPORTS QUÉBEC

Cette forêt se compose principalement d'érables à sucre (Acer saccharum), de peupliers à grandes dents (Populus grandidentata), de peupliers faux-trembles (Populus tremuloïdes), de bouleaux jaunes (Betula alleghaniensis), de bouleaux à papier (Betula papyrifera), de chênes rouges (Quercus rubra) et de hêtres (Fagus grandifolia).

Les conifères, qui représentent environ 25% des essences, sont représentés par le pin blanc (Pinus Strobus), le thuya (Thuja occidentalis), le sapin baumier (Abies balsamea), l'épinette blanche (Picea glauca) et la pruche (Tsuga canadensis).

La densité moyenne des boisés varie de 40 à 60%, et la hauteur des arbres de 12 à 22 mètres. La plupart des peuplements sont âgés de 40 à 60 ans. En raison de leur inaccessibilité pour la coupe, on trouve des peuplements plus âgés (60 à 80 ans) sur le sommet des collines rocheuses.

La végétation riparienne située en amont du pont Gendron est réduite à une bande d'environ 2 mètres de large sur les deux rives. Cette végétation est aussi dominée par les essences feuillues mentionnées précédemment. Quelques ormes (Ulmus sp.) s'ajoutent à ces espèces. Les berges de la rivière Gatineau sont plus densément boisées en aval du pont et les conifères y sont un peu plus abondants.

La région de l'Outaouais est l'une des moins étudiées au Québec en ce qui a trait à la végétation aquatique (Claude Hamel, comm. pers.). Ainsi, aucune information n'est disponible à ce sujet pour la rivière Gatineau.

Une alcalinité inférieure à 25 ppm peut possiblement défavoriser la croissance des plantes aquatiques submergées (Gouin et al., 1973). Comme l'alcalinité notée pour la rivière Gatineau pendant la saison de croissance de ces plantes (juin à septembre) est constamment inférieure à 15 ppm, les populations de plantes aquatiques pourraient y être peu importantes.

2.2.4 FAUNE

Les informations concernant la faune du secteur à l'étude proviennent principalement du Service de l'aménagement et de l'exploitation de la faune du ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche, Direction régionale de l'Outaouais.

Faune terrestre

La principale caractéristique faunique de la zone d'étude est la présence d'un ravage de cerfs de Virginie (*Odocoileus virginianus*) sur la rive est de la Gatineau, au nord de la route 366. Les limites de ce ravage localisé lors d'un inventaire aérien réalisé en janvier 1984 par le MLCP sont indiquées à la planche 4.

La région possède un faible potentiel en habitat pour les animaux à fourrure. Le rat musqué (*Ondatra zibethicus*) est probablement l'espèce prédominante quoique peu abondante.

En ce qui concerne la faune avienne, il n'existe aucune colonie d'oiseaux nicheurs dans les environs immédiats de la zone d'étude. La seule héronnière localisée par le MLCP se situe à 3,5 km au nord de Cascades. Toujours selon les informations du MLCP, il n'existerait sur la rivière Gatineau aucune zone d'herbiers offrant un habitat à bon potentiel pour la sauvagine. Les cartes sur les possibilités des terres pour la sauvagine (MEER, 1970) indiquent d'ailleurs que le secteur à l'étude comporte de graves limitations pour la reproduction de la sauvagine.

TABLEAU III COMPOSITION DE LA FAUNE BENTHIQUE DES RIVIÈRES
GATINEAU ET LA PÊCHE

ORGANISMES	RIVIÈRE GATINEAU	RIVIÈRE LA PÊCHE
Annélides		
Tubificidés	36	16
Insectes		
Diptères		
Chironomides	4	8
Éphéméroptères		
Potamanthides		4
Trichoptères		
Hydropsychides		16
Psychomyiides		16
Odonates		
Libellulidés		8
Nombre d'individus total/m ²	40	68
Pourcentage de tubificidés	90%	24%

Source: Guin et al. 1973.

De plus, selon les membres du Club des Ornithologues de l'Outaouais qui ont déjà fait des observations dans ce secteur, on n'y a jamais constaté de rassemblement d'oiseaux important quelle que soit la période de l'année.

Faune aquatique

La faune benthique de la rivière Gatineau a fait l'objet d'un échantillonnage de la part des Services de protection de l'environnement en 1973 (Gouin et al., 1973). Un nombre très faible d'invertébrés benthiques a été retrouvé à la station de Wakefield et 90% des individus récoltés appartenaient à la famille des tubificidés (tableau III).

Les tubificidés vivent normalement dans des milieux riches en matière organique et pauvres en oxygène dissous (Barnes, 1974). Il semblerait donc que le fond de la rivière Gatineau soit relativement plus détérioré que la surface. La faible pente de la rivière à cet endroit fait en sorte que le courant n'est pas assez fort pour empêcher l'accumulation de morceaux d'écorce et de bois arrachés aux billots qui sont flottés.

L'étude benthique réalisée en 1973 impliquait aussi un échantillonnage à l'embouchure de la rivière La Pêche. Les résultats ont révélé que, bien que le nombre d'individus récoltés ne soit pas tellement plus élevé qu'à la station de la rivière Gatineau, la diversité y est plus élevée. Le nombre de tubificidés ne représente que 24% du nombre total d'individus recueillis. Le fond de la rivière La Pêche serait donc mieux conservé étant donné l'absence de flottage sur celle-ci.

Selon le M.L.C.P., les seules données concernant les espèces de poissons qui fréquentent la rivière Gatineau dans la région à l'étude proviennent d'une pêche

expérimentale réalisée en 1974 sur le réservoir Paugan situé à 21 km en amont de Wakefield. Les espèces capturées étaient les suivantes:

suceur rouge	(<u>Moxostoma macrolepidotum</u>)
doré jaune	(<u>Stizostedion vitreum</u>)
grand brochet	(<u>Esox lucius</u>)
barbue de rivière	(<u>Ictalurus punctatus</u>)
perchaude	(<u>Perca fluviatilis</u>)

Des achigans (Micropterus sp.) auraient aussi été capturés par des pêcheurs dans le même secteur en juin 1970.

Finalement, des spécimens de naseux des rapides (Rhinichthys cataractae) et de meunier noir (Catostomus commersonii) ont déjà été recueillis à Wakefield (McAllister et Coad, 1974).

Des frayères de dorés jaunes et de grands brochets ont été localisées le long de la rivière Gatineau par le MLCP (figure 6). Aucune d'entre elles n'est située dans les limites de la zone d'étude. En aval de cette zone, les frayères de grands brochets et de dorés jaunes les plus rapprochées sont situées respectivement à 4,2 et à 4,5 kilomètres.

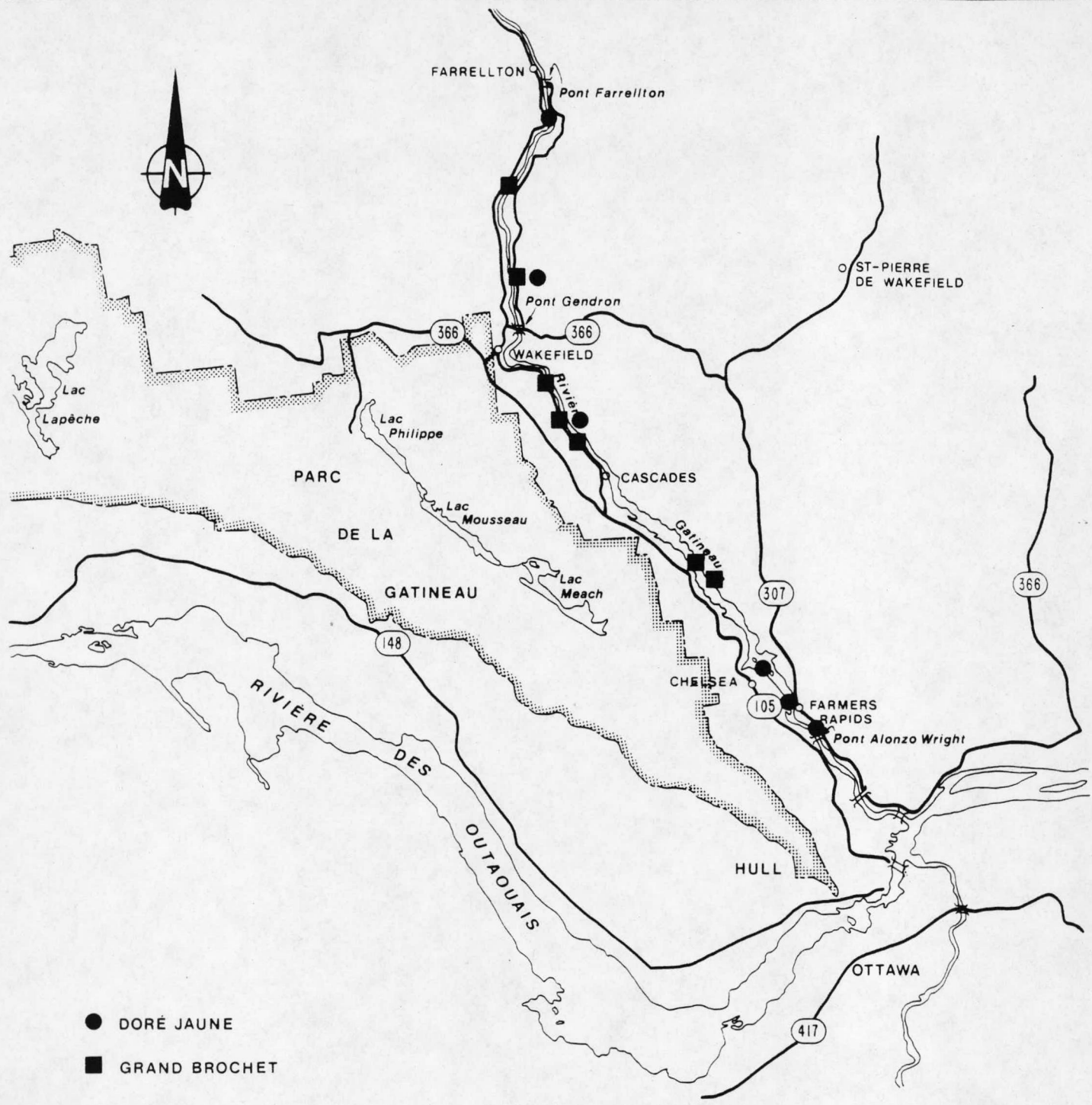
Selon les informations fournies par le MLCP, la période de fraie du doré jaune se situe du 21 avril au 15 mai pour la région. Selon Scott et Crossman (1974), les oeufs éclosent de 12 à 18 jours après la ponte, et les jeunes se dispersent 10 à 15 jours après l'éclosion. La période sensible pour cette espèce se situerait donc du 21 avril au 17 juin. La période critique pour le grand brochet se situerait du 29 mars au 13 juin.

MILIEU HUMAIN

2.2.5 CARACTÉRISTIQUES SOCIO-ÉCONOMIQUES

CONTEXTE RÉGIONAL

Le village de Wakefield fait partie de la municipalité de La Pêche, une des huit municipalités qui composent le



Gouvernement du Québec
 Ministère des Transports
 Service de l'environnement

étude d'impact sur l'environnement
 NOUVEAU PONT SUR LA GATINEAU
 LOCALISATION DES FRAYÈRES

territoire juridique de la Communauté Régionale de l'Outaouais (figure 7). Au niveau de ce territoire, Wakefield joue un rôle de centre de services à vocation sous-régionale qui sert d'intermédiaire entre l'unité urbaine constituée du complexe Ottawa-Hull-Gatineau et les autres centres ruraux (C.R.O., 1977). C'est-à-dire que ce village offre des services (centre hospitalier, pharmacie, etc.) que la population rurale ne retrouvera que dans le secteur de la capitale nationale.

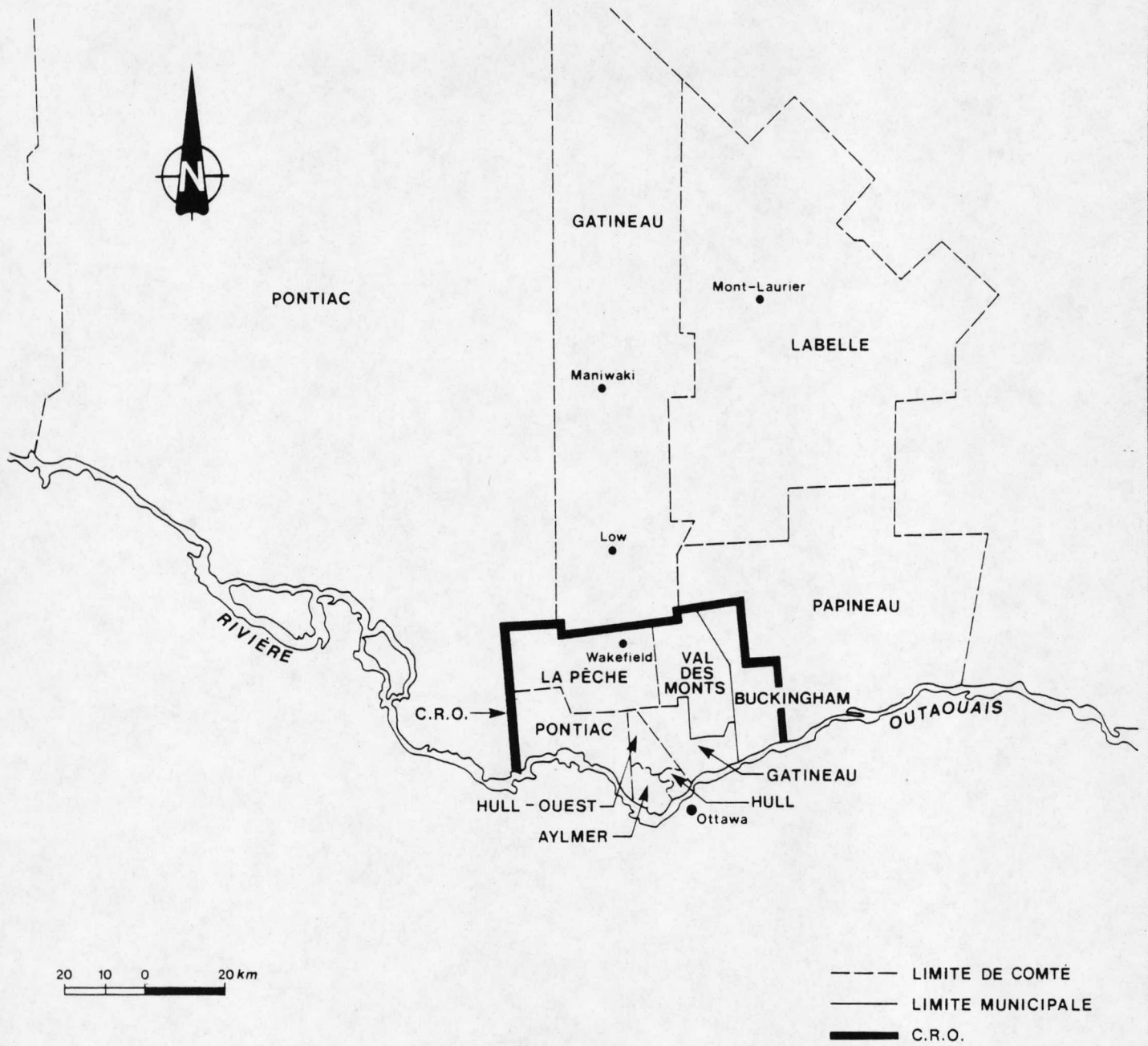
DÉMOGRAPHIE

Les données concernant la population de l'ensemble du territoire de la C.R.O., de la municipalité de La Pêche et du village de Wakefield sont rassemblées au tableau IV. Entre 1971 et 1981, la population de La Pêche (augmentation de 12%) a évolué sensiblement de la même façon que celle de l'ensemble du territoire de la C.R.O. (augmentation de 11%). L'augmentation notée au niveau de la population de Wakefield est cependant légèrement inférieure (7%). La population de ce village semble aussi plutôt stable depuis 1976.

TABLEAU IV POPULATION

	1971	1976	1981	1971-81 (%)
WAKEFIELD(A)	325	350	350	7
LA PÊCHE(B)	4 370	4 662	4 977	12
C.R.O.(B)	161 510	183 237	182 229	11

Sources:(A) Hôtel de Ville de la Pêche
(B) Statistiques Canada



SOURCE: Ministère des Transports du Québec



Gouvernement du Québec
Ministère des Transports
Service de l'environnement

étude d'impact sur l'environnement
NOUVEAU PONT SUR LA GATINEAU
RÉGION DE L'OUTAOUAIS

ECONOMIE

L'économie de la vallée de la Gatineau est principalement axée sur la villégiature, le tourisme et l'industrie du bois. Près de 50% des emplois disponibles pour la main-d'oeuvre locale sont saisonniers (Serge Morin, comm. pers.). Cet état de chose entraîne la migration d'un fort pourcentage de cette main-d'oeuvre vers la capitale nationale et sa périphérie. Finalement, des exploitations agricoles de petite envergure sont aussi présentes dans la région.

Tourisme et villégiature

Le territoire de la C.R.O. est caractérisé par la présence de plusieurs centres de ski (Edelweiss, Cascades, Rupert, etc.). L'un d'eux, le Vorlage Heights, est situé au coeur du village de Wakefield.

Le parc de la Gatineau, par son territoire au patrimoine culturel et naturel privilégié, constitue un des principaux attraits de la région. La proximité de ce parc favorise grandement le village de Wakefield en tant que centre de services. En effet, ce village est situé sur la route servant d'accès aux secteurs du lac La Pêche et du lac Philippe qui ont accueilli près de 26% des visiteurs ayant fréquenté le parc de la Gatineau en 1982 et 1983 (Russel et Thomsen, 1984).

Industrie du bois

En 1980, près de 70% des emplois disponibles au niveau des industries manufacturières de l'Outaouais étaient reliées à l'exploitation et à la transformation du bois (Statistiques Canada). Sur le territoire de la C.R.O., les industries forestières sont principalement localisées entre Low et Grand-Remous. Les exploitations de grande envergure sont surtout situées dans les environs de Maniwaki.

Agriculture

Dans la municipalité de La Pêche, 70% des exploitations agricoles vendant pour plus de 2 500 \$ par an sont des entreprises spécialisées dans l'élevage et l'engraissement de bovins. Les entreprises laitières de la municipalité de La Pêche ne représentent que 19% des exploitations précitées tandis qu'au niveau du Québec, elles représentent 50%. Les ventes moyennes par ferme ne représentent que 26% de la moyenne québécoise. Finalement, la production acéricole est relativement faible dans cette municipalité puisqu'on ne compte que 7 fermes déclarant exploiter des érablières pour un total de 5 575 entailles.

PERSPECTIVES DE DÉVELOPPEMENT

Une consultation auprès des autorités de la Société d'Aménagement de l'Outaouais a permis d'élaborer la liste suivante concernant les projets de développement prévus dans la région:

- création d'une scierie à Grand-Remous (100 - 150 emplois);
- expansion d'une scierie à Maniwaki (300 emplois);
- construction d'un aéroport à Maniwaki;
- agrandissement d'une auberge et création d'un terrain de golf à Lac Sainte-Marie;
- construction d'un hôtel de 150 chambres sur la rive est de la Gatineau au mont Cascades;
- création d'un terrain de golf et d'un mini-centre de congrès ainsi que l'agrandissement de l'hôtel existant au centre de ski Edelweiss;
- mise en valeur des cavernes Laflèche (situées à l'est de Wakefield) en tant qu'attraction touristique;
- exploitation d'une usine de marbre au sud-ouest de Wakefield;
- création d'une ferme récréative à Ste-Cécile de Masham.

Au niveau du village de Wakefield, la réalisation du projet d'expansion du centre de ski Vorlage Heights est maintenant assurée.

La Commission de la Capitale nationale utilise actuellement un vieux train à charbon comme attraction touristique pendant la saison estivale. Ce projet est menacé par le fait que les autorités du Canadien Pacifique, propriétaire de la voie ferrée sur laquelle circule ce train, désirent fermer cette voie en raison de sa non-rentabilité. Cela pourrait affecter l'industrie du tourisme au niveau de Wakefield où ce train fait un arrêt.

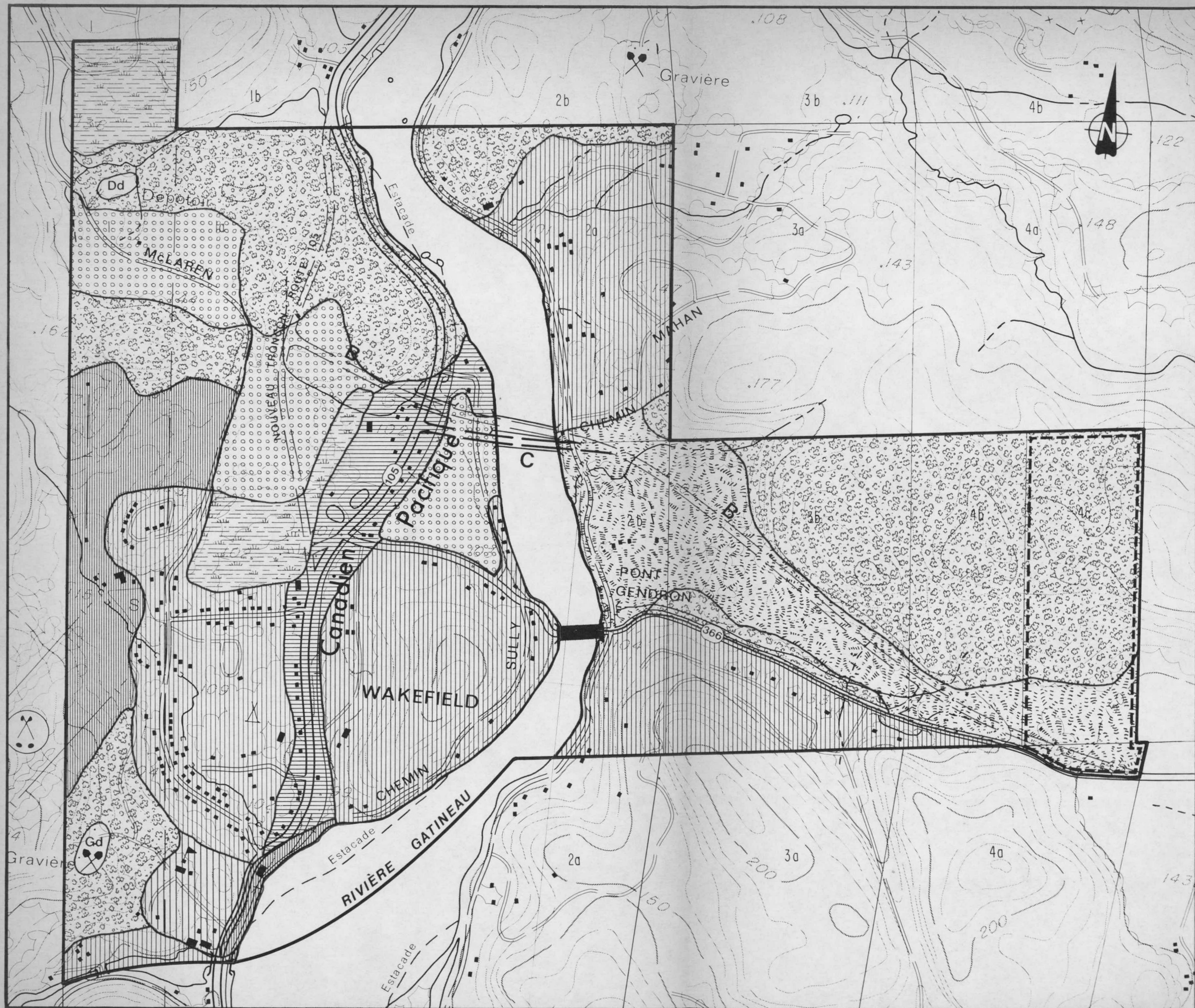
Le développement d'un circuit d'autobus touristique est aussi prévu dans la région de Wakefield. Cependant, l'inaccessibilité à la rive est due à l'incendie du pont Gendron constitue un obstacle majeur pour l'accès aux sites touristiques situés de ce côté de la rivière Gatineau.

2.2.6 UTILISATION DU SOL



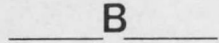
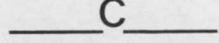
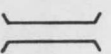











A l'aide de photo-interprétation et d'une visite sur le terrain, il a été possible de localiser et de déterminer l'importance relative des différentes occupations du sol (planche 5).

SECTEUR RÉSIDENTIEL

La zone d'étude englobe la majeure partie des bâtiments résidentiels du village de Wakefield. La plus grande concentration d'habitations se trouve au sud-ouest, entre le centre de ski Vorlage Heights, la rivière Gatineau et la route 366. Sur la rive est, deux développements résidentiels sont situés aux limites nord et sud de la zone d'étude.



UTILISATION DU SOL

-  Limite d'utilisation
-  Limite de la zone d'étude
-  Variante de tracé B
-  Variante de tracé C
-  Pont ou viaduc
-  Boisé
-  Dépotoir désaffecté
-  Terrain en friche
-  Gravière désaffectée
-  Zone institutionnelle
-  Foin et pâturage négligé
-  Grande culture
-  Zone résidentielle
-  Zone résidentielle et commerciale
-  Zone récréative
-  Zone agricole permanente

MAI 21 1985

TRANSPORTS QUÉBEC

SECTEUR INSTITUTIONNEL

Une école élémentaire et un centre hospitalier sont les seuls bâtiments institutionnels à l'intérieur de la zone d'étude. Ils sont tous deux situés près de la rivière La Pêche à la limite sud-ouest. Les services de santé dispensés au centre hospitalier sont les seuls à être offerts sur l'ensemble du territoire de la sous-région du milieu rural de la Communauté Régionale de l'Outaouais (C.R.O., 1977).

SECTEUR COMMERCIAL

La plupart des commerces du village de Wakefield sont concentrés le long de la route 105. La diversité des commerces illustre bien l'importance de Wakefield en tant que centre de services à vocation sous-régionale: station-service, boulangerie, quincaillerie, magasin général, épicerie, cafés, bars, restaurants, motel, pharmacie, etc. Il n'existe aucune industrie à l'intérieur de la zone d'étude.

SECTEUR AGRICOLE

On compte cinq entreprises agricoles spécialisées dans la production de viande bovine dans la zone d'étude.

Selon le système de classification de l'ARDA, le potentiel agricole des sols situés dans cette zone est de classe 7p et 5t 7t sur la rive est de la rivière Gatineau et de classe 5t 3t et 7r sur la rive ouest. C'est-à-dire que les sols situés sur la rive est font l'objet de limitations très graves et ne conviennent qu'à la production de plantes fourragères vivaces tandis que les sols situés sur la rive ouest comportent des limitations modérément graves à très graves qui restreignent le choix des cultures.

Les superficies cultivées à l'intérieur de cette zone totalisent 29 hectares qui sont affectés à la production de foin et de grain. Les superficies en pâturage (sans pratique culturale) et les boisés couvrent 72 hectares.

En mars 1984, le cheptel hiverné à l'intérieur de la zone d'étude comptait 33 bouvillons qui étaient rassemblés sur la rive ouest de la rivière Gatineau. Ces animaux sont expédiés à Ottawa, Masson et Angers pour la vente.

L'exploitation forestière sur ces entreprises se limite au prélèvement de bois de chauffage pour les résidences et à la production de 6 000 pied-mesure-planche de bois de sciage qui est expédié à Fassett. Aucune exploitation acéricole ne s'effectue à l'intérieur de la zone d'étude.

Notons aussi qu'une petite superficie située aux limites sud-est de la zone d'étude fait partie du territoire protégé par la Commission de la protection du territoire agricole. Cependant, les autorisations pour une utilisation non agricole de cette superficie ont été obtenues.

SECTEUR RÉCRÉATIF

Un petit parc municipal longe la rive ouest de la Gatineau au sud de la zone d'étude. Ce parc est doté d'accessoires d'amusement pour les enfants (balançoires, glissade, etc.) et de tables de pique-nique.

Le centre de ski Vorlage Heights, situé à la limite sud-ouest de la zone d'étude, constitue la principale installation récréative de cette zone. Un terrain de camping où logent principalement des roulottes, fait partie de ce site et est situé au pied des pentes de ski.

Finalement, au niveau de la rivière Gatineau, les activités récréatives telles le canotage et la baignade sont limitées par le fait que cette rivière sert au flottage du bois.

2.2.7 ARCHÉOLOGIE ET PATRIMOINE BATI

ARCHÉOLOGIE

La consultation des données archéologiques disponibles au Service des études et inventaires du ministère des Affaires culturelles indique qu'aucun site archéologique, historique ou préhistorique n'est connu à l'intérieur de l'aire d'étude ou à sa proximité.

Toutefois, le fichier du pré-inventaire du Service des études et inventaires signale deux emplacements qui témoignent de la présence amérindienne préhistorique à proximité de cette zone. Un emplacement dont la localisation précise est inconnue est situé à l'ouest de la localité de Cascades, près de la route 366, au sud-est du projet à l'étude. Ces témoignages proviennent d'informations orales non vérifiées concernant des découvertes de vestiges d'outils lithiques et de poteries amérindiennes.

Compte tenu des dates associées au retrait du glacier laurentidien et à l'invasion marine subséquente, il est peu probable qu'une occupation humaine quelconque soit directement associée à cette époque. Actuellement, les données archéologiques disponibles attestent de la présence de l'occupation humaine dans le sud et le sud-est du Québec aux environs de 6 000 ans avant-aujourd'hui. Cette présence ancienne est attribuée à des populations appartenant à la période archaïque et ultérieurement à des populations de la période sylvicole.

La présence de vestiges d'occupation amérindienne est connue à proximité de la zone d'étude et confirme que ceux-ci ont utilisé le milieu biophysique pour des fins de subsistance. La rivière Gatineau offrait également, en plus des ressources fauniques (aviennes, ichtyennes) une voie d'accès importante aux diverses ressources terrestres et lacustres de la région.

L'emplacement du projet ne présente guère de caractéristiques qui permettent de le considérer comme un lieu de potentiel archéologique fort. L'endroit n'est pas un lieu de confluence de cours d'eau ce qui aurait pu suggérer un lieu d'établissement préférentiel pour des activités halieutiques ou cynégétiques. Dans ce secteur, le cours de la rivière Gatineau n'est pas non plus marqué de ruptures de pente notables qui auraient pu motiver l'établissement de campements temporaires reliés à l'activité du portage. De plus, la nature et la dynamique des dépôts (limono-argileux) et la dynamique de la rivière qui occasionne un sapement continu des berges n'a possiblement pas favorisé l'établissement de campements saisonniers ou de plus longue durée.

Toutefois, la région n'a fait l'objet que de rares interventions archéologiques et les éléments permettant de reconstituer les schèmes d'établissement des populations amérindiennes qui ont exploité cet environnement depuis plusieurs millénaires sont peu nombreux (R. Marois dans Bellanger, 1977). Il s'avère donc difficile d'établir avec une certaine exactitude les critères qui permettraient d'évaluer le potentiel des superficies touchées. Nous savons toutefois que même si l'endroit est sensible aux mouvements de masse, les cicatrices observables démontrent la stabilité du terrain depuis quelques millénaires.

Si occupation humaine il y a eu, celle-ci n'aurait pas été nécessairement dérangée par ce phénomène. D'autre part, ailleurs au Québec des emplacements préhistoriques connus dans des milieux semblables (ex.: Bas-Saint-Laurent) semblent indiquer que les conditions décrites précédemment ne présentent pas de véritables résistances à l'établissement. Il est à remarquer également que le nouveau tracé est situé dans un corridor de dépôts meubles délimités par des collines difficiles d'accès; ce corridor a pu être utilisé par le passé comme lieu de passage pour l'accès à la rivière Gatineau.

Conséquemment, le territoire traversé offre un potentiel archéologique préhistorique moyen où des vestiges d'occupation humaine ancienne risquent peu d'être détruits par les travaux.

Une visite du projet et une vérification visuelle complète de la zone d'étude a permis de constater les faits suivants:

- la presque totalité de la zone d'étude est constituée d'un dépôt d'argile massive;
- la section du projet situé à l'est de la rivière Gatineau est caractérisée par des cicatrices récentes de décrochement dans l'argile et par un relief fortement accidenté par endroits;
- la section du côté ouest traverse une terrasse fluviale composée d'argile bordée par une frange de terrains dépressifs et humides;
- aucune trace d'occupation humaine ancienne, soit historique ou préhistorique n'a été détectée;
- aucun lieu propice à l'habitat humain ancien n'a pu être identifié.

PATRIMOINE BATI

L'Outaouais est riche en bâtiments qui ont une signification historique mais ceux-ci sont mal connus. Seuls des inventaires incomplets ont été réalisés pour cette région. Des bâtiments anciens répertoriés jusqu'à maintenant (J.P. Bellanger, 1977) les plus anciens remontent au premier quart du 19e siècle. Il n'est toutefois pas exclu que des vestiges de nature historique, plus anciens que les bâtiments encore existants, soient retrouvés dans cette région.

Dans la zone d'étude, il n'existe pas d'indice permettant de croire à une occupation historique. Il est toutefois à noter qu'à Wakefield, quatre biens culturels immeubles ont été identifiés. Il s'agit du pont Gendron dont la construction remontait à 1915, de la maison Stevenson (aux environs de 1863), de la maison MacLaren (1860) et du moulin Fairburn (1838).

Seul le pont Gendron était situé à proximité du projet et aucun autre site d'intérêt historique n'est connu dans ce secteur.

Un inventaire a permis d'identifier la présence d'une maison et d'un groupe de bâtiments de ferme qui offrent un intérêt patrimonial. Quelques fondations de bâtiments ont aussi été notées sur la rive est de la rivière Gatineau. Ces bâtiments et vestiges paraissent sur les photographies (annexe 4).

La Communauté Régionale de l'Outaouais propose dans son schéma d'aménagement la création d'un arrondissement historique dans le vieux village de Wakefield.

2.2.8 ASPECT VISUEL

Dans le but d'identifier les principales unités de paysage qui composent la zone d'étude, les éléments formant une structure spatiale distincte et homogène ont été inventoriés.

Ces éléments sont les suivants:

- . la topographie (accidentée, ondulée, uniforme);
- . la végétation (boisée, agricole, de friche);
- . l'occupation humaine;
- . l'hydrographie.


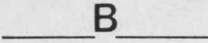
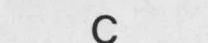









Cinq grandes unités de paysage ont ainsi été identifiées:

- . paysage forestier;
- . paysage agricole mixte;
- . pâturages;
- . paysage bâti;
- . plans d'eau.

Ces unités sont localisées à la planche 6.

Le paysage forestier domine à plus de 30% sur l'ensemble de la zone d'étude. Cette unité est principalement localisée sur les collines où se retrouvent les peuplements matures et qui sont distribuées plus ou moins régulièrement sur les deux rives. Le principal paysage de pâturage, caractérisé par une topographie variant d'uniforme à ondulée, est situé sur la rive est et est adossé à un massif montagneux boisé. Le paysage de la rive ouest est dominé par trois collines boisées entre lesquelles se trouvent le village ainsi qu'un paysage agricole mixte composé de terrains en friche, en culture et en pacage. Le paysage bâti est ainsi confiné au fond de la vallée principalement aux abords de la route 105 actuelle où la topographie est relativement uniforme.

ASPECT VISUEL

-  Limite de la zone d'étude
-  Variante de tracé B
-  Variante de tracé C
-  Pont ou viaduc
-  Paysage forestier
-  Paysage agricole mixte
-  Pâturages
-  Paysage bâti urbain
-  Paysage bâti riverain
-  Eau
-  Limite d'unité visuelle
-  Point d'observation



Gouvernement du Québec
 Ministère des Transports
 Service de l'environnement

Échelle : 1 : 10 000



ABBDL-TECSULT

Asselin, Benoit, Boucher,
 Ducharme, Lapointe, Inc.
 experts-conseils

Le seul plan d'eau digne d'intérêt est la rivière Gatineau qui constitue un des principaux attraits visuels du secteur.

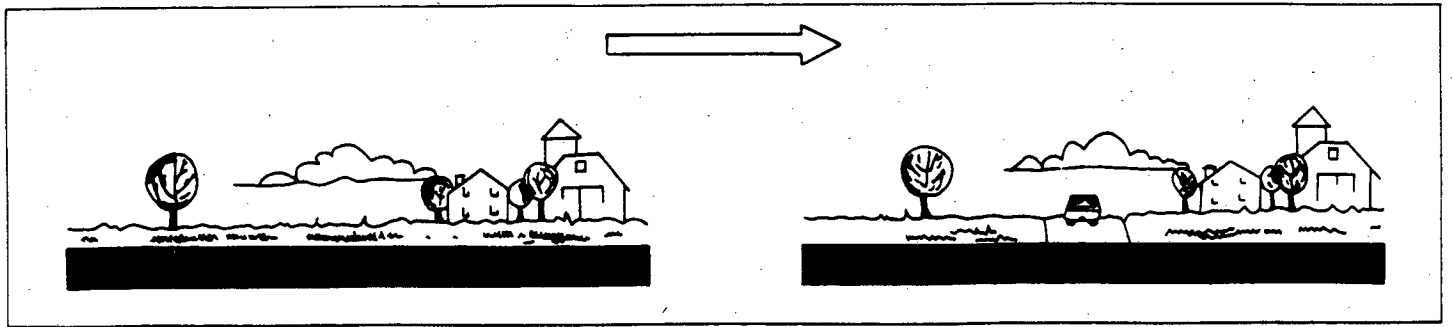
L'évaluation des unités de paysage tient compte des variantes importantes de l'absorption visuelle telles que définies par le Conseil Consultatif de l'Environnement (1976). Ces variantes ont été adaptées au paysage de la zone d'étude dans lequel trois éléments majeurs déterminent l'ouverture du champs visuel: la présence de collines boisées, les zones agricoles du fond de la vallée et la rivière Gatineau.

L'évaluation des unités de paysage porte donc sur leur capacité d'absorption qui se définit comme étant la capacité relative d'une unité à recevoir un tracé de route sans modification de ses éléments (topographie, végétation) dans le paysage.

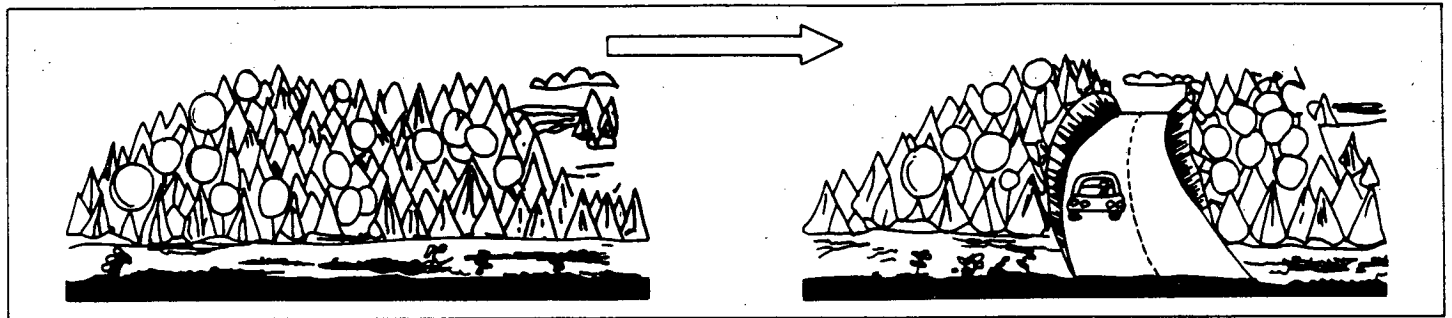
Trois classes peuvent être définies (figure 8):

- . capacité d'absorption forte (aucun élément visuel affecté);
- . capacité d'absorption moyenne (un élément visuel affecté);
- . capacité d'absorption faible (plus d'un élément visuel affecté).

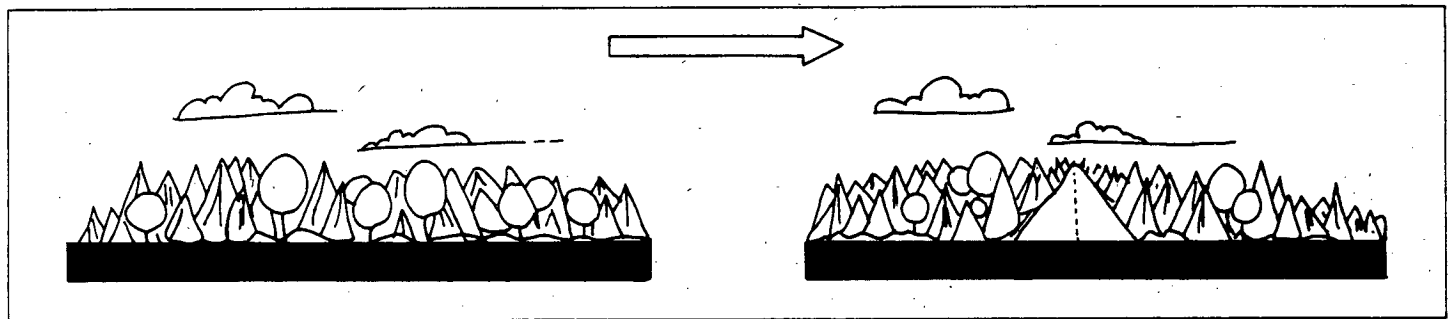
Sur le territoire étudié, les unités de paysage s'étendent généralement du nord au sud. Dans cet axe, le champs visuel est donc assez uniforme. C'est dans l'axe est-ouest que le paysage se révèle sous aspect le plus diversifié. Le champ visuel s'ouvre sur une succession de collines boisées et de milieux agricoles séparés par la rivière Gatineau.



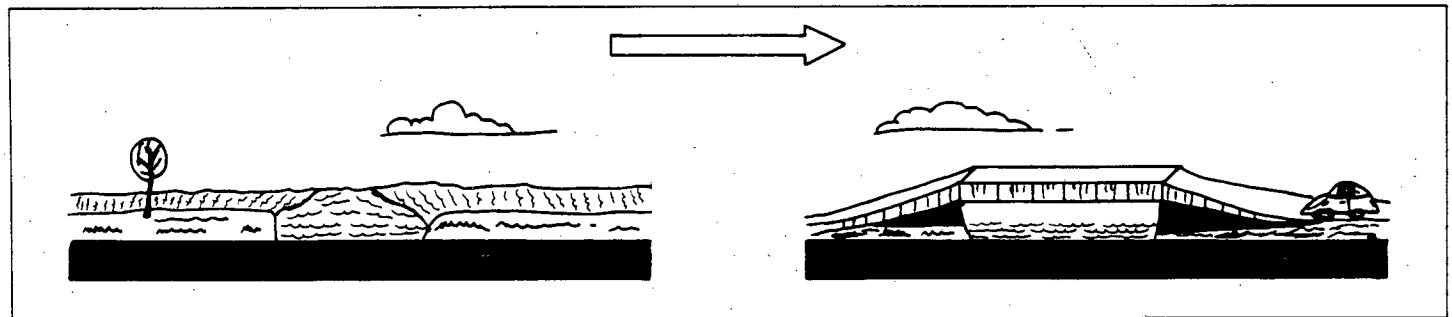
AUCUN ÉLÉMENT MODIFIÉ : CAPACITÉ D'ABSORPTION FORTE



TOPOGRAPHIE ET VÉGÉTATION MODIFIÉES : CAPACITÉ D'ABSORPTION FAIBLE



VÉGÉTATION MODIFIÉE : CAPACITÉ D'ABSORPTION MOYENNE



TOPOGRAPHIE MODIFIÉE : CAPACITÉ D'ABSORPTION MOYENNE

FIGURE 8 SCHÉMAS ILLUSTRANT LA CAPACITÉ D'ABSORPTION VISUELLE D'UN PAYSAGE

L'implantation d'une route, dans une unité de paysage à topographie unie et à caractère agricole, ne modifiera pas l'aspect visuel de ce paysage peu importe l'axe du champ visuel d'un observateur. La capacité d'absorption est donc forte.

Par contre, l'implantation d'une route dans une unité à topographie accidentée et boisée formera un espace ouvert linéaire et modifiera l'aspect du champ visuel d'un observateur orienté dans le même axe que la route. La capacité d'absorption est considéré comme faible.

L'implantation d'une route dans une unité à topographie unie et boisée modifiera un seul élément et aura une capacité d'absorption moyenne. Le champ visuel n'est modifié que dans l'axe de la route.

De même, la construction d'un pont sur la rivière Gatineau ajoute un élément dans un secteur où la topographie est relativement uniforme. La capacité d'absorption est donc moyenne.

Le champ visuel est modifié uniquement dans l'axe de la route si le changement de topographie est dû à un déblai; il est modifié dans tous les axes s'il s'agit d'un remblai.

**3. Élaboration des tracés et résistances
environnementales**

3. ELABORATION DES TRACES ET RESISTANCES ENVIRONNEMENTALES

Un projet de construction de route fait face à de nombreuses contraintes d'ordre technique et environnemental. Les contraintes techniques impliquées dans le projet de relocalisation du pont Gendron se résument en trois points: largeur de la rivière, topographie et la nature des dépôts meubles.

En effet, plus la largeur de la rivière Gatineau sera grande au point de traversée, plus le pont impliqué sera long et coûteux. Dans la région à l'étude, les rives de la rivière se montrent souvent impropres à toute construction en raison d'un relief trop accidenté (pente de 30 à 50%) ou de coulées argileuses instables.

En plus de ces contraintes, il faut ajouter celles imposées au niveau du raccordement avec le réseau routier existant. Des points de raccordement rapprochés peuvent en effet diminuer le coût des travaux de façon appréciable.

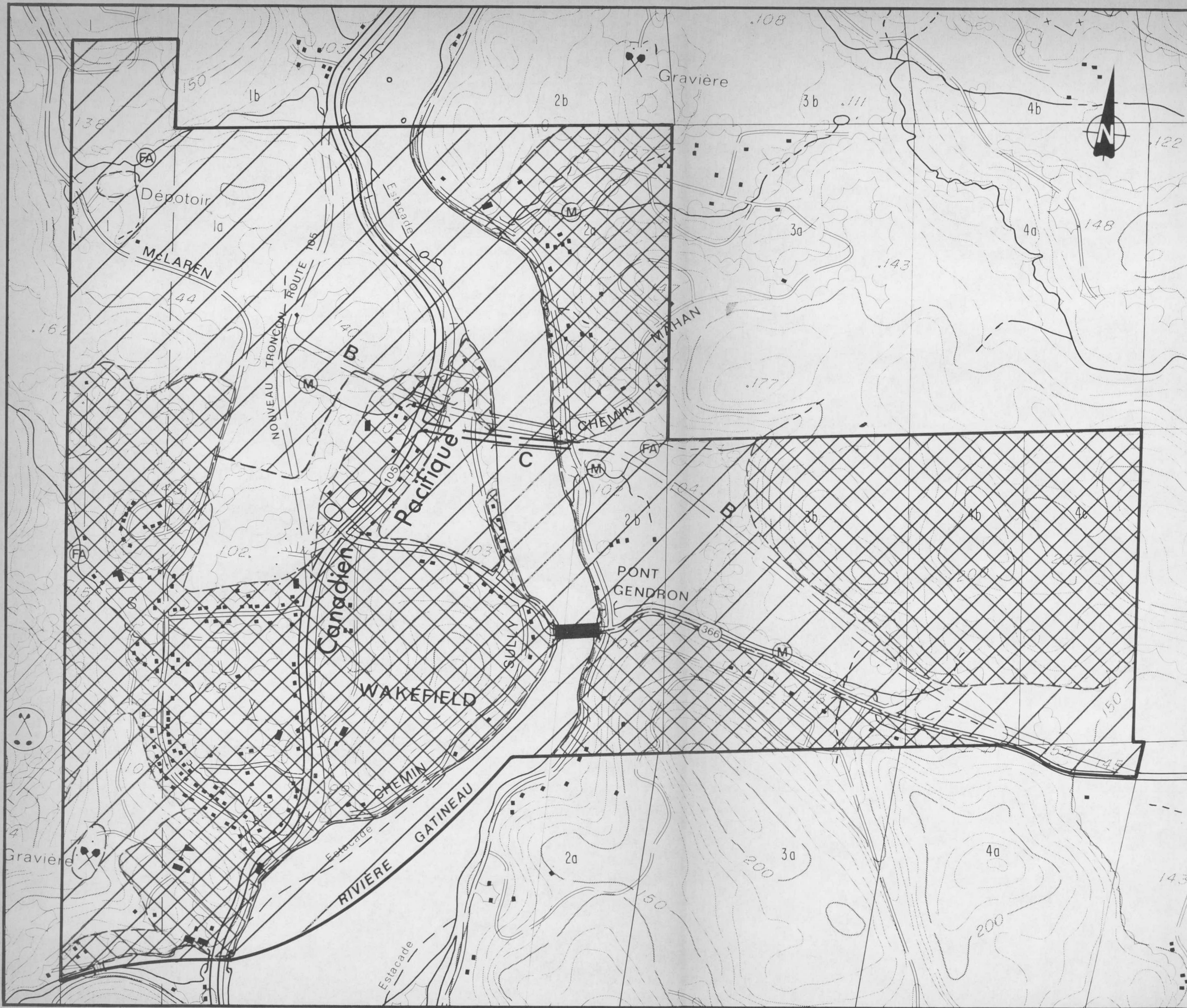
HIÉRARCHISATION DES RÉSISTANCES ENVIRONNEMENTALES

La description du milieu a permis de cerner les principales composantes qui peuvent constituer des résistances d'ordre environnemental à la construction de la route et du pont. Ces résistances ont été hiérarchisées de façon à permettre la justification des points de chute des tracés à l'étude (tableau V). La planche 7 permet de localiser ces résistances à l'intérieur de la zone d'étude.

Comme les secteurs faisant l'objet d'une protection légale (bâtiments et sites classés monuments historiques, réserves écologiques) sont intouchables, nous les avons considérés comme des résistances très fortes. Les espaces géographiques et les biens culturels susceptibles d'obtenir la protection d'une loi particulière et qui font l'objet de recommandations spéciales dans ce sens de la part d'organismes publics font partie des résistances fortes.


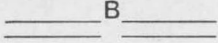
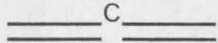
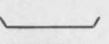

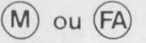



TABLEAU V ÉCHELLE DE RÉSISTANCES


CLASSE	AFFECTATIONS
TRÈS FORTE	: ESPACES OU BATIMENTS PROTÉGÉS
FORTE	: ESPACES OU BATIMENTS SUSCEPTIBLES D'OBTENIR UNE PROTECTION : ZONES URBAINES ET PARA-URBAINES ACTUELLES ET PRÉVUES (RÉSIDENTIELLES, RÉCRÉATIVES, INSTITUTIONNELLES, COMMERCIALES ET INDUSTRIELLES). : TERRES CULTIVÉES A POTENTIEL ÉLEVÉ (CLASSE 1, 2, 3 ET 4 SELON L'ARDA) : SITES D'IMPORTANCE POUR LA FAUNE (FRAYÈRES, RAVAGES) : ZONES D'INTÉRÊT VISUEL
MOYENNES	: TERRES CULTIVÉES A POTENTIEL MOYEN (CLASSES 5 ET 6 SELON L'ARDA) ET PATURAGES : PEUPELEMENTS FORESTIERS MATURES (+ DE 40 ANS) : COURS D'EAU PERMANENTS
FAIBLES	: TERRES CULTIVÉES A FAIBLE POTENTIEL (CLASSE 7 SELON L'ARDA) ET FRICHES : JEUNES PEUPELEMENTS FORESTIERS (0-40 ANS) : COURS D'EAU INTERMITTENTS : TERRES IMPRODUCTIVES (GRAVIÈRES DÉSAFFECTÉES, CARRIÈRES, DÉPOTOIR DÉSAFFECTÉ)



étude d'impact sur l'environnement
**NOUVEAU PONT SUR LA GATINEAU ET
 SES RACCORDEMENTS AUX ROUTES 105
 ET 366**

RÉSISTANCES ENVIRONNEMENTALES

-  Limite de la zone d'étude
-  Variante de tracé B
-  Variante de tracé C
-  Pont ou viaduc
-  Limite des zones de résistance
-  Résistance de cours d'eau
-  Résistance forte
-  Résistance moyenne
-  Résistance faible

 Gouvernement du Québec
 Ministère des Transports
 Service de l'environnement

Échelle : 1 : 10 000 

Étant donné le nombre normalement élevé de bâtiments qui peuvent se retrouver dans les zones de concentration de population permanente, celles-ci présentent des contraintes assez élevées à l'implantation d'une infrastructure telle une route à caractère régional. Aussi, les affectations urbaines et para-urbaines actuelles et prévues sont elles jugées comme des résistances fortes de même que les zones d'intérêt visuel. Nous avons aussi inclus dans cette classe, les sites d'importance (tels les frayères et les ravages de chevreuil) qui peuvent être nécessaires à la survie des populations locales d'espèces fauniques.

Selon leur potentiel, leur utilisation et leur degré de maturité, les milieux agricoles et forestiers n'offrent pas toujours le même ordre de résistance à la construction d'une route. Nous avons ainsi regroupé les terres cultivées à potentiel élevé dans les résistances fortes, les terres cultivées à potentiel moyen, les pâturages et les peuplements forestiers matures (plus de 40 ans) dans les résistances moyennes, et les terres cultivées à faible potentiel, les friches et les jeunes boisés (0 à 40 ans) dans les résistances faibles.

En assurant le drainage des terres, les cours d'eau jouent un rôle dans le transport de sédiments qui peuvent affecter les sources d'approvisionnement en eau pour le bétail et pour la faune et même altérer la qualité de l'eau. Les cours d'eau offrent ainsi des contraintes environnementales temporaires au passage d'une route. Nous les considérons dans les classes de résistance moyenne et faible selon que ce sont des cours d'eau permanents ou intermittents.

Finalement, les terres improductives généralement dépourvues de végétation à cause de la nature du substrat ont été placées dans la classe faible de l'échelle de résistance.

En tenant compte des contraintes d'ordre technique, il ressort que les corridors potentiels pour le passage d'une route sont assez limités à l'intérieur de la zone d'étude. Pour donner à la route un profil raisonnable et afin d'éviter les travaux de dynamitage excessif, les collines rocheuses qui parsèment le secteur devraient être évitées le plus possible. La route devrait donc être établie sur les terrasses argileuses qui s'insèrent entre ces crans rocheux et dont la stabilité est assurée.

A l'est de la rivière Gatineau, la bande de terrasses argileuses située au sud de la zone d'étude semble constituer le corridor idéal pour le passage de la route. L'existence de la route 366 actuelle dans ce secteur démontre que la capacité portante des terrasses argileuses y est suffisante. De plus, aucun cran rocheux n'y crée d'obstacle d'importance. La pente pourrait facilement être maintenue à un degré acceptable.

Sur la rive ouest, la route devrait être établie dans le secteur de terrasses argileuses comprises entre la colline rocheuse située au sud-ouest de l'ancien emplacement du pont Gendron et celles qui sont situées au nord de la zone d'étude.

LOCALISATION DES RÉSISTANCES ENVIRONNEMENTALES

Aucune résistance environnementale très forte n'est présente à l'intérieur de la zone d'étude puisqu'aucun espace ou bâtiment n'y est protégé au sens juridique. Il existe toutefois un secteur qui est susceptible d'obtenir une certaine protection et qui doit être considéré comme une résistance forte. Il s'agit de l'arrondissement historique de Wakefield.

Deux zones résidentielles en expansion et un ravage de chevreuils constituent les résistances fortes situées à l'est de la rivière. Le ravage est localisé dans la section nord-est de la zone d'étude, alors que les deux zones résidentielles longent respectivement la rivière Gatineau au nord et la route 366 au sud.

Sur la rive ouest, les résistances fortes sont concentrées au sud de la zone d'étude. Les secteurs résidentiels, commerciaux et récréatifs (centre de ski Vorlage Heights) forment la majorité de ces résistances. Un petit secteur rassemblant les institutions locales (hôpital et école) est aussi situé au sud-ouest de la zone d'étude.

Sur la rive ouest, des champs en culture à potentiel moyen et des boisés matures constituent les principales résistances moyennes. Ceux-ci sont concentrés au nord-ouest de la zone d'étude et couvrent des superficies sensiblement égales. La plupart des résistances moyennes situées à l'est de la Gatineau sont des pâturages. Ceux-ci forment un couloir entre la route 366 actuelle et les collines rocheuses couvertes de boisés matures situées au nord. La rivière Gatineau, la rivière La Pêche, deux ruisseaux permanents situés sur la rive est et un autre sur la rive ouest forment les autres résistances moyennes.

Finalement, les résistances faibles présentes à l'intérieur de la zone d'étude sont peu nombreuses et couvrent une très faible superficie. Elles se limitent à un dépotoir désaffecté situé au nord-ouest, à une ancienne gravière située au sud-ouest et à un terrain en friche localisé à mi-chemin entre ceux-ci.

Ainsi, vu l'absence de résistances faibles du côté est de la rivière, le passage de la route serait favorisé à l'intérieur du couloir où sont concentrées les résistances moyennes, d'autant plus que c'est à ce niveau que les contraintes d'ordre technique sont les moins importantes. Une attention particulière devrait cependant être portée au ruisseau permanent qui circule dans ce secteur afin d'éviter d'en déstabiliser les berges.

On retrouve peu de résistances faibles à l'ouest de la rivière. Le tracé devrait donc être localisé sur les superficies où sont concentrées les résistances moyennes.

Des contraintes d'ordre technique, telles l'angle de traversée de la rivière et le raccordement aux routes existantes, risquent cependant de forcer un léger empiètement sur des secteurs à résistance supérieure.

4. Impacts et mesures de mitigation

4. IMPACTS ET MESURES DE MITIGATION

La première partie de ce chapitre servira à décrire de façon générale les répercussions qui peuvent être causées par les travaux pour l'ensemble du projet.

La deuxième partie de ce chapitre, présentée sous forme de tableau, permettra de localiser précisément et d'évaluer tous les impacts associés aux différentes variantes du projet. L'évaluation des impacts sera faite selon la durée, l'étendue et l'intensité de ceux-ci. La durée est l'évaluation temporelle de l'impact en regard de son terme (permanent, court ou moyen terme). L'étendue spécifie le cadre spatial de la répercussion (ponctuelle, locale ou régionale). L'intensité mesure à la fois l'aspect quantitatif et l'importance de l'altération selon la résistance des composantes affectées.

La description des impacts sera faite pour le tracé B (incluant le nouveau tronçon de la route 105) et pour le tracé C.

Plusieurs des impacts décrits peuvent être corrigés ou atténués par l'application de mesures de mitigation. Des mesures sont donc proposées pour la plupart des impacts négatifs résultant du projet. L'intégration de ces mesures aux plans et devis de construction en assurera l'application. Les mesures générales décrites dans le cahier des charges et devis généraux du ministère des Transports seront aussi respectées.

4.1 DESCRIPTION GÉNÉRALE DES IMPACTS

MILIEU BIO-PHYSIQUE

4.1.1 HYDROLOGIE

RUISSEAUX

1 Un impact permanent risque d'être provoqué par un déboisement des talus à forte pente qui existent au niveau des berges de la rivière Gatineau et de certains ruisseaux. La déstabilisation de ces berges entraînera un apport de sédiments aux cours d'eau affectés.

2 Le réseau hydrographique du secteur risque aussi d'être affecté par le creusage de fossés en bordure de la nouvelle route. Le débit de certains ruisseaux pourrait effectivement diminuer suite au détournement des eaux de ruissellement occasionné par cette activité. L'intensité de cet impact permanent variera selon l'importance du cours d'eau et selon l'étendue qui en sera affectée.

3- Les travaux de canalisation des ruisseaux touchés par le tracé risquent d'entraîner une altération de la qualité de leurs eaux de par les sédiments qui y seront acheminés. Ces impacts ne devraient durer que pendant la période des travaux et leur intensité variera selon l'importance du ruisseau affecté (permanent, intermittent, source d'eau potable) et selon le point de traversée (source, embouchure).

4- Pendant la phase d'exploitation de la route, certains ruisseaux risquent d'être contaminés par l'apport de sels de déglacage et d'autres produits nocifs. Un impact majeur et permanent sera causé au niveau des ruisseaux alimentant un puits de surface. Notons que l'inventaire et l'analyse des puits risquant d'être affectés par le projet ont été effectués par le Service des sols et chaussées du MTQ. Ces puits sont localisés sur les planches 8a et 8b.

RIVIÈRE GATINEAU

Une étude hydraulique a permis de déterminer que, compte tenu de la granulométrie des sédiments du fond de la rivière Gatineau à l'endroit des travaux de construction des piliers du pont, ceux-ci causeraient l'affouillement du lit de la rivière si la technique de mise en place de batardeaux en terre est employée. Cet effet se ferait principalement sentir au niveau du pilier "est" où la section d'écoulement serait réduite de 50% et où la vitesse du courant passerait de 0,45 m/s à 0,85 m/s. Ces conditions d'écoulement entraîneraient aussi une instabilité des matériaux fins servant à étancher le batardeau, ce qui nécessiterait l'emploi d'un matériau granulaire pour le protéger.

Les particules en suspension se déposeront dans la zone se situant entre 1,0 et 2,5 km en aval du site des travaux où les vitesses d'écoulement sont inférieures à 0,25 m/s. L'intensité de l'ensemble des impacts causés à ce niveau peut donc être considérée comme moyenne.

→ Pour les raisons mentionnées précédemment, et aussi à cause de la profondeur de l'eau et de la capacité portante du sol, le ministère des Transports entend prévoir au devis l'utilisation d'un batardeau en palplanches d'acier érigé à partir d'engins flottants. Le ministère attend les résultats de l'étude des sols avant de finaliser cette partie du devis. Cette technique n'entraînerait pas, à toute fin pratique, de changement dans les conditions d'écoulement et la stabilité des matériaux de fond. L'intensité des impacts causés peut alors être considérée comme faible.

4.1.2 GÉOMORPHOLOGIE

Des travaux de terrassement devront être exécutés de façon à éviter la présence de pentes excessives sur le parcours du tracé. Les matériaux utilisables en provenance des déblais seront récupérés et serviront aux remblais et à l'édification de l'emprise de la route. Ces travaux occasionneront des changements dans la topographie du secteur.

4.1.3 VÉGÉTATION

Certaines variantes des tracés à l'étude impliquent des travaux de déboisement sur une partie de leur parcours. L'intensité de l'impact permanent touchant ainsi la forêt du secteur sera fonction de la superficie à couper, ainsi que de la densité, de stade de maturité et de la composition du peuplement affecté. Par exemple, le déboisement à l'intérieur d'une érablière mature provoquera un impact supérieur à celui d'une coupe à l'intérieur d'un peuplement en régénération où dominent les feuillus intolérants.

4.1.4 FAUNE

Pendant leur durée, de par l'augmentation des activités et du niveau de bruit qu'ils vont causer, tous les travaux impliqués par ce projet risquent de causer la fuite de la faune qui fréquente les environs immédiats du tracé. Étant donné que ces effets ne se feront sentir que temporairement et sur une courte distance, cet impact est considéré comme négligeable.

La faune aquatique est celle qui risque le plus d'être affectée par le projet. En effet, l'érosion des berges entraînée par le déboisement et la mise en suspension des sédiments due aux travaux en rivière causeront une altération temporaire de la qualité de vie de ce milieu. L'intensité des impacts variera selon les organismes touchés et selon la période où se dérouleront les travaux.

Une revue de littérature concernant l'effet des sédiments sur la faune aquatique réalisée par Cordone et Kelley (1961) a permis de conclure que l'accumulation de sédiments dans un cours d'eau peut en éliminer localement la faune benthique. Cependant, comme le dépôt des sédiments risque de se faire sur une courte distance étant donné le faible courant de cette section de la rivière et comme la faune benthique y est peu abondante, l'impact occasionné à ce niveau serait mineur.

Concernant la faune ichthyenne, une étude réalisée par Hassler (1970) sur le grand brochet a révélé que l'accumulation de 1,0 mm de sédiments par jour peut entraîner la mortalité de 97% des oeufs de cette espèce. L'auteur affirme que, après l'éclosion, la disponibilité de nourriture devient un facteur limitant plus important que la présence de sédiments en suspension.

Ainsi, l'intensité de l'impact sur la faune ichthyenne variera selon la période pendant laquelle les travaux en rivière seront exécutés. Cependant, comme le courant de la rivière est faible et que la frayère la plus rapprochée serait située à 4 km en aval de la zone des travaux, la plus grande partie des sédiments devrait se déposer avant d'atteindre celle-ci. L'impact sur la faune ichthyenne devrait donc être mineur.

MILIEU HUMAIN

4.1.5 ASPECTS SOCIO-ÉCONOMIQUES

Pendant la réalisation des travaux, des effets négatifs entraînés par l'accroissement du bruit et de la quantité de poussière dans l'air seront ressentis par la population locale et les touristes qui fréquentent ce secteur. Cet impact mineur sera de courte durée et de faible intensité, puisque la machinerie lourde utilisée est équipée d'assourdisseurs permettant de réduire le bruit à un niveau acceptable pour les travailleurs.

Cependant, plusieurs impacts positifs et permanents se feront sentir pendant la phase d'utilisation de la route. En effet, tous les problèmes entraînés par l'incendie du pont Gendron seront solutionnés par la présence du nouveau pont (transport scolaire, transport de récoltes, circuits touristiques, etc.).

4.1.6 UTILISATION DU SOL

La réalisation du projet entraînera inévitablement l'expropriation de terrains privés. Cela implique un empiètement et un morcellement des propriétés qui seront touchées. L'intensité de l'impact variera selon l'utilisation actuelle de ces propriétés et selon l'effet que peut produire la présence de la route sur cette utilisation. Ainsi, l'effet de barrière empêchant le bétail d'atteindre un boisé pour s'abriter des intempéries sera un impact plus important que la création d'un simple espace résiduel entre la nouvelle et l'ancienne route. Il faut souligner que la Commission de la Protection du Territoire Agricole a déjà donné son autorisation pour une utilisation autre qu'agricole sur les terrains situés dans la zone agricole permanente qui seront touchés par le projet.

Certains bâtiments devront aussi être expropriés. L'intensité des impacts occasionnés à ce niveau variera selon l'utilisation actuelle du bâtiment, son état et son intérêt. Les bâtiments affectés et leur utilisation sont indiqués sur la planche 8.

4.1.7 ASPECT VISUEL

Les principaux impacts visuels impliqués par ce projet sont reliés aux travaux de terrassement (déblais, remblais), à la présence de structures (pont, viaduc) ainsi qu'au déboisement.

L'intensité de ces impacts permanents variera en fonction de l'intensité du changement apporté au paysage et de l'importance de l'unité de paysage touché.

Il est évident qu'un changement majeur de la topographie sur l'une des collines boisées dominant le paysage régional entraînera un impact plus important qu'un changement majeur apporté à un paysage agricole mixte.

Les impacts majeurs sont ainsi concentrés aux abords de la rivière et sur les collines boisées.

4.2 IMPACTS SPÉCIFIQUES ET MESURES DE MITIGATION

Cette partie, présentée sous forme de tableau, permet d'identifier, de situer et d'évaluer tous les impacts associés aux différentes variantes proposées. Les mesures de mitigation pouvant être appliquées sont aussi données pour chacun des impacts identifiés. Afin de mieux représenter la situation, tous les impacts et mesures de mitigations sont indiqués sur les planches 8a et 8b. La planche 8a présente la variante B incluant le nouveau tronçon de la route 105, et la planche 8b présente la variante C.

Finalement, l'intensité de l'impact qui reste après l'application des mesures de mitigation est évaluée.

TABLEAU VI IMPACTS ET MESURES DE MITIGATION - VARIANTE B

N°	CHAINAGE	DESCRIPTION DE L'IMPACT	DURÉE	ZONE D'INFLUENCE	INTENSITÉ	MESURE DE MITIGATION	IMPACT RÉSIDUEL
<u>ROUTE 366</u>							
1	1+605 A 2+000	MORCELLEMENT D'UNE EXPLOITATION AGRICOLE.	PERMANENT	LOCAL	MOYEN	ÉTABLIR UNE TRAVERSE POUR LA MACHINERIE ET LES ANIMAUX A UN EN-DROIT OU LA DISTANCE DE VISIBILITÉ EST BONNE ET OU LA PENTE EST FAIBLE	MINEUR
2	1+605 A 2+000	EMPIÉTEMENT SUR PRÈS DE 6% DES SUPERFICIES CULTIVÉES ET PACAGÉES DE CETTE EXPLOITATION	PERMANENT	LOCAL	MINEUR	---	MINEUR
3	1+770 A 1+940	DÉTÉRIORATION DU PAYSAGE AGRICOLE DUE A LA PRÉSENCE DE REMBLAIS ATTEIGNANT JUSQU'À 15 M DE HAUTEUR	PERMANENT	VISIBLE POUR LES USAGERS DE LA ROUTE 105 ET LES RIVERAINS DE CETTE ROUTE ET DE LA RIVIÈRE	MOYEN	PROCÉDER A L'ENSEMENCEMENT D'ESPÈCES HERBACÉES ET A LA PLANTATION D'ESPÈCES LIGNEUSES	MINEUR
4	1+940 A 1+990	QUATRE BATIMENTS DE FERME (GRANGE ET HANGARS, PHOTOGRAPHIES 20 ET 21) AFFECTÉS PAR UN EMPIÉTEMENT DE L'EMPRISE	PERMANENT	LOCAL	MAJEUR	RELOCALISER LES BATIMENTS DANS UN AUTRE SECTEUR DE LA PROPRIÉTÉ OU INDEMNISER AU GRÉ DU PROPRIÉTAIRE	MOYEN
5	1+940 A 2+070	DÉTÉRIORATION DU PAYSAGE AGRICOLE DUE A LA PRÉSENCE DU VIADUC ENJAMBANT LA VOIE FERRÉE ET LA ROUTE 105 ACTUELLE	PERMANENT	VISIBLE POUR LES USAGERS DE LA ROUTE 105 ET LES RIVERAINS DE CETTE ROUTE ET DE LA RIVIÈRE	MAJEUR	----	MAJEUR
6	2+070 A 2+140	EMPIÉTEMENT SUR PRÈS DE 8% DES SUPERFICIES CULTIVÉES D'UNE EXPLOITATION AGRICOLE	PERMANENT	LOCAL	MINEUR	----	MINEUR

TABLEAU VI IMPACTS ET MESURES DE MITIGATION - VARIANTE B (suite)

N°	CHAINAGE	DESCRIPTION DE L'IMPACT	DURÉE	ZONE D'INFLUENCE	INTENSITÉ	MESURE DE MITIGATION	IMPACT RÉSIDUEL
7	2+140 A 2+355	DÉBOISEMENT DE LA VÉGÉTATION RIPARIENNE ENTRAINANT LA DÉSTABILISATION DES BERGES DE LA RIVIÈRE (PHOTOGRAPHIES 13, 14 ET 15)	PERMANENT	LOCAL	MOYEN	PROCÉDER A UN RÉAMÉNAGEMENT DES RIVES AUX ABORDS DU PONT EN EFFECTUANT UN REBOISEMENT D'ESPÈCES INDIGÈNES	MINEUR
8	2+140 A 2+355	AFFOUILLEMENT DU LIT DE LA RIVIÈRE ET MISE EN SUSPENSION DES SÉDIMENTS DE FOND DUE AUX TRAVAUX EN RIVIÈRE	TEMPORAIRE	ZONE S'ÉTENDANT DE 1,0 A 2,5 KM EN AVAL DES TRAVAUX	MOYEN	EMPLOYER UNE TECHNIQUE DE CONSTRUCTION QUI MINIMISE L'EMPIÈTEMENT EN RIVIÈRE	MINEUR
9	2+180 A 2+380	IMPACT VISUEL OCCASIONNÉ PAR LA PRÉSENCE DU PONT DANS UN SECTEUR OU LES STRUCTURES ÉLEVÉES SONT ABSENTES (PHOTOGRAPHIE 15)	PERMANENT	VISIBLE POUR QUELQUES RÉSIDENTS EN BORDURE DE LA RIVIÈRE ET LES USAGERS DU CENTRE DE SKI	MINEUR	---	MINEUR
10	2+370 A 3+510	DIVERSION DES EAUX DE RUISSELLEMENT QUI ALIMENTENT LE RUISSEAU SERVANT DE SOURCE D'EAU POUR LE BÉTAIL, ENTRAINANT UNE RÉDUCTION DE DÉBIT DE L'ORDRE DE 9% DANS LE RUISSEAU ET CONTAMINATION DE CE RUISSEAU PAR UN APPORT DE SELS DE DÉGLAÇAGE	PERMANENT	LOCAL	MINEUR	PRENDRE DES PRÉCAUTIONS POUR MAINTENIR LA QUALITÉ DE L'EAU OU CONSTRUIRE UNE NOUVELLE SOURCE D'ALIMENTATION	MINEUR
11	2+370 A 3+510	MORCELLEMENT D'UNE EXPLOITATION AGRICOLE ENTRAINANT L'INACCESSIBILITÉ DU BOISÉ SITUÉ AU NORD POUR LE BÉTAIL	PERMANENT	LOCAL	MOYEN	AMÉNAGEMENT D'ABRIS CONTRE LES VENTS FROIDS ET LE SOLEIL	MINEUR
12	2+370 A 3+510	EMPIÈTEMENT SUR PRÈS DE 13% DES SUPERFICIES PACAGÉES (SANS PRATIQUE CULTURALE) DE CETTE EXPLOITATION	PERMANENT	LOCAL	MINEUR	----	MINEUR

TABLEAU VI IMPACTS ET MESURES DE MITIGATION - VARIANTE B (suite)

N°	CHAINAGE	DESCRIPTION DE L'IMPACT	DURÉE	ZONE D'INFLUENCE	INTENSITÉ	MESURE DE MITIGATION	IMPACT RÉSIDUEL
13	2+550 A 2+565	CANALISATION D'UN RUISSEAU INTERMITTENT	PERMANENT	ZONE SITUÉE EN AVAL DE CE RUISSEAU	MINEUR	EXÉCUTER LES TRAVAUX LE PLUS RAPIDEMENT POSSIBLE	NUL
14	2+600 A 3+320	DÉTÉRIORATION DE L'ESTHÉTIQUE DU PAYSAGE NATUREL DUE A UNE COUPE DE ROC D'UNE HAUTEUR DE 12 M ET A DES REMBLAIS ALLANT JUSQU'A 12 M DE HAUTEUR	PERMANENT	VISIBLE POUR QUELQUES RÉSIDENTS EN BORDURE DE LA RIVIÈRE ET LES USAGERS DE LA NOUVELLE 366	MOYEN	LA TECHNIQUE DU PRÉDÉ-COUPAGE DU ROC DEVRA ÊTRE EMPLOYÉE. PROCÉDER A LA RENATURALISATION DES ABORDS DE LA ROUTE PAR ENSEMENCEMENT D'ESPÈCES HERBACÉES ET PLANTATION D'ESPÈCES LIGNEUSES	MINEUR
15	3+510 A 4+100	MORCELLEMENT D'UNE EXPLOITATION AGRICOLE	PERMANENT	LOCAL	MINEUR	SCARIFICATION DE L'ANCIENNE ROUTE, ACHAT DES SUPERFICIES SITUÉES AU SUD DE LA NOUVELLE ROUTE ET CESSION DE CES SUPERFICIES AU PROPRIÉTAIRE DE L'EXPLOITATION SITUÉE AU SUD DE CELLES-CI S'IL LE DÉSIRE. SINON ASSURER L'ACCÈS DE CES SUPERFICIES A LA NOUVELLE ROUTE OU CONSERVER LA ROUTE ACTUELLE	NUL
NOUVELLE ROUTE 105							
16	2+675 A 2+730	EMPIÈTEMENT DE L'EMPRISE AFFECTANT DEUX RÉSIDENCES	PERMANENT	LOCAL	MAJEUR	EXPROPRIATION	MOYEN
17	2+675 A 2+730	RISQUE DE CONTAMINATION DE 3 PUIITS	PERMANENT	LOCAL	MAJEUR	CONSTRUIRE UN NOUVEAU PUIITS SI LA QUALITÉ DE L'EAU EST AFFECTÉE	NUL

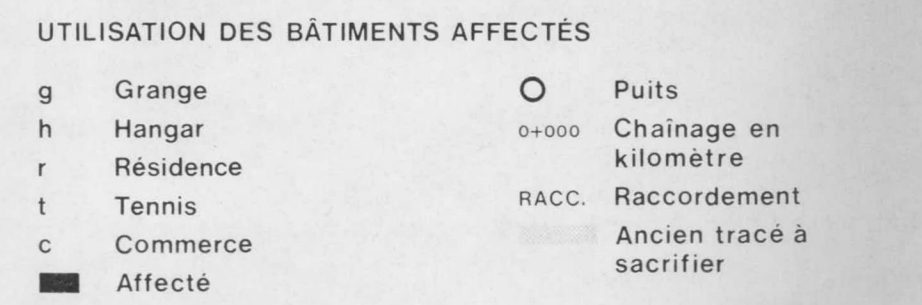
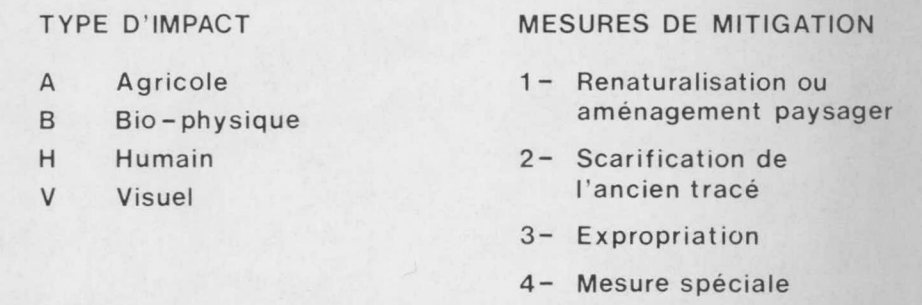
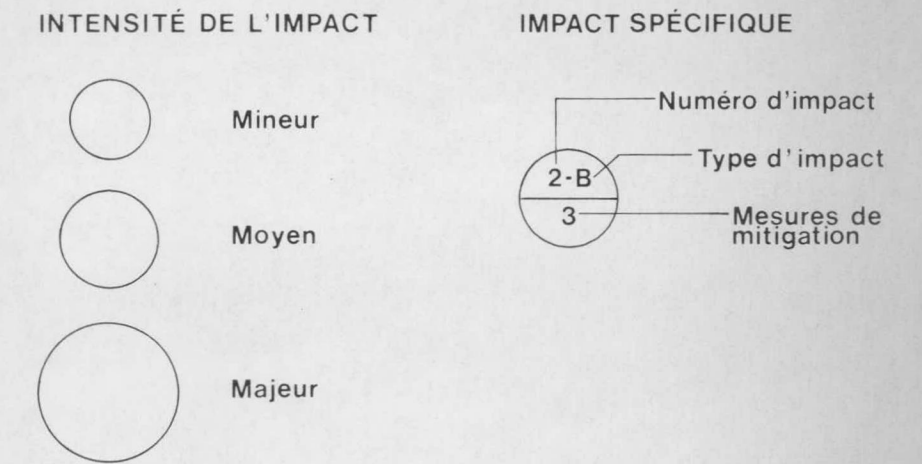
TABLEAU VI IMPACTS ET MESURES DE MITIGATION - VARIANTE B (suite)

N°	CHAINAGE	DESCRIPTION DE L'IMPACT	DURÉE	ZONE D'INFLUENCE	INTENSITÉ	MESURE DE MITIGATION	IMPACT RÉSIDUEL
18	2+350 A 2+640	DÉTÉRIORATION DU PAYSAGE DUE A DES TRAVAUX DE TERRASSEMENT IMPORTANTS	PERMANENT	VISIBLE POUR LES USAGERS DE LA NOUVELLE ROUTE 105 ET QUELQUES RIVERAINS DE CETTE ROUTE	MOYEN	PROCÉDER A LA RENATURALISATION DES ABORDS DE LA ROUTE PAR ENSEMENCEMENT D'ESPÈCES HERBACÉES ET PAR PLANTATION D'ESPÈCES LIGNEUSES	MINEUR
19	2+000 A 2+630	IMPACT BIOPHYSIQUE ET VISUEL DU AU DÉBOISEMENT DANS UNE FORÊT MIXTE MATURE	PERMANENT	LOCAL, VISIBLE POUR LES USAGERS DE LA NOUVELLE ROUTE 105	MOYEN	LIMITER AU MAXIMUM L'EMPIÈTEMENT SUR CES ZONES BOISÉES ET EFFECTUER LE DÉBOISEMENT DE FAÇON IRRÉGULIÈRE DE PART ET D'AUTRE DE LA ROUTE AFIN DE MAINTENIR UN ASPECT NATUREL	MINEUR
20	1+900 A 2+000	RISQUE TRÈS ÉLEVÉ DE CONTAMINATION D'UN PUIS DE SURFACE QUI DESSERT UNE MAISON ET UNE ÉTABLE DÛ A LA TRAVERSÉE DU RUISSEAU QUI L'ALIMENTE	PERMANENT	LOCAL	MAJEUR	ASSURER UNE NOUVELLE SOURCE D'ALIMENTATION EN EAU POTABLE	NUL
21	1+500 A 2+000	EMPIÈTEMENT SUR PRÈS DE 8% DES SUPERFICIES CULTIVÉES ET PACAGÉES	PERMANENT	LOCAL	MINEUR	----	MINEUR
22	1+500 A 2+000	ISOLEMENT DES SUPERFICIES CULTIVÉES ET PACAGÉES PAR RAPPORT AUX BATIMENTS	PERMANENT	LOCAL	MOYEN	ÉTABLIR UNE TRAVERSE POUR LA MACHINERIE ET LES ANIMAUX A UN ENDROIT OÙ LA DISTANCE DE VISIBILITÉ EST BONNE ET OU LA PENTE EST FAIBLE	MINEUR

TABLEAU VI IMPACTS ET MESURES DE MITIGATION - VARIANTE B (suite)

N°	CHAINAGE	DESCRIPTION DE L'IMPACT	DURÉE	ZONE D'INFLUENCE	INTENSITÉ	MESURE DE MITIGATION	IMPACT RÉSIDUEL
23	1+330 A 1+350	EMPIÈTEMENT DE L'EMPRISE SUR UN PUICTS ARTÉSIEN ET RAPPROCHEMENT EXCESSIF D'UN AUTRE PUICTS DE SURFACE	PERMANENT	LOCAL	MAJEUR	CONSTRUCTION DE NOUVEAUX PUICTS	NUL
<u>RACCORDEMENT A</u>							
24	0+631 A 0+710	DÉBOISEMENT DE LA VÉGÉTATION RIPARIENNE ET DÉSTABILISATION DES BERGES DE LA RIVIÈRE	PERMANENT	LOCAL	MINEUR	RÉDUIRE LA LARGEUR DE L'EMPRISE DE FAÇON A ÉVITER LA BANDE DE VÉGÉTATION RIPARIENNE	NUL
25	0+672 A 1+000	MORCELLEMENT DE PROPRIÉTÉ MODIFIANT L'ACCÈS D'UN TERRAIN DE TENNIS A SON PROPRIÉTAIRE (PHOTOGRAPHIE 16)	PERMANENT	LOCAL	MINEUR	----	MINEUR
26	0+672 A 1+000	DÉTÉRIORATION DU PAYSAGE DUE AUX REMBLAIS	PERMANENT	VISIBLE POUR QUELQUES RÉSIDENTS EN BORDURE DE LA RIVIÈRE	MOYEN	PROCÉDER A L'ENSEMENCEMENT D'ESPÈCES HERBACÉES ET A LA PLANTATION D'ESPÈCES LIGNEUSES	MINEUR
27	1+040 A 1+090	DÉBOISEMENT DANS UN BOISÉ DE FEUILLUS ET DÉSTABILISATION DES BERGES D'UN RUISSEAU PERMANENT UN PEU AVANT SON EMBOUCHURE	PERMANENT	ZONE SITUÉE EN AVAL DES TRAVAUX ET POSSIBLEMENT UNE SECTION DE LA RIVIÈRE GATINEAU	MINEUR	EFFECTUER TOUS LES TRAVAUX AFFECTANT LA QUALITÉ DE L'EAU DU RUISSEAU DANS LA PÉRIODE DE TEMPS LA PLUS COURTE POSSIBLE, PROCÉDER A UN RÉAMÉNAGEMENT DES BERGES EN EFFECTUANT UNE RENATURALISATION	NUL

**IMPACTS ET
 MESURES DE MITIGATION
 (VARIANTE B)**



Gouvernement du Québec
 Ministère des Transports
 Service de l'environnement

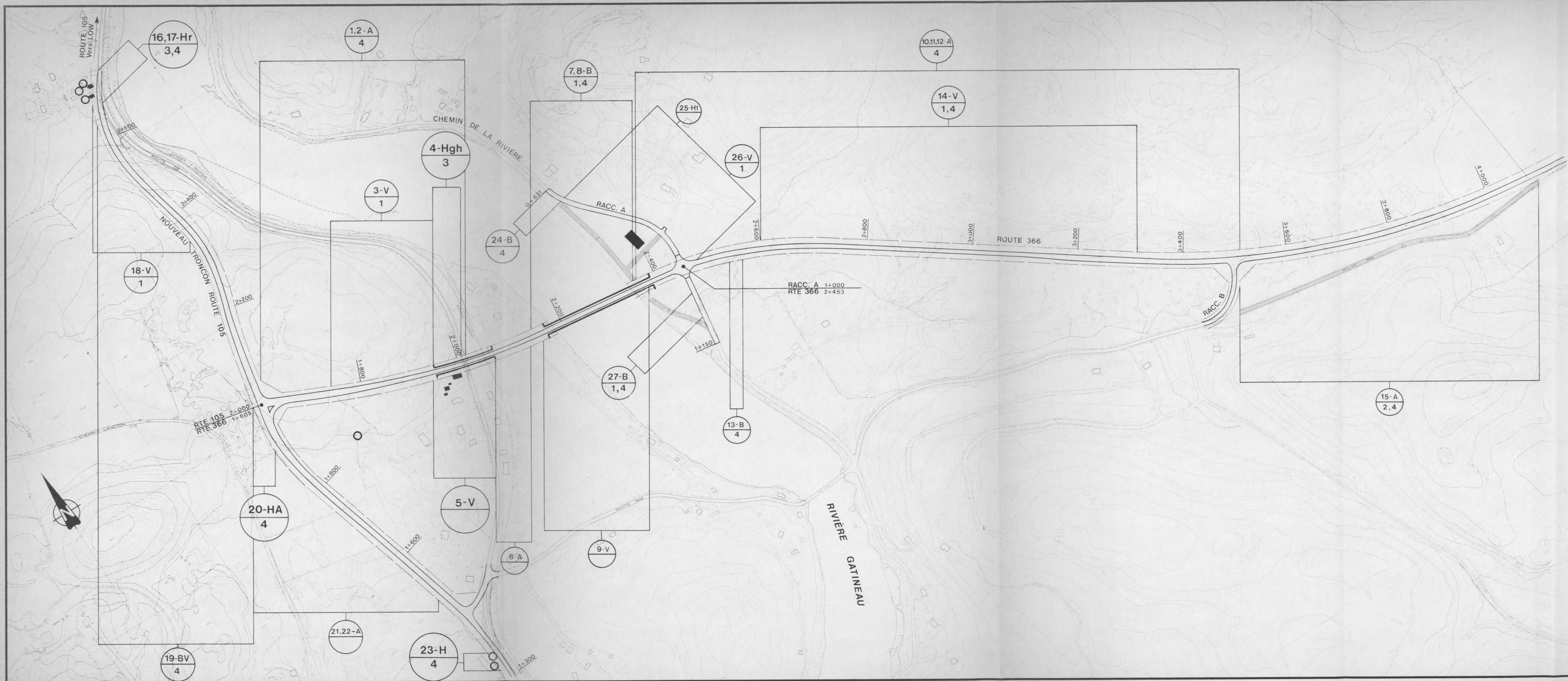


TABLEAU VII IMPACTS ET MESURES DE MITIGATION - VARIANTE C

N°	CHAINAGE	DESCRIPTION DE L'IMPACT	DURÉE	ZONE D'INFLUENCE	INTENSITÉ	MESURE DE MITIGATION	IMPACT RÉSIDUEL
ROUTE 366							
1	2+025	EMPIÈTEMENT DE L'EMPRISE AFFECTANT UNE RÉSIDENCE (PHOTOGRAPHIE 22) ET UN HANGAR	PERMANENT	LOCAL	MAJEUR	EXPROPRIATION	MOYEN
2	2+070 A 2+140	EMPIÈTEMENT SUR PRÈS DE 8% DES SUPERFICIES CULTIVÉES D'UNE EXPLOITATION AGRICOLE	PERMANENT	LOCAL	MINEUR	---	MINEUR
3	2+140 A 2+355	DÉBOISEMENT DE LA VÉGÉTATION RIPARIENNE ENTRAINANT LA DÉSTABILISATION DES BERGES DE LA RIVIÈRE (PHOTOGRAPHIES 13, 14 ET 15)	PERMANENT	LOCAL	MOYEN	PROCÉDER A UN RÉAMÉNAGEMENT DES RIVES AUX ABORDS DU PONT EN EFFECTUANT UN REBOISEMENT D'ESPÈCES INDIGÈNES	MINEUR
4	2+140 A 2+355	AFFOUILLEMENT DU LIT DE LA RIVIÈRE ET MISE EN SUSPENSION DES SÉDIMENTS DE FOND DUE AUX TRAVAUX EN RIVIÈRE	TEMPORAIRE	ZONE S'ÉTENDANT DE 1,0 A 2,5 KM EN AVAL DES TRAVAUX	MOYEN	EMPLOYER UNE TECHNIQUE DE CONSTRUCTION QUI MINIMISE L'EMPIÈTEMENT EN RIVIÈRE	MINEUR
5	2+180 A 2+380	IMPACT VISUEL OCCASIONNÉ PAR LA PRÉSENCE DU PONT DANS UN SECTEUR OU LES STRUCTURES ÉLEVÉES SONT ABSENTES (PHOTOGRAPHIE 15)	PERMANENT	VISIBLE POUR QUELQUES RÉSIDENTS EN BORDURE DE LA RIVIÈRE ET LES USAGERS DU CENTRE DE SKI	MINEUR		MINEUR
6	2+550 A 2+565	CANALISATION D'UN RUISSEAU INTERMITTENT	PERMANENT	ZONE SITUÉE EN AVAL DE CE RUISSEAU	MINEUR	EXÉCUTER LES TRAVAUX LE PLUS RAPIDEMENT POSSIBLE	NUL

TABLEAU VII IMPACTS ET MESURES DE MITIGATION - VARIANTE C (suite)

N°	CHAINAGE	DESCRIPTION DE L'IMPACT	DURÉE	ZONE D'INFLUENCE	INTENSITÉ	MESURE DE MITIGATION	IMPACT RÉSIDUEL
7	2+370 A 3+510	DIVERSION DES EAUX DE RUISSELLEMENT QUI ALIMENTENT NORMALEMENT LE RUISSEAU SERVANT DE SOURCE D'EAU POUR LE BÉTAIL, ENTRAINANT UNE RÉDUCTION DE DÉBIT DE DE L'ORDRE DE 9% DANS LE RUISSEAU ET CONTAMINATION DE CE RUISSEAU PAR UN APPORT DE SELS DE DÉGLAÇAGE EN HIVER	PERMANENT	LOCAL	MINEUR	PRENDRE DES PRÉCAUTIONS POUR MAINTENIR LA QUALITÉ DE L'EAU OU CONSTRUIRE UNE NOUVELLE SOURCE D'ALIMENTATION EN EAU	MINEUR
8	2+370 A 3+510	MORCELLEMENT D'UNE EXPLOITATION AGRICOLE ENTRAINANT L'INACCESSIBILITÉ DU BOISÉ SITUÉ AU NORD POUR LE BÉTAIL	PERMANENT	LOCAL	MOYEN	AMÉNAGEMENT D'ABRIS CONTRE LES VENTS FROIDS ET LE SOLEIL	MINEUR
9	2+370 A 3+510	EMPIÈTEMENT SUR PRÈS DE 13% DES SUPERFICIES PACAGÉES (SANS PRATIQUE CULTURALE) DE CETTE EXPLOITATION	PERMANENT	LOCAL	MINEUR	----	MINEUR
10	2+600 A 3+320	DÉTÉRIORATION DE L'ESTHÉTIQUE DU PAYSAGE NATUREL DUE A UNE COUPE DE ROC D'UNE HAUTEUR DE 12 M ET A DES REMBLAIS ALLANT JUSQU'A 12 M DE HAUTEUR	PERMANENT	VISIBLE POUR QUELQUES RESIDENTS EN BORDURE DE LA RIVIÈRE ET LES USAGERS DE LA NOUVELLE 366	MOYEN	LA TECHNIQUE DU PRÉDÉCOUPAGE DU ROC DEVRA ÊTRE EMPLOYÉE. PROCÉDER A LA RENATURALISATION DES ABORDS DE LA ROUTE PAR ENSEMENCEMENT D'ESPÈCES HERBACÉES ET PLANTATION D'ESPÈCES LIGNEUSES	MINEUR


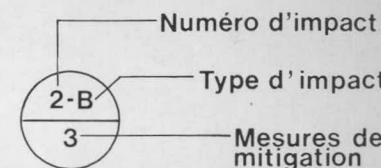


TABLEAU VII IMPACTS ET MESURES DE MITIGATION - VARIANTE C (suite)

N°	CHAINAGE	DESCRIPTION DE L'IMPACT	DURÉE	ZONE D'INFLUENCE	INTENSITÉ	MESURE DE MITIGATION	IMPACT RÉSIDUEL
11	3+510 A 4+100	MORCELLEMENT D'UNE EXPLOI- TATION AGRICOLE	PERMANENT	LOCAL	MINEUR	SCARIFICATION DE L'AN- CIENNE ROUTE, ACHAT DES SUPERFICIES SITUÉES AU SUD DE LA NOUVELLE ROUTE ET CESSION DE CES SUPER- FICIES AU PROPRIÉTAIRE DE L'EXPLOITATION SITUÉE AU SUD DE CELLES-CI, S'IL LE DÉSIRE. SINON ASSURER L'ACCÈS DE CES SUPERFICIES A LA NOU- VELLE ROUTE OU CONSERVER LA ROUTE ACTUELLE	NUL
<u>ROUTE 105</u>							
12	1+955	RAPPROCHEMENT EXCESSIF D'UNE GRANGE DÛ AUX SUR- LARGEURS REQUISES (PHOTOGRAPHIE 20)	PERMANENT	LOCAL	MAJEUR	RELOCALISER LE BATI- MENT SUR LE MÊME TER- RAIN OU INDEMNISER AU GRÉ DU PROPRIÉTAIRE	MOYEN
13	2+120	RAPPROCHEMENT EXCESSIF D'UN CENTRE DE DÉBOSELAGE DÛ AUX SURLARGEURS NÉCESSAIRES	PERMANENT	LOCAL	MAJEUR	EXPROPRIER L'ENSEMBLE DE LA PROPRIÉTÉ OU INDEMNISER POUR LA PARTIE NÉCESSAIRE AU PROJET (AU GRÉ DU PROPRIÉTAIRE)	MOYEN
14	2+145	RAPPROCHEMENT EXCESSIF D'UNE RÉSIDENCE DÛ AUX SURLARGEURS NÉCESSAIRES	PERMANENT	LOCAL	MAJEUR	EXPROPRIER L'ENSEMBLE DE LA PROPRIÉTÉ OU INDEMNISER POUR LA PARTIE NÉCESSAIRE (AU GRÉ DU PROPRIÉTAIRE)	MOYEN




TABLEAU VII IMPACTS ET MESURES DE MITIGATION - VARIANTE C (suite)

N°	CHAINAGE	DESCRIPTION DE L'IMPACT	DURÉE	ZONE D'INFLUENCE	INTENSITÉ	MESURE DE MITIGATION	IMPACT RÉSIDUEL
RACCORDEMENT A							
15	0+631 A 0+710	DÉBOISEMENT DE LA VÉGÉTATION RIPARIENNE ET DÉSTABILISATION DES BERGES DE LA RIVIÈRE	PERMANENT	LOCAL	MINEUR	RÉDUIRE LA LARGEUR DE L'EMPRISE DE FAÇON A ÉVITER LA BANDE DE VÉGÉTATION RIPARIENNE	NUL
16	0+672 A 1+000	MORCELLEMENT DE PROPRIÉTÉ MODIFIANT L'ACCÈS D'UN TERRAIN DE TENNIS A SON PROPRIÉTAIRE (PHOTOGRAPHIE 16)	PERMANENT	LOCAL	MINEUR	----	MINEUR
17	0+672 A 1+000	DÉTÉRIORATION DU PAYSAGE DUE AUX REMBLAIS	PERMANENT	VISIBLE POUR QUELQUES RÉSIDENTS EN BORDURE DE LA RIVIÈRE	MOYEN	PROCÉDER A L'ENSEMENCEMENT D'ESPÈCES HERBACÉES ET A LA PLANTATION D'ESPÈCES LIGNEUSES	MINEUR
18	1+040 A 1+090	DÉBOISEMENT DANS UN BOISÉ DE FEUILLUS ET DÉSTABILISATION DES BERGES D'UN RUISSEAU PERMANENT UN PEU AVANT SON EMBOUCHURE	PERMANENT	ZONE SITUÉE EN AVAL DES TRAVAUX ET POSSIBLEMENT UNE SECTION DE LA RIVIÈRE GATINEAU	MINEUR	EFFECTUER TOUS LES TRAVAUX AFFECTANT LA QUALITÉ DE L'EAU DU RUISSEAU DANS LA PÉRIODE DE TEMPS LA PLUS COURTE POSSIBLE ET PROCÉDER A UN RÉAMÉNAGEMENT DES BERGES EN EFFECTUANT UNE RENATURALISATION	MINEUR


**IMPACTS ET
 MESURES DE MITIGATION
 (VARIANTE C)**

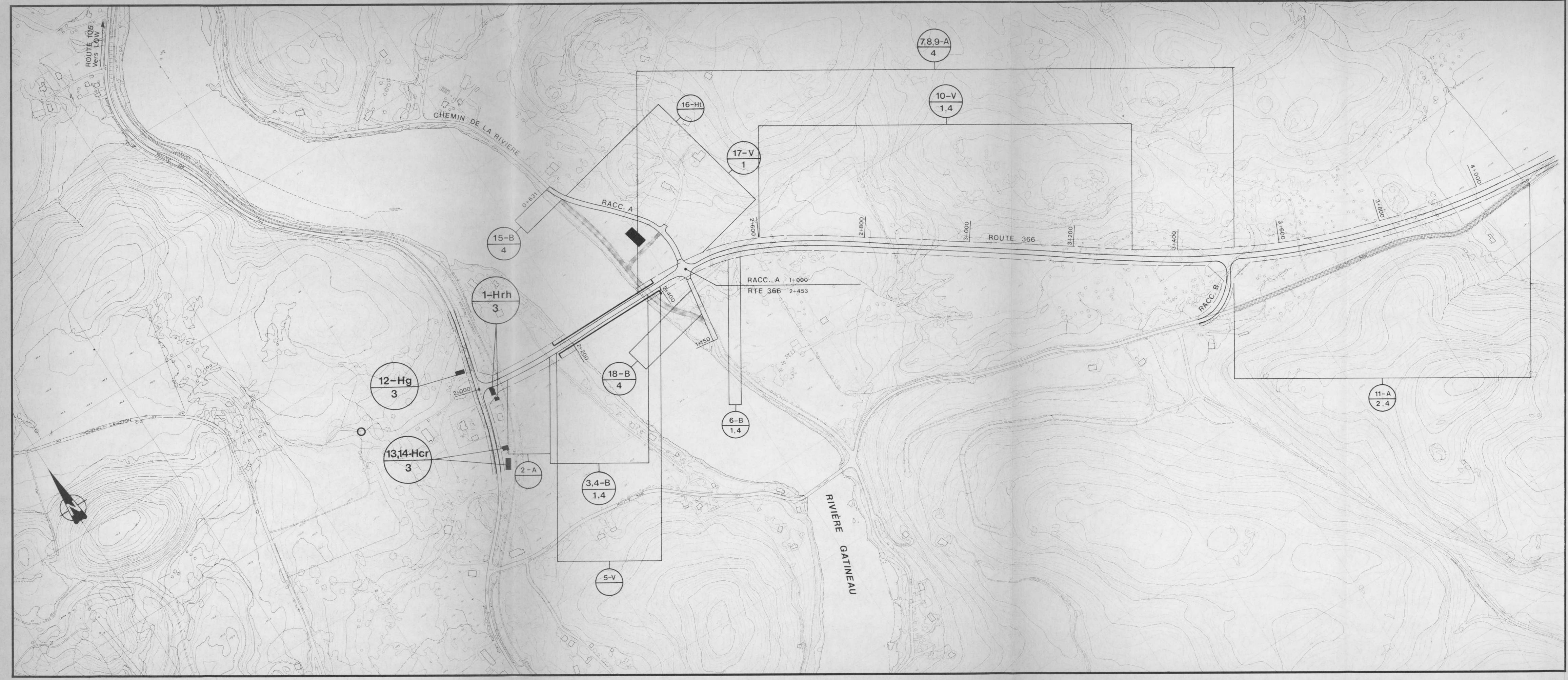
INTENSITÉ DE L'IMPACT	IMPACT SPÉCIFIQUE
 Mineur	
 Moyen	
 Majeur	

TYPE D'IMPACT	MESURES DE MITIGATION
A Agricole	1- Renaturalisation ou aménagement paysager
B Bio-physique	2- Scarification de l'ancien tracé
H Humain	3- Expropriation
V Visuel	4- Mesure spéciale

UTILISATION DES BÂTIMENTS AFFECTÉS	
g Grange	 Puits
h Hangar	0+000 Chainage en kilomètre
r Résidence	RACC. Raccordement
t Tennis	 Ancien tracé à sacrifier
c Commerce	
 Affecté	

 Gouvernement du Québec
 Ministère des Transports
 Service de l'environnement

Echelle : 1 : 5 000 



**5. Analyse comparative et choix
du tracé préférentiel**

5. ANALYSE COMPARATIVE ET CHOIX DU TRACE PREFERENTIEL

La comparaison des tracés se fera ici à l'aide des impacts résiduels identifiés après l'application des mesures de mitigation. Pour les fins de cette analyse comparative, les impacts sont groupés en éléments non-discriminants et en éléments discriminants selon qu'ils sont communs aux deux variantes ou non (tableau VIII et IX). Ainsi, les impacts liés aux tronçons compris entre les chaînages 2+550 et 4+100 sur la route 366 et ceux découlant du raccordement A sont considérés comme des éléments non-discriminants.

Les éléments discriminants sont compris sur le nouveau tronçon de la route 105 et entre les chaînages 1+600 et 2+550 sur la route 366 dans le cas de la variante B, alors que ceux de la variante C sont localisés entre les chaînages 2+000 et 2+550 de la route 366 et le long du tronçon de la route 105 actuelle où des travaux de réaménagement sont requis.

Parmi les exploitations agricoles affectées, seule celle située sur le lot 1A à l'ouest de la route 105 actuelle, serait affectée de façon différente par les deux variantes. La variante C, par les surlargeurs requises sur la route 105, n'affecterait que la grange située sur cette exploitation.

La variante B entraînerait cependant plusieurs impacts affectant cette même exploitation: morcellement par la construction de la route 366 (impact n° 1) et du nouveau tronçon de la route 105 (impact n° 22), empiètement sur près de 14% des superficies cultivées et pacagées (impacts 2 et 21), et empiètement dû aux remblais requis sur la route 366 affectant quatre bâtiments (une grange et

trois hangars). Bien que l'intensité de chacun de ces impacts puisse varier de mineure à moyenne suite à l'application de mesures de mitigation, l'accumulation de ces différents impacts produit un impact majeur pour cette propriété.

En plus de cette exploitation, la variante B affecterait deux résidences. La variante C affecterait deux résidences, un centre de débosselage et un hangar, entraînant donc un impact légèrement supérieur à celui de la variante B à ce niveau.

Finalement, un impact visuel majeur serait occasionné par les travaux de déboisement et de terrassement ainsi que par la construction du viaduc compris dans la variante B. On ne note aucun impact visuel discriminant dans le cas de la variante C.

En somme, la variante C n'entraînerait un impact supérieur qu'au niveau du commerce affecté par les surlargeurs de la route 105. Les impacts occasionnés par la variante B sont, dans l'ensemble, nettement supérieurs à ceux de la variante C.

TABLEAU VIII COMPARAISON DES IMPACTS - ÉLÉMENTS NON-DISCRIMINANTS (IMPACTS COMMUNS AUX DEUX VARIANTES)

CHAINAGE	IMPACT	INTENSITÉ
<u>ROUTE 366</u>		
2+070 A 2+140	EMPIÉTEMENT SUR DES SUPERFICIES CULTIVÉES	MINEUR
2+140 A 2+355	DÉBOISEMENT DE LA VÉGÉTATION RIPARIENNE ENTRAINANT LA DÉSTABILISATION DES BERGES	MINEUR
2+140 A 2+355	AFFOUILLEMENT DU LIT DE LA RIVIÈRE ET MISE EN SUSPENSION DES SÉDIMENTS DE FONDS DUE AUX TRAVAUX EN RIVIÈRE	MINEUR
2+180 A 2+380	IMPACT VISUEL OCCASIONNÉ PAR LA PRÉSENCE DU PONT DANS UN SECTEUR OU LES STRUCTURES ÉLEVÉES SONT ABSENTES	MINEUR
2+370 A 3+510	DIVERSION DES EAUX DE RUISSELLEMENT QUI ALIMENTENT NORMALEMENT LE RUISSEAU SERVANT DE SOURCE D'EAU POUR LE BÉTAIL, ENTRAINANT UNE RÉDUCTION DE DÉBIT DE L'ORDRE DE 9% DANS CE RUISSEAU ET CONTAMINATION PAR APPORT DE SELS DE DÉGLAÇAGE	MINEUR
2+370 A 3+510	MORCELLEMENT D'UNE EXPLOITATION AGRICOLE ENTRAINANT L'INACCESSIBILITÉ DU BOISÉ SITUÉ AU NORD POUR LE BÉTAIL	MINEUR
2+370 A 3+510	EMPIÉTEMENT SUR PRÈS DE 13% DES SUPERFICIES PACAGÉES SANS PRATIQUE CULTURALE	MINEUR
2+600 A 3+320	DÉTÉRIORATION DE L'ESTHÉTIQUE DU PAYSAGE NATUREL DUE A UNE COUPE DE ROC DE 12 M ET A DES REMBLAIS ALLANT JUSQU'A 12 M DE HAUTEUR	MINEUR
<u>RACCORDEMENT A</u>		
0+672 A 1+000	MORCELLEMENT DE PROPRIÉTÉ MODIFIANT L'ACCÈS D'UN TERRAIN DE TENNIS A SON PROPRIÉTAIRE	MINEUR
0+672 A 1+000	DÉTÉRIORATION DU PAYSAGE DUE AUX REMBLAIS	MINEUR

TABLEAU IX COMPARAISON DES IMPACTS - ÉLÉMENTS DISCRIMINANTS (IMPACTS SPÉCIFIQUES A CHACUNE DES VARIANTES)

VARIANTE B (INCLUANT NOUVEAU TRONÇON ROUTE 105)			VARIANTE C		
N°	DESCRIPTION	INTENSITÉ	N°	DESCRIPTION	INTENSITÉ
1	MORCELLEMENT D'UNE EXPLOITATION AGRICOLE	MINEUR	1	EMPIÉTEMENT DE L'EMPRISE AFFECTANT UNE RÉSIDENCE ET UN HANGAR	MOYEN
2	EMPIÉTEMENT SUR DES SUPERFICIES CULTIVÉES	MINEUR	12	RAPPROCHEMENT EXCESSIF D'UNE GRANGE DÛ AUX SURLARGEURS REQUISES SUR LA ROUTE 105	MOYEN
3	DÉTÉRIORATION DU PAYSAGE AGRICOLE DUE A LA PRÉSENCE DE REMBLAIS ATTEIGNANT JUSQU'A 15 M DE HAUTEUR	MINEUR	13	RAPPROCHEMENT EXCESSIF D'UN CENTRE DE DÉBOSELAGE DÛ AUX SURLARGEURS	MOYEN
4	EMPIÉTEMENT DE L'EMPRISE AFFECTANT QUATRE BATIMENTS DE FERME	MOYEN	14	RAPPROCHEMENT EXCESSIF D'UNE RÉSIDENCE DÛ AUX SURLARGEURS	MOYEN
5	DÉTÉRIORATION DU PAYSAGE AGRICOLE DUE A LA PRÉSENCE DU VIADUC ENJAMBANT LA VOIE FERRÉE ET LA ROUTE 105 ACTUELLE	MAJEUR			
16	EMPIÉTEMENT DE L'EMPRISE AFFECTANT DEUX RÉSIDENCES	MOYEN			
18	DÉTÉRIORATION DU PAYSAGE DUE A DES TRAVAUX DE TERRASSEMENT IMPORTANTS	MINEUR			
19	IMPACT BIOPHYSIQUE ET VISUEL DÛ AU DÉBOISEMENT DANS UNE FORÊT MIXTE NATURE	MINEUR			
21	EMPIÉTEMENT SUR DES SUPERFICIES CULTIVÉES ET PACAGÉES	MINEUR			
22	ISOLEMENT DES SUPERFICIES CULTIVÉES ET PACAGÉES PAR RAPPORT AUX BATIMENTS	MINEUR			

MINISTÈRE DES TRANSPORTS
CENTRE DE DOCUMENTATION
200, Rue Dorchester sud, 7^e
Québec, (Québec)
G1K 5Z1

6. Description du projet retenu et modalités de réalisation

6. DESCRIPTION DU PROJET RETENU ET MODALITES DE REALISATION

6.1 IDENTIFICATION FINALE DES MESURES DE MITIGATION

EXPROPRIATION

Deux résidences et un commerce (centre de débosselage) situés actuellement en bordure de la route 105 devront éventuellement être expropriés. Une grange-étable, aussi située le long de cette route, devra être relocalisée sur le même terrain ou une compensation devra être versée au propriétaire selon sa volonté.

AMÉNAGEMENT

Sur la rive est, des abris doivent être aménagés pour le bétail qui ne pourra plus atteindre l'abri naturel du boisé situé au nord de la nouvelle route 366.

TERRASSEMENT

Lorsque le tracé implique d'importants travaux de déblayage ou de remblayage, les abords de la route doivent être renaturalisés par l'ensemencement d'espèces herbacées et la plantation d'espèces ligneuses afin de stabiliser les talus et d'améliorer l'aspect visuel de la route.

CANALISATION

Les travaux de canalisation des ruisseaux doivent être effectués le plus rapidement possible afin de limiter les effets sur la qualité de l'eau. De façon à ne pas affecter le bétail mis au pâturage au printemps sur la rive est, on devra éviter d'utiliser des sels de déglacage pouvant être acheminés par les fossés jusqu'au ruisseau servant de point d'eau, ou construire une nouvelle source d'alimentation en eau.

SCARIFICATION

La scarification de l'ancienne route à l'est du raccordement B pourrait entraîner l'enclavement de la propriété sise au sud actuellement. Si les terrains situés au nord de la 366 actuelle ne peuvent être acquis et cédés au propriétaire situé au sud, il faudra envisager la nécessité de raccorder cette propriété à la nouvelle route ou conserver la route actuelle pour assurer sa desserte. Le tronçon du chemin Bord de la Rivière abandonné pour le raccordement A devra aussi être scarifié.

ARCHÉOLOGIE

Aucun site archéologique, historique ou préhistorique n'est actuellement connu à l'intérieur des limites d'emprise du projet et aucune reconnaissance archéologique n'a encore été effectuée dans ce secteur. Les résultats de l'analyse théorique semblent indiquer que l'aire d'étude aurait pu présenter certaines caractéristiques bio-physiques ayant pu favoriser une occupation marginale de celle-ci. Toutefois, la vérification visuelle systématique de l'aire d'étude démontre plutôt l'absence de caractéristiques biophysiques ayant pu favoriser une occupation humaine ancienne. Un faible potentiel archéologique est donc attribué à l'aire d'étude de ce projet. En conséquence, aucune mesure de protection ou de reconnaissance archéologique n'est recommandé pour ce projet de raccordement routier entre les routes 105 et 366.

EMPLACEMENT DU PONT GENDRON

A l'endroit du pont Gendron, le ministère des Transports étudiera l'opportunité d'installer une passerelle pour piétons sur les piliers. Elle serait installée au moment de l'ouverture du nouveau pont, alors que le pont temporaire sera enlevé.

6.2 DESCRIPTION DU PROJET RETENU

La nouvelle route 366 sera construite suivant un profil en travers de type D selon le Cahier des Normes du ministère des Transports. Elle comportera une chaussée de 6,50 m de largeur à deux voies de circulation. L'emprise de la route, bien que n'ayant que 30 mètres de largeur nominale, aura une largeur moyenne d'environ 50 mètres dû à la topographie des lieux. Elle atteindra ainsi une largeur maximale de 75 m au chaînage 2+810 dû aux remblais importants nécessaires à cet endroit.

Deux raccordements sont prévus. Le raccordement A permettra l'accès au chemin de la Rivière qui longe la rive est de la Gatineau et le raccordement B permettra l'accès à l'actuelle route 366. Le projet implique aussi l'amélioration de la route 105 sur une longueur de 0,38 km. Ainsi, la longueur totale du projet est de 3,42 km dont 0,52 km pour le raccordement A, 0,12 km pour le raccordement B et 0,19 km pour le pont.

Le nombre de courbes sur la nouvelle route 366 sera de 3 et leur rayon minimum sera de 500 m. La pente maximum de la route sera de 8%. Des accotements de gravier de 2 m de largeur borderont cette route de part et d'autre.

Le nouveau pont enjambant la rivière Gatineau sera situé à environ 0,5 km en amont de l'ancien emplacement du pont Gendron. Il sera constitué d'une structure à trois travées en poutres caissons en acier supportée par deux culées et deux piliers.

Le projet se fera entièrement dans les limites de la municipalité de La Pêche.

La liste des lots touchés est présentée à l'annexe 5.

Seulement une faible partie du projet empiète dans la zone protégée par la Loi sur la Protection du Territoire Agricole. Cependant, la C.P.T.A. a déjà autorisé une utilisation autre qu'agricole sur les terrains concernés. Cette décision est présentée à l'annexe 6.

Les informations concernant l'échéancier, la séquence des travaux et la procédure du service des expropriations sont rassemblés à l'annexe 7.

Enfin, à l'annexe 8, sont regroupées les procédures relativement à la conduite et à la surveillance des travaux.

GLOSSAIRE

AFFOUILLEMENT	Érosion localisée du lit d'un cours d'eau par les courants.
BENTHIQUE	Vivant au fond des cours et plans d'eau.
EMPRISE	Surface de terrain requise pour la route et ses dépendances. Elle comprend la chaussée, les accotements, les fossés et l'espace nécessaire pour rejoindre le terrain naturel.
FRAYÈRE	Site où les poissons se reproduisent.
ICHTYOFAUNE	Ensemble des poissons.
PACAGER	Faire paître le bétail.
PRÉDÉCOUPAGE	Méthode de coupe de roc utilisée pour obtenir des parois régulières plus stables.
PROFIL	Vue latérale de la route illustrant les pentes et l'altitude de celle-ci.
PROFIL EN TRAVERS	Coupe transversale d'une route.
RIPARIEN	En bordure des rives d'un cours d'eau.
SAUVAGINE	Ensemble des oiseaux aquatiques.
SCARIFICATION	Opération qui consiste à ameubler la surface d'une chaussée.

BIBLIOGRAPHIE

- ALLARD, M., 1974. Géomorphologie, Wakefield, 31G/120. Office de planification et de développement du Québec.
- BARNES, R.D., 1974. Invertebrate zoology. Third edition. W.B.Saunders Company, Philadelphia, London, Toronto, 870 p.
- BÉLAND, R., 1954. Rapport préliminaire sur la région de Wakefield, Comté de Gatineau. Ministère des Mines, Service de la carte géologique, Québec. Rapport n° 298, 7 pages.
- BELLANGER, J.P., 1977. Le conseil des biens culturels et la problématique patrimoniale de l'Outaouais. Conseil régional de développement de l'Outaouais, Hull.
- COMMUNAUTÉ RÉGIONALE DE L'OUTAOUAIS, 1977. Schéma d'aménagement du territoire, juin 1977. 429 p.
- CONSEIL CONSULTATIF DE L'ENVIRONNEMENT, 1976. Localisation des corridors de Transport. Gouvernement du Québec, Cité parlementaire, Québec. 208 p.
- CORDONE, A.J. and D.W. Kelley, 1961. The influences of inorganic sediment on the aquatic life of streams. California Fish and Game. 47 (2): 189-228.
- GOUIN, D. et al., 1973. Étude de la qualité des eaux de la rivière Gatineau. Gouvernement du Québec, Services de protection de l'environnement.
- GROUPE DE TRAVAIL POUR LA PROTECTION DES HABITATS, 1983. La protection des habitats fauniques au Québec. Gouvernement du Québec, ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche, Direction générale de la faune. 256 p.
- HASSLER, T.J., 1970. Environmental influences on early development and year-class strength of Northern Pike in lakes Oahe and Sharpe, South Dakota. Transactions of the American Fisheries Society. 99 (2): 369-375.
- LAMY, D. et R. Couture, 1981. Caractéristiques physico-chimiques de l'eau de la rivière Sainte-Anne à la Pérade, Québec. Comité d'étude sur le poulamon Atlantique, rapport technique n° 3. Gouvernement du Québec, ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche, Direction générale de la faune, 49 p.

McALLISTER, D.E. and B.W. Coad, 1974. Poissons de la région de la capitale du Canada. Publication diverse spéciale 24. Service des pêches et des sciences de la mer, Environnement Canada. 200 p.

McNEELY et al., 1980. Références sur la qualité des eaux. Guide des paramètres de la qualité des eaux. Environnement Canada, Direction générale des eaux intérieures, Direction de la qualité des eaux, Ottawa, Canada, 1980. 100 p.

MINISTÈRE DE L'EXPANSION ÉCONOMIQUE RÉGIONALE, 1970. Possibilités des terres pour la faune-sauvagine; carte 31 G., Ottawa.

RUSSELL, P. and L. Thomsen, 1984. Supplementary information to the general visitor analysis annual, 1982-1983. Commission de la Capitale nationale, Parc de la Gatineau, 19 p.

SCOTT, W.B. et E.J. Crossman. 1974. Poissons d'eau douce du Canada. Bulletin 184, Office des recherches sur les pêcheries du Canada, Ottawa. Environnement Canada, Service des pêches et des sciences de la mer.

STATISTIQUE CANADA, 1971. Recensement du Canada - population (division et subdivisions de recensement-Québec), p. 6-19.

STATISTIQUE CANADA, 1980. Industries manufacturières du Canada: niveau infraprovincial, p. 9.

STATISTIQUE CANADA, 1981. Recensement du Canada - agriculture.

STATISTIQUE CANADA, 1981. Recensement du Canada - population (répartition géographique), p. 4-13.

STATISTIQUE CANADA, 1981. Recensement du Canada - population (division et subdivisions de recensement - Québec), p. 1-436.

LISTE DES PERSONNES CONSULTÉES

PERSONNE ET DATE	ORGANISME	OBJET
M. Auger Avril 1984	Commission scolaire régionale Western Québec	Information sur les problèmes reliés au transport scolaire
Claudine Brunet Mars 1984	Communauté régionale de l'Outaouais (C.R.O.)	Schéma d'aménagement de la C.R.O.
Clément Chabot Avril 1984	Ministère de l'environnement du Québec Relevés hydriques	Données de volume de bois flotté sur la rivière Gatineau
Jacques Chabot Mars 1984	Ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche	Information sur la faune et les habitats du secteur
Jacques Déziel Mars 1984	Ministère de l'Environnement du Québec Service de la météorologie	Données sur le débit des rivières Gatineau et la Pêche
Claude Hamel Avril 1984	Université du Québec à Montréal	Information sur la végétation aquatique de la rivière Gatineau
Guy Hotte Mars 1984	Société d'aménagement de l'Outaouais (S.A.O.)	Information sur les développements de l'industrie touris- tiques
André Laforce Mars 1984	Commission de la Protection du territoire agricole	Information sur le zonage agricole permanent

PERSONNE ET DATE	ORGANISME	OBJET
Michel Lalancette Mars 1984	Club des Ornithologues de l'Outaouais	Données sur l'avi- faune du secteur
Roger LaSalle Avril 1984	Commission Scolaire Protestante	Information sur les problèmes de trans- port scolaire
Jacques Lebeau Mars 1984	Ministère de l'Environnement du Québec, Service de la qualité des eaux	Données sur la quali- té des eaux des ri- vières Gatineau et La Pêche
Denis Lehoux Avril 1984	Environnement Canada Service canadien de la faune	Information sur les inventaires possible- ment réalisés sur la Gatineau
Raymond Lemire Mars 1984	Ministère de l'Environnement du Québec Direction régionale Hull	Information sur les prises d'eau munici- pales et sur les détériorations à l'environnement du secteur
Simon Martineau Mars 1984	Municipalité de La Pêche	Informations sur les règlements et le plan de zonage municipal
Serge Morin Avril 1984	Société d'aménagement de l'Outaouais (S.A.O.)	Information sur le contexte socio- économique de la région de la Gatineau
Edgar Vaillancourt Mars 1984	Vaillancourt Transport	Information sur les problèmes reliés au transport scolaire

Annexe 1

ANNEXE 1

AVIS DE PROJET

IMPACT



Gouvernement du Québec
Ministère de l'Environnement
Service d'analyses
des études d'impact

Avis de projet

Le processus
d'évaluation
et d'examen
des impacts
sur l'environnement

1. Promoteur Ministère des Transports

Adresse 255 Crémazie est (9e), Montréal QC H2M 1L5

No de téléphone (514) 873-4953

Responsable du projet pour le promoteur Service de l'Environnement
Claude Girard, urbaniste

2. Consultant du projet pour le promoteur _____

Adresse _____

No de téléphone _____

Responsable du projet pour le consultant _____

3. Titre du projet Nouveau pont Gendron et ses approches, routes 366 et 105

à la Pêche (Wakefield)

N/D: 0366 - 01 - 01

4. Localisation du projet

Mentionner l'endroit ou les endroits où le projet est susceptible de se réaliser et inscrire les numéros cadastraux (lot et rang). Ajouter en annexe une carte topographique ou cadastrale localisant le projet (en quinze exemplaires)

Municipalité: La Pêche (sd) (Wakefield)

Circ. électorale: Gatineau

<u>Lot numéro</u>	<u>Rang</u>	<u>Utilisation</u>
<u>5A</u>	<u>II</u>	<u>lot en culture</u>
<u>4B - 5B - 6B</u>	<u>III</u>	<u>lots en culture</u>
<u>1B et 1B-8</u>	<u>IV</u>	<u>lots résidentiels et en culture</u>

Superficie totale: 3,1488 ha

N.B.: Le nouveau pont sera localisé à environ 550 m en amont du pont
Gendron actuel

5. Propriété des terrains

Indiquer, s'il y a lieu, le statut de propriété des terrains où la réalisation du projet est prévue et mentionner depuis quand et dans quelles proportions ces terrains sont acquis (ex. propriété privée à 100 pourcent, terrains acquis à 75 pourcent suite aux expropriations, etc.). Ces renseignements pourraient apparaître sur une carte.

Tous les terrains touchés par ce projet sont propriété privée à 100 pour cent et aucune expropriation n'a été réalisée à date.

En résumé, 18 parcelles de terrain sont touchées, appartenant à 11 propriétaires, totalisant 30 294, 7 mètres carrés aux fins d'emprise de route et 1193, 4 mètres carrés en résidus.

6. Objectifs et justification du projet

Mentionner les objectifs du projet et indiquer la cohérence de ceux-ci avec les plans et programme de développement au niveau local, régional ou national. Faire ressortir la problématique qui est à l'origine du projet.

Dans le cadre d'un réaménagement du réseau routier dans le secteur de la Pêche (Wakefield), le ministère des Transports du Québec confiait, au début de 1976, à la firme Dupuis, Morin, Routhier et Associés SOTAR Inc., le mandat d'étudier un nouveau lien routier entre la future autoroute 5 et la route 307, incluant la construction d'un pont au-dessus de la rivière Gatineau.

L'objectif de l'étude consistait à:

a) vérifier, compte tenu des caractéristiques de la circulation et de la nature du développement prévu, l'hypothèse de la nécessité d'un lien entre l'est et l'ouest de la Gatineau (entre Limbour et La Pêche).

b) analyser et comparer diverses hypothèses de corridors suivant les contraintes environnementales rencontrées, de façon à dégager un corridor préférentiel.

En résumé, l'étude SOTAR INC. a démontré:

6. suite

1. Que le lien est effectivement justifiable
2. Que le pont Gendron actuel (pont couvert) est désuet et devrait être conservé et restauré comme attraction touristique. Il est à noter qu'en juin 1978, ce pont fut interdit aux véhicules lourds ainsi qu'aux autobus scolaires.
3. Que parmi les trois (3) corridors étudiés (voir figure 1 en annexe 1) deux (2) se prêtent très bien à la localisation d'un nouveau pont, l'un se situant immédiatement au sud de La Pêche (Wakefield), et l'autre immédiatement au nord.
4. Que la circulation de la route 105, devenue intolérable pour la population de Wakefield, contribue à détériorer le cachet de cette agglomération historique.
5. Qu'il faut créer une voie de ceinture autour du village en prolongeant l'autoroute 5.

Il ressort donc de ce qui précède que le réaménagement routier de la région à l'étude doit viser trois objectifs avec ordre de priorité suivant:

- 1 - La construction d'un nouveau pont au-dessus de la rivière Gatineau, dans le secteur de la Pêche.
- 2 - La construction d'une voie de contournement de la Pêche. (prolongement de l'A.-5 ou de la route 105 réaménagée)
- 3 - Le prolongement de l'autoroute 5 en direction nord, à partir de Tenaga jusqu'à La Pêche (Wakefield).

7. Description du projet

(phase préparatoire, phase construction, phase exploitation)

Pour chacune des phases, décrire le projet selon les aménagements et constructions prévus (barrage, route, quai, etc.) en indiquant les principales caractéristiques de ceux-ci (superficie, dimensions, capacité, volume, etc.). Mentionner également les divers travaux s'y rattachant (déboisement, exploitation, dynamitage, remblaiage, etc.) et, s'il y a lieu, les modalités d'opération ou d'exploitation. Ajouter en annexe tous documents permettant de mieux cerner les caractéristiques du projet (croquis, coupe transversale, etc.).

Suite à l'étude de SOTAR Inc., un tracé dans l'axe du corridor 3 a été retenue pour la construction du futur pont Gendron. Ce tracé s'intègre par ailleurs dans le projet de relocalisation de la route 105 devant servir de route de contournement de l'agglomération de la Pêche (Wakefield) (voir figure 2 en annexe 1). Pour une meilleure compréhension des descriptions, se référer au plan cadastral joint en annexe 3. Les caractéristiques principales du projet sont les suivantes:

1. Construction sur les rives EST et OUEST de la Gatineau d'une route à deux voies contiguës de circulation à l'intérieur d'une emprise nominale de 30 mètres, sur une distance de 3,1 km. (nouvelle route 366 - voir section type en annexe 2)
2. Afin d'établir la jonction avec la future route 366 sur la rive OUEST de la Gatineau, construction d'une nouvelle route 105 à partir de l'intersection actuelle de la route 105 et de la route 366 au SUD-OUEST du village de La Pêche, sur une distance de 1,5 km vers le NORD. Tout comme la future route 366, cette route sera à deux voies contiguës de circulation et construite à l'intérieur d'une emprise nominale de 30 mètres.
3. Construction d'ouvrages:
 - 1 pont sur la rivière Gatineau localisé à environ 550 m en amont du pont actuel.
 - 1 viaduc au-dessus de la route 105 actuelle et la voie ferrée du C.N., sur la route 366.
4. A cause de la topographie accidentée du terrain, la construction des nouvelles routes 366 et 105 nécessitera l'acquisition de surlargeurs d'emprise. Ces surlargeurs seront assez importantes pour porter l'emprise moyenne nécessaire à la réalisation de la totalité des travaux de construction à plus de 35 mètres.

8. Projets connexes et phases ultérieures

Mentionner si le projet s'inscrit dans un programme à plus long terme où se rattachent certains projets connexes et où il pourrait éventuellement y avoir des phases ultérieures.

La poursuite des trois objectifs cités au point 4 s'inscrit à l'intérieur d'un projet d'ensemble qui sera réalisé en plusieurs étapes distinctes dont la première consiste en la construction du nouveau pont Gendron et ses approches (routes 105 et 366).

Nous rappelons les projets connexes et phases ultérieures prévus:

- contournement de la municipalité de La Pêche

- Prolongement de l'autoroute 5 de Tenaga à La Pêche en deux étapes:

1re étape: Tenaga-Burnett

2e étape: Burnett-La Pêche (la possibilité de réaménager la route 105 à quatre voies séparées de circulation est à l'étude).

9. Calendrier de réalisation du projet

(selon les différentes phases de réalisation)

1 - Pont Gendron: plan de construction : 1981

plan d'expropriation: à venir

Expropriations: à venir

Appel d'offre et début des travaux: 1982-1983

(prévu au plan d'équipement)

10. Description du milieu

Décrire d'une part l'occupation actuelle du territoire (milieu aquatique, marécage, forêt, zone agricole, milieu urbain, etc.) et, d'autre part, les principales activités humaines (agriculture, récréation, villégiature, économie locale et régionale, etc.) telles qu'elles se présentent avant la réalisation du projet.

A - OCCUPATION ACTUELLE DU TERRITOIRE

Le projet se situe en majeure partie dans la vallée de la Gatineau au fond de laquelle coule la rivière du même nom. Cette vallée est généralement encaissée et étroite et est recouverte de sols argileux. La rivière coule habituellement dans un lit rocheux et ce ne sont que les berges de la vallée qui sont recouvertes d'argile. A l'heure actuelle, c'est la vallée de la Gatineau qui constitue la principale zone d'occupation du territoire. A partir de Hull jusqu'à La Pêche (Wakefield), la rive OUEST est presque entièrement bâtie sous la forme "d'une mince" bande de résidences comprise entre la route 105 et la rivière. La petite agglomération de Wakefield abrite environ 500 habitants et a une fonction de petit centre de services; on y retrouve entre autres une concentration de commerces, un petit hôpital, une école élémentaire et un centre de ski (Vorlage).

B- PRINCIPALES ACTIVITES HUMAINES

Du côté EST de la rivière Gatineau, sur le tronçon de la route 366 qui relie Wilson's Corner au pont Gendron, on note la présence de chalets et résidences polarisés par la station de ski d'Edelweiss. Le long de cette route, on trouve aussi des habitations rurales dispersées, des exploitations de gravier et de sable, ainsi que quelques exploitations agricoles, ces dernières se situant plus particulièrement dans les environs du chemin Mountain et du chemin Clark, jusqu'au pont Gendron.

Du côté OUEST de la rivière Gatineau la nouvelle route 366 proposée traverse d'abord sur environ 150 mètres une zone de cultures fourragères à l'EST de la route 105 actuelle, elle traverse ensuite des terrains en friche sur un peu plus de 300 mètres avant de se raccrocher à la future route 105 proposée.

Le tracé de cette future route 105 traverse exclusivement des terrains en friche de classe 7, selon l'inventaire canadien des potentiels agricoles.

11. Remarques

Inserer les autres renseignements jugés nécessaires à une meilleure compréhension du projet et au besoin annexer des pages.

Le projet est situé en presque totalité en zone agricole non protégée.

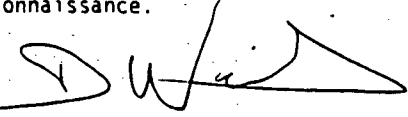
En effet, seulement deux petites sections de respectivement 980 m sur la nouvelle route 366 et 350 m sur la nouvelle route 105 devront faire l'objet d'une demande d'autorisation d'utilisation des terres à d'autres fins que l'agriculture auprès de la C.P.T.A. (voir plan cadastral en annexe 3).

Nous incluons en annexe 4 une copie d'un extrait verbal de la Corporation de la municipalité de La Pêche par lequel il est résolu unanimement que le plan d'arpentage (préliminaire) pour le tracé de relocalisation du pont Gendron et ses approches est accepté par le Conseil. Nous incluons en outre une copie d'une lettre de la Communauté Régionale de l'Outaouais dans laquelle il est dit que le plan rencontre les préoccupations du schéma régional.

Je certifie que tous les renseignements mentionnés dans le présent avis de projet sont exacts au meilleur de ma connaissance.

Signé le 820210

Par


Chef du service de l'Environnement



Gouvernement du Québec
Ministère de l'Environnement
Direction des Évaluations environnementales

2360, chemin Sainte-Foy
Sainte-Foy, Québec
G1V 4H2

Annexe 2

ANNEXE 2

DIRECTIVE DU MINISTRE DE L'ENVIRONNEMENT

MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT DU QUÉBEC

Directive du ministre indiquant la nature, la portée et
l'étendue de l'étude d'impact sur l'environnement

Routes # 105 et 366 et
construction du pont Gendron

Dossier # 102-8207-71

Sainte-Foy, le 18 novembre 1982

INTRODUCTION

La présente directive a pour but d'indiquer à l'initiateur du projet les éléments importants de l'étude d'impact à réaliser dans le cadre du projet de réfection des routes # 105 et 366 et de la construction du pont Gendron.

Le contenu de l'étude d'impact doit se conformer à la section III du Règlement relatif à l'évaluation et à l'examen des impacts sur l'environnement (décret 3734-80, 3 décembre 1980). Elle doit être conçue de façon à être un véritable outil de planification de l'utilisation du territoire, préparée selon une méthode scientifique et satisfaire les besoins du réviseur, du public et du décideur. Tout au long de sa réalisation, l'initiateur doit porter une attention particulière aux informations et préoccupations émanant des municipalités (locales et régionales) et autres organismes du milieu touchés par le projet et, fournir en annexe la liste des organismes contactés.

Cette directive est divisée en deux chapitres. Le premier présente la démarche générale d'une étude d'impact traitant de la construction d'une nouvelle route alors que le second précise les éléments plus particuliers au présent projet.

CHAPITRE 1: DEMARCHE GENERALE

1. JUSTIFICATION DU PROJET ET SOLUTIONS PROPOSEES

Cette étape vise la présentation des éléments de justification de ce projet. Ces derniers doivent être de nature à expliciter le cheminement poursuivi pour en arriver au choix d'une solution, tout en démontrant l'opportunité de sa réalisation. Toutefois, le choix d'une solution n'implique pas une localisation précise des ouvrages.

1.1 Problématique

L'initiateur doit faire ressortir les raisons qui ont donné naissance au projet en présentant les conditions et problèmes identifiés dans le milieu. Dans ce contexte, la description du réseau routier actuel et l'identification des secteurs problématiques étayées sur la base de données relatives aux activités riveraines et à la circulation (débit journalier, composition, origine, destination, sécurité et prévision...) doivent être effectuées.

Cet exposé des éléments problématiques conduit l'initiateur à identifier clairement ses objectifs en termes de circulation compte tenu des normes actuelles de conception routière, des secteurs à relier ou à desservir et de la clientèle visée. Il doit également mentionner tout autre objectif qu'il cherche à atteindre localement et/ou régionalement.

1.2 Analyse de solutions

Compte tenu des problèmes identifiés et des objectifs poursuivis, l'initiateur doit évaluer la nécessité de construire une nouvelle route comparativement aux possibilités d'amélioration du réseau routier existant.

Cette analyse sommaire doit s'effectuer en considérant les impacts environnementaux appréhendés, les aspects technico-économiques et l'atteinte des objectifs déjà identifiés. Ceci implique que l'on tienne compte de l'utilisation actuelle et prévisible du territoire, incluant les effets d'entraînement sur le réseau actuel et projeté.

Suite à cette analyse et sur la base de motifs suffisamment étayés, une sélection peut être effectuée. De plus, comme certaines contraintes (budgétaires, conjoncturelles...) peuvent éventuellement retarder la réalisation du projet, l'initiateur doit examiner les conséquences de son report.

1.3 Description technique de la ou des solution (s) retenue (s)

L'initiateur doit indiquer et illustrer les grandes caractéristiques techniques de la ou des solution (s) retenue (s) (largeur nominale de l'emprise, nombre de voies, présence de terre-plein...). De plus, il doit préciser les conditions d'accès et présenter les modalités de raccordement avec le réseau actuel ainsi que les améliorations à y apporter.

2. L'ANALYSE D'IMPACT

L'analyse d'impact vise à identifier la localisation optimale pour la réalisation du projet et à en déterminer l'acceptabilité environnementale. Cette analyse comporte plusieurs étapes, soit une connaissance adéquate du milieu, l'identification et l'évaluation des impacts, la proposition de mesures de mitigation et une analyse comparative des tracés.

2.1 Identification de la zone d'étude

Compte tenu des secteurs à relier, de la ou des solution (s) précédemment retenue (s) et des contraintes majeures sur les plans environnemental et technico-économique, l'initiateur doit identifier une zone et en justifier les limites. Cette zone doit permettre de cerner tant les effets directs qu'indirects du projet et être suffisamment vaste pour permettre l'élaboration de variantes de tracés.

2.2 Inventaire de la zone d'étude

L'initiateur doit présenter la description des composantes des milieux (naturel et humain) de la zone d'étude. Le choix des composantes et l'extension donnée à leur description doivent correspondre à leur degré d'affectation par le projet et leur importance dans la zone d'étude.

L'inventaire de la zone d'étude doit être relativement détaillé et la cartographie faite à grande échelle. La présentation de trois types de données doit être envisagée soit: 1) les informations actuellement disponibles sur les cartes conventionnelles et dans les agences gouvernementales ou autres; 2) des inventaires de potentiel pour des aspects particuliers lorsque les données ne sont pas disponibles et 3) des inventaires plus détaillés sur des parties de la zone d'étude touchées directement par le projet lorsque celles-ci présentent des potentiels particulièrement élevés ou lorsque certains impacts importants sont prévus.

2.3 Elaboration de tracés

A l'intérieur de la zone d'étude, l'initiateur doit identifier les résistances techniques et environnementales à la réalisation du projet routier. Ces résistances doivent être hiérarchisées et la pondération utilisée doit être clairement expliquée. Cet exercice doit permettre à l'initiateur de localiser des tracés tout en justifiant les points de chute de ces derniers.

2.4 Identification et évaluation des impacts

Compte tenu des caractéristiques du milieu et des travaux prévus, l'initiateur doit procéder à l'identification des impacts. Cet exercice le plus factuel possible, consiste à déterminer la nature et l'envergure des impacts engendrés par les tracés étudiés et leur raccordement au réseau actuel. Les principaux critères utilisés à cette étape sont l'intensité (aspect quantitatif), l'étendue (portée spatiale et systématique) et la durée (aspect temporel).

L'évaluation des impacts a pour objectif d'en déterminer l'importance. Il s'agit pour l'initiateur de porter un jugement de valeur sur les impacts identifiés pour chacun des tracés et ce, à l'aide de critères tels que la sensibilité, la rareté, l'irréversibilité, l'attitude ou la perception des gens du milieu...

2.5 Identification de mesures de mitigation

Pour chacun des tracés, l'initiateur doit identifier les mesures de mitigation qui sont importantes et/ou discriminantes pour effectuer une analyse comparative et évaluer les impacts résiduels.

2.6 Analyse comparative des tracés étudiés et choix du tracé préférentiel

L'initiateur doit procéder à une analyse comparative des tracés étudiés. Cette analyse doit s'appuyer sur l'évaluation des impacts environnementaux, les mesures de mitigation proposées et sur des critères technico-économiques. La méthode utilisée pour le choix du tracé préférentiel doit être clairement expliquée.

3. DESCRIPTION DU PROJET RETENU ET DE SES MODALITES DE REALISATION

Cette partie vise à décrire le projet retenu et ses modalités de réalisation ainsi qu'à préciser les éléments importants à inclure aux plans et devis.

3.1 Identification finale des mesures de mitigation pour le tracé retenu

L'initiateur doit identifier des mesures de mitigation sur l'ensemble du tracé retenu pour compléter ainsi celles qui avaient été présentées préalablement à l'analyse comparative des tracés et, s'il y a lieu, proposer des mesures destinées à compenser les impacts résiduels. Enfin, toutes ces mesures devront être inscrites ultérieurement aux plans et devis de construction.

De plus, au moment de l'élaboration des plans d'avant-projet (ou le cas échéant, des plans de construction), des modifications ponctuelles aux caractéristiques techniques initialement retenues peuvent être envisagées (diminution de la largeur de l'emprise, léger déplacement de la ligne de centre, modification du type de drainage...).

3.2 Description du projet

L'initiateur doit décrire de façon détaillée le projet en reprenant les éléments énoncés lors de la description technique de la solution retenue et en y intégrant les éléments particuliers au tracé choisi. Cette description doit aussi inclure le nom des municipalités traversées de même que l'énumération de lots touchés.

Une description des principaux travaux de construction et des mesures de mitigation associées, doit également être fournie. L'initiateur doit de plus indiquer les dates de début et de fin des travaux ainsi que la séquence généralement suivie. Advenant que la réalisation complète du projet soit répartie en plusieurs phases, l'initiateur doit dans la mesure du possible, indiquer et justifier le calendrier qu'il compte suivre. L'initiateur doit indiquer s'il compte élargir l'emprise pour s'approvisionner en matériaux d'emprunt.

De plus, la procédure utilisée par le service des Expropriations et plus spécifiquement les normes régissant le déplacement des bâtiments, doivent être décrites de façon succincte et vulgarisée en annexe.

3.3 Mesures de surveillance et de suivi

L'initiateur doit expliquer les mécanismes de surveillance qu'il entend mettre de l'avant pour s'assurer que les mesures de mitigation inscrites aux plans et devis soient respectées.

En outre, advenant l'identification d'impacts environnementaux particulièrement importants ou comportant des aspects de risque et d'incertitude, l'initiateur doit envisager un suivi. Ce suivi a pour objectif d'une part, de préciser la nature et l'envergure de ces impacts et d'autre part, de vérifier l'efficacité des mesures de mitigation préconisées et le cas échéant, de les remplacer par d'autres plus appropriées.

4. PRESENTATION DE L'ETUDE D'IMPACT

Les données de l'étude doivent être présentées de façon claire et concise. Ce qui peut être cartographié doit l'être et ce, à des échelles adéquates. Le ou les tracé (s) étudié (s) doivent figurer autant sur les cartes thématiques que sur les cartes synthèses et un plan d'avant-projet doit être fourni.

Toutes les sources de renseignements doivent être données en référence. De plus, les méthodes utilisées au cours de la réalisation de l'étude d'impact (inventaire, élaboration de tracé, analyse comparative...) doivent être présentées et explicitées. En outre, le nom, la profession et la fonction des personnes qui sont responsables de la réalisation de l'étude d'impact doivent être indiqués.

Considérant que l'étude d'impact doit être mise à la disposition du public pour information, l'initiateur doit fournir un résumé vulgarisé des éléments essentiels et des conclusions de ladite étude ainsi que tout autre document qu'il juge nécessaire pour la bonne compréhension du projet. Ce résumé, publié séparément, doit inclure une carte illustrant les tracés étudiés et décrivant pour le tracé retenu, les impacts et leurs mesures de mitigation.

Lors du dépôt officiel de l'étude d'impact au ministre, l'initiateur doit fournir trente (30) copies du dossier complet.

CHAPITRE II: LES ELEMENTS PLUS PARTICULIERS A ETRE ANALYSES COMPTE TENU
DU PROJET ET DU MILIEU TRAVERSE

L'initiateur doit entre autres étudier les points suivants:

1.1 Problématique

La justification doit être présentée pour les sections de routes dont le projet présenté fait mention soit la route #366 et la route #105.

1.2 Analyse de solutions

L'analyse de solutions doit toucher chacun des deux projets de route.

2.2 Inventaire de la zone d'étude

Lors de la description des composantes du milieu naturel, l'initiateur doit porter une attention particulière aux éléments suivants:

- l'eau: la rivière Gatineau (ses rives, sa végétation riparienne et aquatique), la rivière La Pêche, les ruisseaux pouvant être affectés de même que toute zone marécageuse ou d'inondation occasionnelle;
- le sol: les dépôts meubles, le relief (particulièrement à proximité de la rivière Gatineau) les sites de glissement (particulièrement les endroits où l'argile est présente en bordure de la rivière Gatineau), les zones particulièrement sensibles à l'érosion;
- la forêt: les types de peuplement et leur stade de développement de même que les ensembles forestiers présentant un intérêt particulier;
- la faune: les habitats significatifs pour les espèces des milieux terrestres et aquatiques (exploités et non exploités) présentant un intérêt spécial; les espèces menacées, les habitats exceptionnels et particulièrement la présence possible de ravages de cerfs de Virginie.

En ce qui concerne le milieu humain, une attention particulière doit être portée aux éléments suivants:

- les orientations prévues à l'intérieur des plans et règlements d'urbanisme concernés;
- les orientations prévues aux schémas d'aménagement ou règlement de contrôle intérimaire de la municipalité régionale de comté;
- l'emplacement des bâtiments et leur fonction, principalement à proximité des tracés étudiés;
- les principaux centres d'activité du secteur (zone commerciale, hôpital, école, centre de ski...);

- les détériorations actuelles de l'environnement (gravières, dépotoirs...);
- les sources municipales d'approvisionnement en eau potable;
- les milieux agricoles (terres cultivées, potentiel des terres, structures cadastrales, terres agricoles protégées);
- les éléments significatifs du patrimoine culturel, incluant les paysages (composantes et points de vue exceptionnels), le bâti (ensemble et immeubles isolés dont le pont Gendron actuel, enjambant la rivière Gatineau) et les sites archéologiques connus (description succincte et localisation).

2.4 Identification et évaluation des impacts

L'initiateur doit entre autres, analyser les aspects suivants:

- les effets liés aux expropriations et principalement au déplacement et à la démolition de résidences;
- les effets liés au rapprochement de la route de sites d'approvisionnement en eau des municipalités;
- les effets liés à la construction du pont sur la rivière Gatineau et du viaduc sur la voie ferrée et l'actuelle route #105;
- les effets liés aux modifications de paysage principalement aux abords de la rivière Gatineau dans le secteur où le pont et le viaduc seront construits;
- les effets liés à l'abandon possible de sections de route actuelle sur la route #366 et la route #105;

2.5 Identification des mesures de mitigation

- Si certains tronçons de la route actuelle sont maintenus alors que la majorité de la circulation s'en trouve déviée, l'initiateur doit indiquer leur statut et les modalités d'entretien.
- L'initiateur doit prévoir des périodes appropriées pour les travaux dans et à proximité de la rivière Gatineau et à la traversée de la rivière La Pêche de façon à perturber le moins possible les déplacements et le cycle de reproduction des espèces de poissons et de minimiser la mise en suspension de sédiments.
- L'initiateur doit mettre en oeuvre des travaux de renaturalisation adéquats des surfaces mises à nu (principalement aux abords des rivières Gatineau et La Pêche) de façon à minimiser l'érosion.
- L'initiateur doit prévoir des travaux de mise hors service des sections de route abandonnées de façon à permettre la croissance de la végétation et à laisser libre passage aux eaux de surface.

- L'initiateur doit prévoir des mesures de protection en relation avec le pont couvert actuel (protection du public en limitant l'accès des lieux et protection du pont contre le vandalisme afin d'en permettre une restauration éventuelle comme élément patrimonial).

3.1 Identification finale des mesures de mitigation

L'initiateur doit entre autres, procéder à une détermination théorique du potentiel archéologique du tracé retenu et lorsque connus, des bancs d'emprunt et leurs chemins d'accès. Cette démarche (étude de potentiel et vérification visuelle) doit permettre d'identifier dans l'étude d'impact et de localiser au plan d'avant-projet, des zones où des sondages archéologiques et le cas échéant, des fouilles devront être effectués préalablement aux travaux de construction.

Annexe 3

ANNEXE 3

DONNÉES MOYENNES DE LA QUALITÉ DES EAUX
DE LA RIVIÈRE GATINEAU
POUR LA PÉRIODE DU 15 JUIN AU 31 AOÛT

Annexe 3

Données moyennes de la qualité des eaux de la rivière Gatineau pour la période du 15 juin au 31 août

	WAKEFIELD	CHELSEA	CHELSEA
	<u>1973 *</u>	<u>1973 *</u>	<u>1980-1983 **</u>
pH	7,1	7,2	7,0
Couleur (Hazen)	30,0	32,5	21,9
Turbidité (U.T.N.)	1,6	2,4	1,9
Alcalinité (mg/l)	16,0	16,5	11,3
Conductivité (mhos/cm)	51,0	55,3	44,2
NO ₂ + NO ₃ (mg/l)	0,24	0,09	0,03
Phosphates totaux (mg/l)	0,05	0,02	0,01
Oxygène dissous (mg/l)	7,4	7,5	8,5
Tanins + lignines (mg/l)	0,84	0,05	0,85
Température (°C)	20,1	21,2	20,8

Sources: * Gouin et al., 1973.

** Service de la qualité des eaux, ministère de l'Environnement du Québec, 1984.

Annexe 4

ANNEXE 4

PROTOGRAPHIES



1 La route 366 actuelle, à la limite est de la zone d'étude.



2 Début de la zone d'étude à proximité de la route 366 (limite est).



3 Vue panoramique vers l'ouest d'une partie de massif montagneux.



4 Végétation au pied d'un affleurement rocheux de massif montagneux.



5 Approche sinueuse du pont couvert, côté est.



6 Accès du pont couvert sur le côté est.



7 Approche sinueuse du pont couvert, côté ouest.



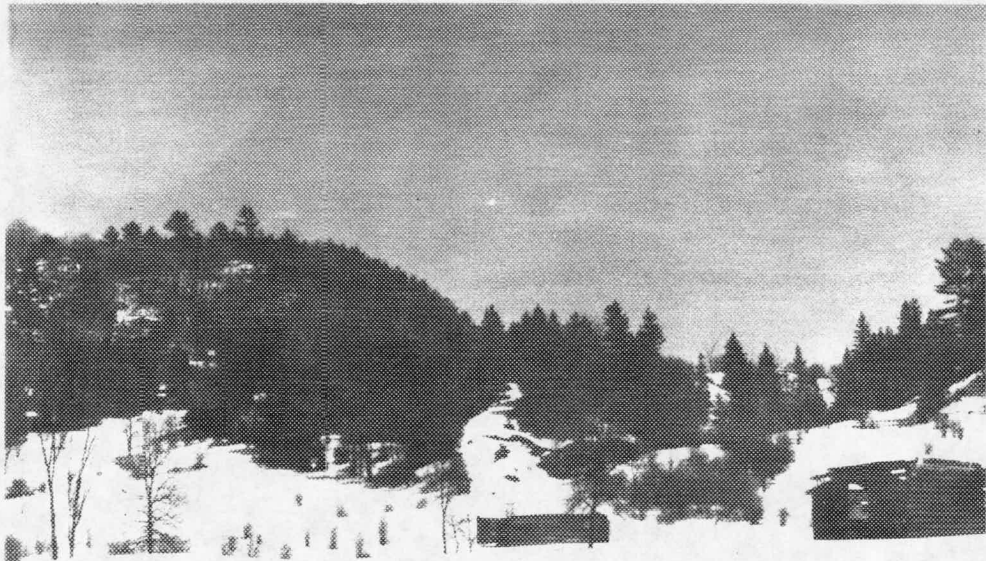
8 Vue panoramique du massif montagneux sur la rive est de la rivière Gatineau.



9 Végétation mixte (rive est de la Gatineau).



10 Vestige d'anciens bâtiments localisés à proximité des tracés de la variante B + C sur le côté est de la rivière Gatineau.



11 Vestiges d'anciens bâtiments localisés au sud de la future route 366 sur la rive est de la rivière Gatineau.



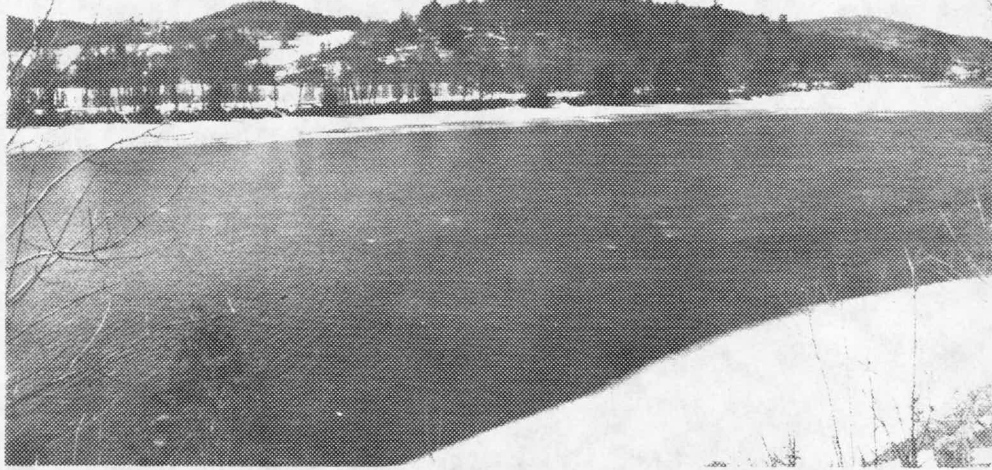
12 Vue panoramique de la vallée à l'est de la Gatineau.



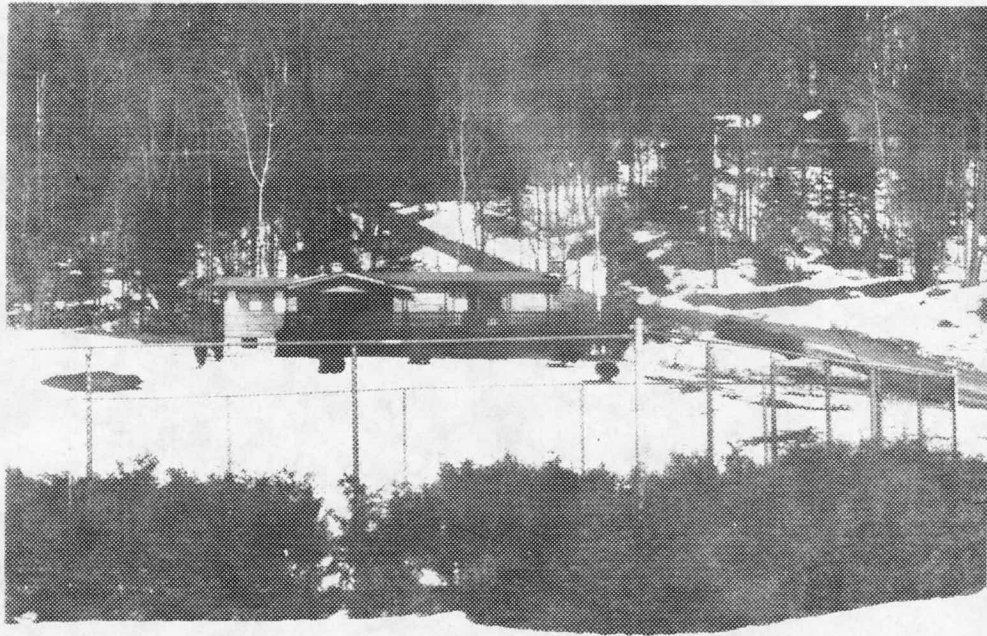
13 Végétation riparienne (rive est).



14 Végétation riparienne (rive est).



15 Rivière Gatineau et vue sur la végétation riparienne de la rive ouest.



16 Terrain de tennis et résidence séparés par le raccordement A.



17 Champ visuel de la résidence sur le plan d'eau de la Gatineau et sur le centre de ski.



18 Résidence située sur la route 105 à proximité du tronçon ouest de la variante B. Qualité architecturale intégrale.



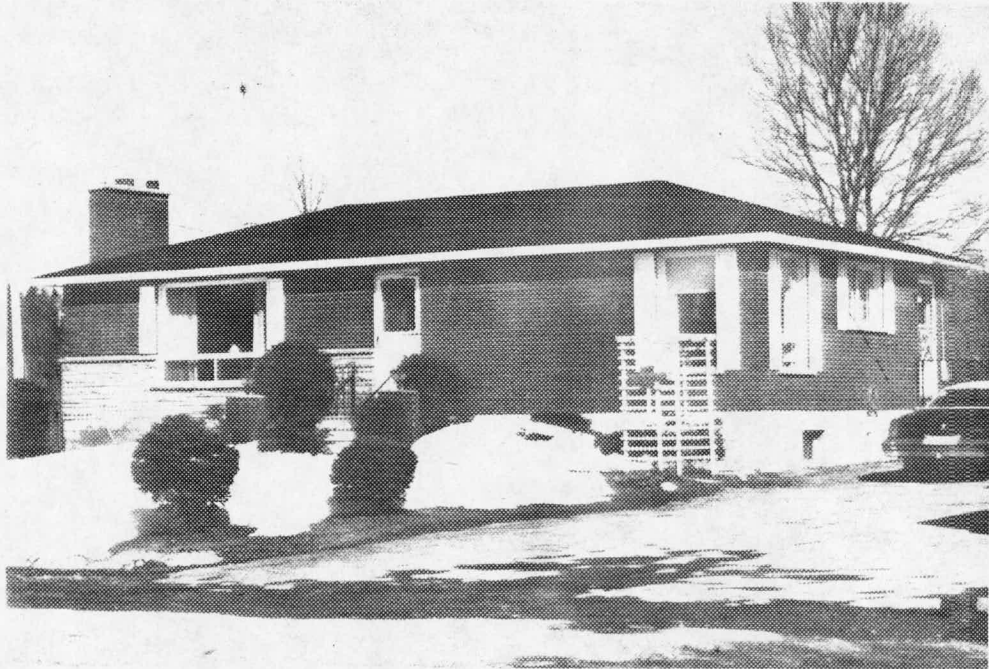
19 Vue panoramique du paysage agricole touché par la variante B à l'ouest de la Gatineau.



20 Grange à exproprier dans le cas des deux variantes.



21 Ensemble des bâtiments de ferme à exproprier pour la variante B.



22 Résidence située sur la route 105 actuelle à exproprier pour le raccordement de la variante C.


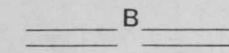
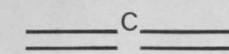
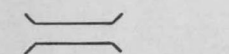




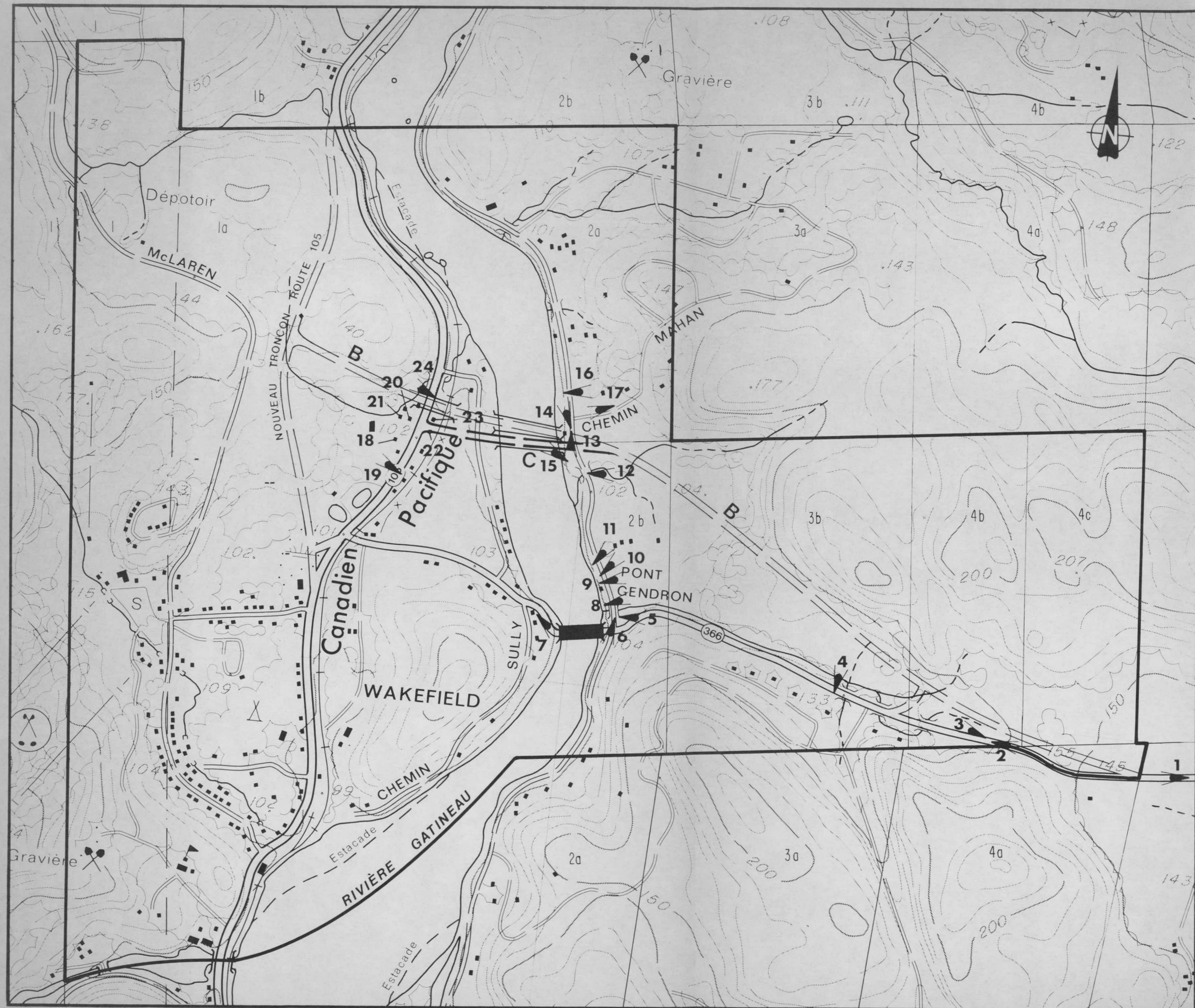
23 Hangar situé sur la route 105 au nord de la variante C.



24 Paysage montagneux touché par la variante B du côté ouest de la Gatineau.

PHOTOGRAPHIES

-  Limite de la zone d'étude
-  Variante de tracé B
-  Variante de tracé C
-  Pont ou viaduc
-  Localisation des photographies
-  Direction du champ visuel



Annexe 5

ANNEXE 5

LISTE DES LOTS TOUCHÉS

LISTE DES LOTS TOUCHÉS

RANG

LOT

II

5A

III

1A

2A-2

2A-2-1

2A-2-2

2A-3-1

2A-3-2

2A-4

2C

3A-5

3A-5-1

3B

4B

4C

5B

6B

MINISTÈRE DES TRANSPORTS
CENTRE DE DOCUMENTATION
200, Rue Dorchester sud, 7^e
Québec, (Québec)
G1K 5Z1

Annexe 6

ANNEXE 6

AUTORISATION DE LA COMMISSION DE
PROTECTION DU TERRITOIRE AGRICOLE



Monsieur/Madame,

Veillez trouver sous pli, copie de la décision
rendue par la Commission dans votre dossier.

Nous vous informons qu'en vertu de l'article 18
de la Loi sur la protection du territoire agricole, le demandeur
ou toute partie intéressée peut, pour cause, demander à la
Commission de réviser ou révoquer cette décision.

Toute demande de révision ou de révocation doit
exposer les motifs de droit justifiant la révision ou la révoca-
tion demandée et/ou soumettre les faits ou circonstances qui
existaient lors de l'audition en première instance et qui n'ont
pu être portés à la connaissance de la Commission.

Toutefois, cette demande de révision, ou de
révocation, doit être reçue au greffe de la Commission dans
les trente (30) jours de la date de ladite décision et doit
être adressée à monsieur Denis Samson, greffier, à l'adresse
ci-dessous indiquée.

Me Denis Samson, greffier

p.j.

PROVINCE DE QUEBEC

DOSSIER NUMERO: 046252 / 7813D

Longueuil, le 6 JUIL. 1982

LA COMMISSION DE PROTECTION DU TERRITOIRE AGRICOLE DU QUEBEC

(SIEGEANT EN DIVISION)

MINISTRE DES TRANSPORTS
a/s M. Gilles Fontaine
Technologiste agricole
255, Crémazie est, 9e étage
Montréal, Qué.
H2M. 1L5

Demandeur,

-et-

LA CORPORATION MUNICIPALE
DE LA PECHE
C.P.70
Ste-Cécile-de-Masham, Qué.
Cté de Gatineau, JOX 2W0

Demanderesse,

-et-

M. ERWIN STEWART
R.R. #2
Wakefield, Qué.

DAME FLORENCE STYLES BATHO
Wakefield Ct
La Pêche, Qué.

M. FERDINAND A. LAPLANTE
289, Stewart
Ottawa, Ontario

M. STANLY WOODBURN
Wakefield Ct
La Pêche, Qué.

M. JULIEN LALONDE
R.R. #2
Wakefield Ct
La Pêche, Qué.

VERA BROWN
18, Spruce
Ottawa, Ontario

M. RICHARD JOHN TAGGART
Wakefield Ct
La Pêche, Qué.

PETER EDER LTD
a/s M. Richard John Taccart
Wakefield Ct
La Pêche, Qué.

M. EUGENE O. PARENT
R.R. #2
Wakefield, Qué.

Mis-en-cause.

ETAIENT PRESENTS:

M. LAUREAN TARDIF, vice-président
MME HELENE THIBAUT, Commissaire

D E C I S I O N

Les demandeurs s'adressent à la Commission afin d'obtenir l'exclusion de la zone agricole de partie du lot 1-B, partie 1-B subdivision 12, partie 1-B subdivision 18 dans le rang IV, partie du lot 4-C, partie du lot 5-B, partie du lot 6-B dans le rang III et partie du lot 5-A du rang II, du cadastre du canton de Wakefield, division d'enregistrement de Gatineau, d'une superficie approximative de 32 242,4 mètres carrés. A la lecture de la demande et du dossier, la Commission constate que les demandeurs désirent en fait obtenir l'autorisation d'utiliser à des fins autres qu'agricoles les lots visés aux fins de procéder à la construction d'une route impliquant un raccordement aux routes existantes 105 et 366 dans la municipalité de La Pêche.

Les renseignements fournis démontrent que les lots qui sont situés dans la zone agricole ne constituent qu'une petite partie d'un projet global qui vise à la construction d'un nouveau pont (Gendron) et de ses princi-

pales voies d'accès et de contournement de l'agglomération de Wakefield. Les demandeurs ont soumis que la nécessité d'un nouveau lien entre l'est et l'ouest de la rivière Gatineau est justifiable puisque le pont actuel est désuet et étant donné sa charpente de bois ne peut plus recevoir les charges lourdes depuis 1978. La Commission constate que le nouveau pont et ses voies d'accès sont situés dans la zone non agricole en grande partie.

Pour les fins de la présente décision, la Commission a pris connaissance du dossier, de la demande et de tous les documents et plans produits à l'appui de celle-ci ainsi que de la résolution de la Corporation municipale qui appuie la demande d'exclusion.

En ce qui a trait à la demande d'exclusion, la Commission ne croit pas qu'il y a lieu d'exclure de façon sporadique des lots de la zone agricole de façon à créer une enclave à l'intérieur de celle-ci et à rompre son homogénéité.

Par ailleurs, en ce qui a trait à la demande d'utilisation autre qu'agricole, la Commission constate relativement au raccordement de la route 105 que les emplacements visés dans ce secteur ne sont occupés par aucun bâtiment agricole ou terrain en culture. Elle constate de plus que mis à part quelques relocalisations de résidence, le milieu agricole sera peu affecté par ces travaux et qu'ainsi l'impact en serait faible.

Relativement au raccordement à la route 366, la Commission constate que quoique dans ce secteur le milieu soit agricole, la superficie visée est relativement restreinte et aucun bâtiment ne sera à relocaliser. De plus, il fut soumis à la Commission que ces travaux sont nécessaires pour la sécurité des automobilistes puisque la jonction proposée vise à réduire le nombre et l'angle des courbes. La Commission croit qu'en ce qui a trait à ce raccordement, l'impact sur le milieu environnant sera très limité ponctuellement.

Étant donné les circonstances, et compte tenu qu'il s'agit de travaux d'utilité publique qui à tout événement seront effectués sur des superficies restreintes et auront peu d'impact sur le milieu agricole, qu'elle peut faire droit à la présente demande.

Par ailleurs, la Commission a avisé les propriétaires de lots visés par la présente demande et ceux-ci n'ont manifesté à date aucune opposition à l'exécution des travaux visés.

PAR CES MOTIFS, LA COMMISSION:

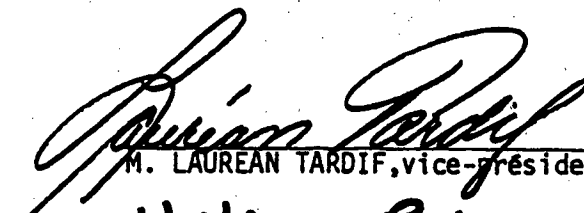
- AUTORISE l'utilisation autre qu'agricole de partie du lot 1-B, partie 1-B subdivision 12, partie du lot 1-B subdivision 18 dans le rang IV, partie du lot 4-C, partie du lot 5-B, partie du lot 6-B dans le rang III ainsi que partie du lot 5-A dans le rang II, du cadastre du canton de Wakefield, division d'enregistrement de Gatineau, d'une superficie approximative de 32 242,4 mètres carrés. Le tout conformément au plan produit par le demandeur, le Ministre des Transports dressé par l'arpenteur-géomètre Réjean Lachance le 5 mars 1981 portant le no CH-80-172-024. Ledit plan étant étalé sur huit (8) feuillets et faisant partie du présent dossier de la Commission.

- LA PRESENTE DECISION EST TOUTE-FOIS SOUMISE AUX CONDITIONS SUIVANTES:

- Les emprises rendues inutiles par le Ministre des Transports devront être débarrassées de tout matériel de remblai et de recouvrement de l'ancienne chaussée et elles devront être recouvertes du sol arable de la nouvelle emprise.

- Les structures agricoles (drain, fossé, clôture, etc.) de même que le nivellement devront être rétablis par le Ministre des Transports sur les emprises ainsi libérées.

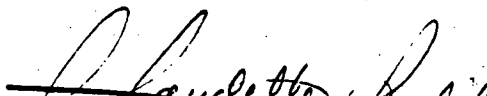
- Les emprises ainsi réaménagées devront ensuite être cédées aux agriculteurs riverains.


M. LAUREAN TARDIF, vice-président


MME HELENE THIBAUT, Commissaire

Procureur pour la Commission: Me Louise Mousseau

Commission de Protection du
Territoire Agricole du Québec
Copie certifiée conforme par:



Annexe 7

ANNEXE 7

ÉCHÉANCIER, SÉQUENCE DES TRAVAUX,
PROCÉDURES D'EXPROPRIATION

ÉCHÉANCIER ET SÉQUENCE DES TRAVAUX

PLANS ET DEVIS DES APPROCHES DU PONT	:	SEPTEMBRE 1984
PLANS ET DEVIS DU PONT	:	DÉCEMBRE 1984
DÉBUT DES TRAVAUX	:	PRINTEMPS 1985
PONT OUVERT A LA CIRCULATION	:	AUTOMNE 1986

CHEMINEMENT D'UN PROJET D'EXPROPRIATION
ET CONTROLE DE LA PRISE DE POSSESSION DES EMPRISES

Cheminement du projet:

La demande d'acquisition est préparée sous la responsabilité du Directeur régional et acheminée au Directeur des acquisitions.

1. Le Directeur des acquisitions la transmet au Chef du Service de l'expropriation qui effectue ou fait effectuer la vérification nécessaire pour s'assurer notamment que le projet est prévu au plan d'équipement ou aux projets régionaux pour l'exercice financier mentionné à la demande, et que tous les autres documents accompagnant la demande sont joints, tels que: plan d'arpentage, description technique, liste des propriétaires, autorisations de la C.P.T.A.Q. et de l'Environnement, etc.

Si la demande est complète, le Chef du Service de l'expropriation fait ouvrir le dossier général du plan, fait enregistrer la date de réception de la demande d'acquisition à l'informatique, les date de libération de l'emprise et celle du début des travaux de construction. Une copie de la demande d'acquisition est classée au dossier général du plan et une autre est envoyée à la Division contrôle des opérations pour faire démarrer le processus de contrôle de la prise de possession du plan.

Les autres documents (plan, description technique, listes des propriétaires, autorisations de la C.P.T.A.Q. et de l'Environnement) sont envoyés au Représentant régional par l'intermédiaire du Chef de la Division des opérations, pour préparer la demande du Décret et la formule V-3075.

Si la demande d'acquisition est incomplète, le Chef du Service de l'expropriation la retourne au demandeur par le canal de la Direction des acquisitions en mentionnant les motifs du retour de la demande. A ce stade, seul un dossier général provisoire est ouvert.

2. Dès réception de la demande d'acquisition ainsi que des documents l'accompagnant, le Représentant régional désigne le chargé de projet et fait codifier la date de réception de la demande à l'informatique.
3. Le chargé de projet complète le plan de travail et le soumet au Représentant régional pour approbation. Sur le plan de travail doivent être clairement indiquées les dates suivantes:
 - la date prévue de signification des avis d'expropriation;
 - la date prévue de notification des avis de transfert de propriété;
 - la date prévue de prise de possession envisagée.

Ces dates sont déterminées par le chargé de projet en collaboration avec le Représentant régional, compte tenu des dates imposées par la Direction régionale ainsi que des obstacles se trouvant dans l'emprise.

Lorsque le plan de travail est complété et approuvé, le Représentant régional l'envoie au Chef du Service avec la demande de Décret et tous les documents devant être annexés à cette demande.

A ce stade, le Représentant régional doit consulter la Direction des affaires notariales pour déterminer si cette dernière est en mesure d'effectuer, dans les délais impartis, les études des titres de propriété des expropriés, les actes de quittance partielle et finale.

4. Dès réception des documents concernant la demande de Décret ainsi que le plan de travail, le Chef de la Division des opérations en fait vérifier le contenu, envoie copie du plan de travail au Contrôle, et transmet la demande de Décret au Chef de Service qui fait effectuer les groupements nécessaires en vue de leur acheminement au Conseil des Ministres pour approbation, et en codifie les dates de demande.
5. Au retour des Décrets approuvés, le Chef du Service fait codifier la date d'approbation du Décret et les envoie aux régions par l'entremise du Chef de la Division des opérations.

- 6-7. Parallèlement aux opérations effectuées aux postes 4 et 5, le Représentant régional fait préparer le rapport général, effectuer les enquêtes sur place et supervise la préparation des rapports individuels et en approuve les montants.
8. Dès réception du Décret, le Représentant régional expédie tous les documents nécessaires à l'étude des titres de propriétés des expropriés par les notaires de la Direction des affaires notariales ou les notaires choisis par les expropriés et fait codifier la date des mandats ainsi confiés.
9. Dès réception des études de titres, le Représentant régional en fait codifier la date de réception et remet les cas douteux au notaire désigné par le Contentieux pour étude et décision à prendre.
10. Lorsque les études des titres de propriétés sont complétées, le Représentant régional fait préparer les avis d'expropriation et les expédie à l'huissier mandaté à cette fin avec les instructions nécessaires.
11. Parallèlement à l'envoi des avis d'expropriation à faire signifier par l'huissier, le Représentant régional dépose au Greffe du Tribunal un plan d'expropriation avec description technique et liste des expropriés.
12. L'huissier procède à la signification des avis d'expropriation conformément aux instructions qui lui ont été données par le Représentant régional.
13. Dès le retour des avis signifiés par l'huissier, le Représentant régional en fait codifier la date à l'informatique.
14. Le Représentant régional procède à l'enregistrement des avis signifiés dans les délais impartis, (20 jours maximum à partir de la date de signification de l'avis d'expropriation).

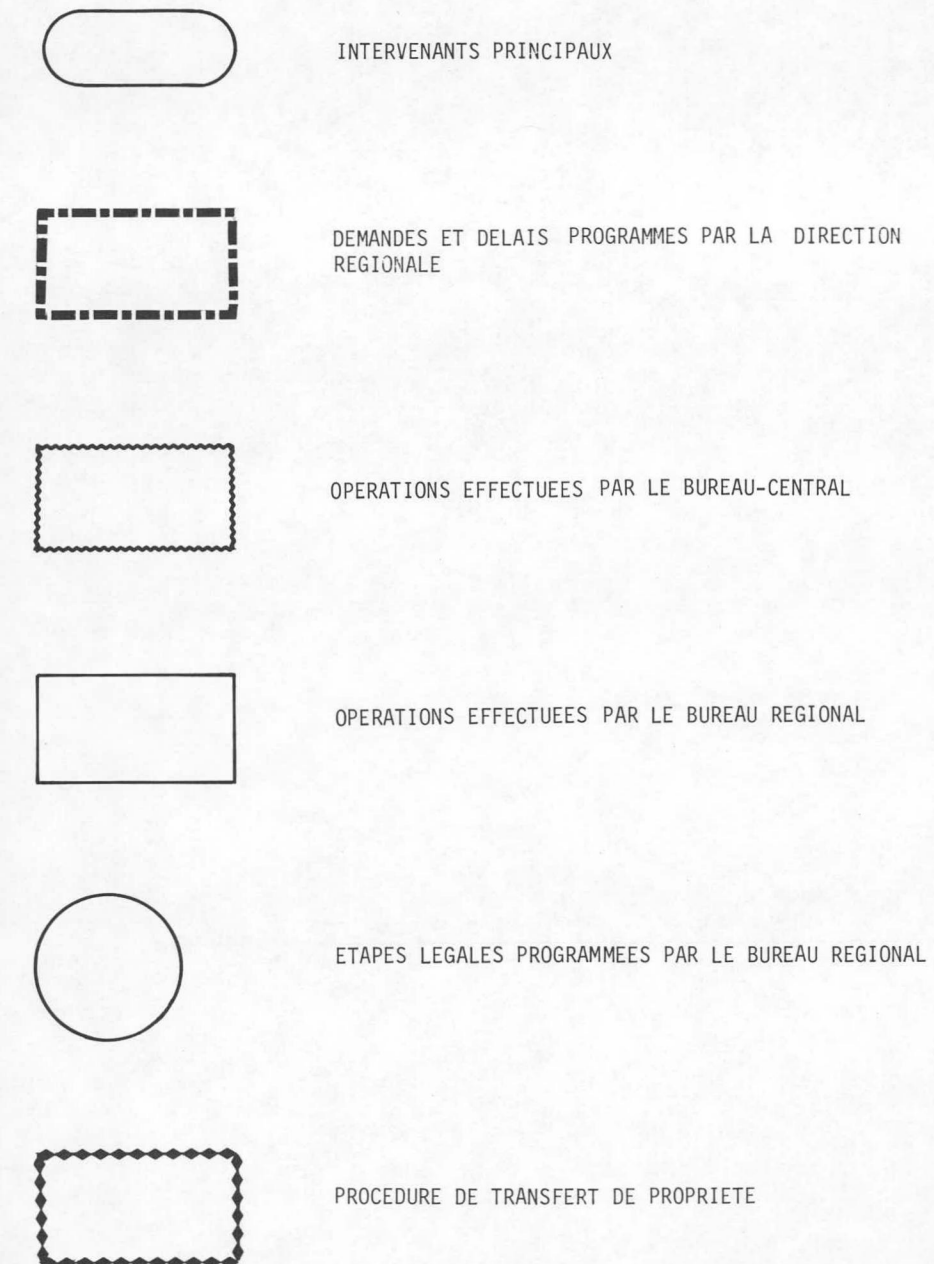
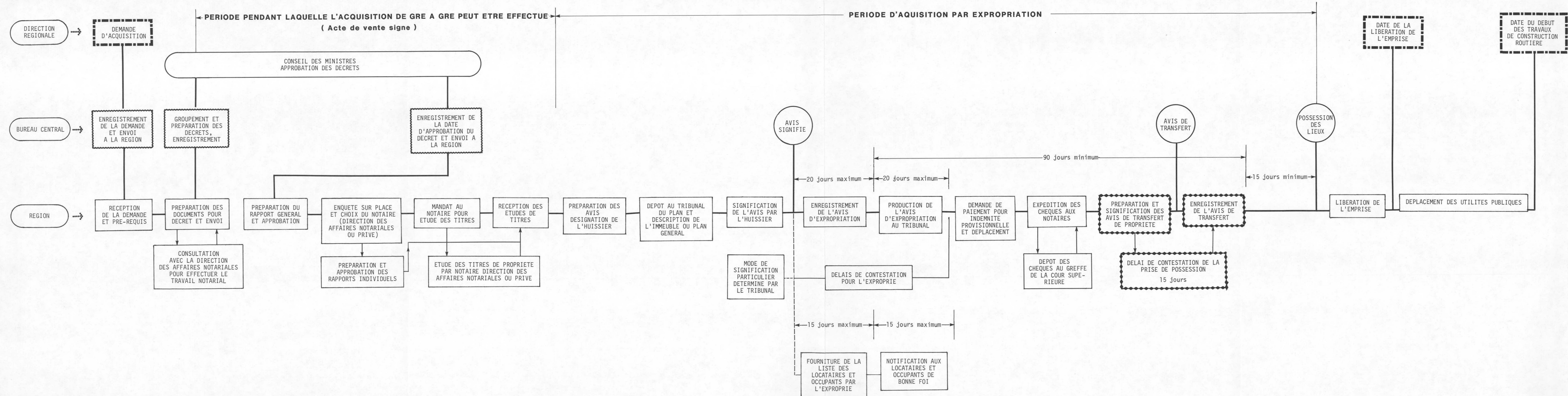
15. Il procède de même pour l'inscription du dossier au Tribunal (20 jours maximum à partir de la date d'enregistrement de l'avis d'expropriation).
16. Dès que les formalités mentionnées à 14 sont commencées, le Représentant régional effectue les demandes de chèques pour indemnités provisionnelles et déplacements, et en fait codifier la date à l'informatique.
17. Lorsque les chèques d'indemnités provisionnelles sont émis, le Représentant régional les fait expédier aux notaires de la D.A.N., ou privés, selon le cas, en leur demandant de les remettre aux expropriés contre quittance partielle dans un délai maximum de un mois. Passé cette date, il doit aviser le notaire de procéder à la remise du chèque dans les plus brefs délais ou si en cas d'impossibilité de remise, faire déposer ces chèques conformément à la procédure établie et faire toute codification à l'informatique.
18. A la date prévue, le Représentant régional fait notifier les avis de transfert de propriété aux expropriés et codifie la date à l'informatique.
19. Le Représentant régional fait enregistrer l'avis de transfert de propriété à moins de contestation de la part de l'exproprié et à condition qu'il se soit écoulé un délai d'au moins 90 jours depuis la date de l'enregistrement de l'avis d'expropriation.
20. S'il n'y a pas eu de contestation de prise de possession des lieux et à condition qu'un délai de 15 jours, au minimum, se soit écoulé depuis l'enregistrement de l'avis de transfert, le Représentant régional procède à la libération de l'emprise par déplacement ou démolition des obstacles.

Dès que les obstacles sont enlevés de l'emprise, il faut codifier cette date à l'informatique.

A compter de cette date, la Direction régionale peut faire exécuter les déplacements des utilités publiques et par la suite commencer les travaux routiers.

**CHEMINEMENT D'UN DOSSIER D'EXPROPRIATION
AU MINISTÈRE DES TRANSPORTS DU QUÉBEC**

INTERVENANTS



Annexe 8

EXTRAIT INTEGRAL DE : CAHIER DES CHARGES ET DEVIS MIN. DES TRANSPORTS DU QUEBEC 1981

1981-01

SECTION 6

CONDUITE ET SURVEILLANCE DES TRAVAUX

6.01 AUTORITÉ DU MAÎTRE D'OEUVRE

Le maître d'oeuvre a l'autorité nécessaire pour faire exécuter les travaux conformément au Cahier des charges, aux plans et devis, pour juger de la qualité des matériaux et de la manière de les mettre en oeuvre, de même que pour mesurer, calculer ou établir les quantités des ouvrages exécutés. Il tranche des points controversés et règle les questions litigieuses qui peuvent surgir au cours des opérations. Il est également autorisé à intervenir dans l'organisation et les méthodes de l'entrepreneur, si elles sont visiblement déficientes ou inappropriées et entraînent des possibilités de malfaçon, si elles rendent pratiquement impossible le contrôle qualitatif et quantitatif des travaux ou si elles sont cause de perte inutile d'énergie. Dans le cas où l'entrepreneur refuse ou néglige de se conformer aux instructions du maître d'oeuvre, ce dernier est autorisé à suspendre les travaux par ordre écrit jusqu'à ce que la question controversée soit soumise au Ministre.

Le maître d'oeuvre a l'autorité de faire démolir tout ouvrage ou partie d'ouvrage, qui ne répond pas aux exigences des plans et devis et de faire reconstruire l'ouvrage ou la partie d'ouvrage aux frais de l'entrepreneur.

Il peut encore ordonner la démolition de tout ouvrage qui, tout en étant bien fait en apparence, est susceptible de cacher des malfaçons. Si l'inspection révèle que les soupçons du maître d'oeuvre étaient fondés, l'entrepreneur doit refaire, à ses frais, tout ouvrage ou partie d'ouvrage qui a ainsi été défectueux ou modifié pour fin d'inspection. Si aucune malfaçon n'est découverte, l'entrepreneur doit également refaire cette ouvrage ou cette partie d'ouvrage.

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 unitaires du contrat lorsque applicables ou à un prix convenu.

Le maître d'oeuvre ne peut pas agir comme contremaître ni remplir d'autres fonctions relevant de l'entrepreneur.

6.02 POUVOIRS ET FONCTIONS DES INSPECTEURS

Les inspecteurs dépendent techniquement de leur chef de service respectif. Leur fonction consiste à aider le maître d'oeuvre dans le contrôle qualitatif des travaux et des matériaux et ils ont sur le chantier les pouvoirs qui leur sont délégués par le maître d'oeuvre. En cas de difficultés avec l'entrepreneur, les points litigieux sont immédiatement référés au maître d'oeuvre qui décide dans les limites de ses attributions.

La fonction des inspecteurs a pour objet la vérification de la conformité des travaux aux exigences et stipulations des plans et devis. À noter que la présence des inspecteurs sur les lieux ne relève pas l'entrepreneur de l'obligation de faire son travail selon les plans et devis, selon les instructions du maître d'oeuvre et conformément 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, de donner des instructions contraires aux stipulations des devis, de modifier les plans, croquis ou esquisses qui font partie du contrat.

Les inspecteurs ne peuvent pas agir comme contremaître, ni remplir d'autres fonctions relevant de l'entrepreneur. Les avis ou 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'absence de l'inspecteur ne peut servir de prétexte à des malfaçons ou à des retards dans les travaux.

L'entrepreneur ne doit pas travailler en dehors des heures régulières sans en aviser au préalable le maître d'oeuvre 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 2.06.

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 maître d'oeuvre 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, avant que ces documents n'aient d'abord été visés par le maître d'oeuvre. Il doit également fournir les dessins d'exécution et d'assemblage, chaque fois qu'ils sont requis aux plans et devis ou par le maître d'oeuvre.

1981-01

Une période minimum de 2 semaines est requise au maître d'oeuvre pour l'étude de ces dessins.

L'apposition d'un visa par le maître d'oeuvre 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 maître d'oeuvre 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 par un membre de l'Ordre des Ingénieurs du Québec.

Les plans sont requis en 5 copies; et 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 maître d'oeuvre. 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'ateliers que lui-même ou ses sous-traitants ont préparés au cours des travaux. Ces films doivent montrer les détails des travaux concernés tels qu'approuvés par le maître d'oeuvre et tels qu'exécutés.

Les dessins de ces plans doivent être conformes à la norme ONGC-72-Gp-1.

C- Plans d'ouvrages provisoires

Un ouvrage provisoire est tout ouvrage (batardeau, fausse charpente, système d'érection, pont temporaire, etc.) dont le but est de permettre l'exécution de l'ouvrage permanent.

Avant d'entreprendre ces ouvrages, l'entrepreneur doit remettre des copies de ses plans au maître d'oeuvre pour information; ce dernier se réserve le droit d'exiger des modifications.

Les plans se rapportant à l'étalement des coffrages doivent être signés par un membre de l'Ordre des Ingénieurs du Québec. 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 COOPÉRATION DE L'ENTREPRENEUR

L'entrepreneur doit maintenir sur le lieu des travaux un représentant responsable, autorisé à recevoir les ordres de service du maître d'oeuvre ou des inspecteurs et son domicile ou tout autre endroit où il habite pour la durée des travaux doit être clairement déterminé.

Dans le cas d'urgence suite à une malfaçon ou à l'emploi de matériaux défectueux, le maître d'oeuvre peut, en l'absence d'un représentant autorisé à recevoir ses instructions, prendre la direction des travaux et donner ou faire donner par l'inspecteur, des instructions directement aux ouvriers.

6.06 PIQUETS ET REPÈRES

Le maître d'oeuvre établit sur le terrain les piquets et repères suivants:

- a) pour les travaux de terrassement:
 - 1- au début des travaux, tous les 20 m sur la ligne de centre de chacune des chaussées, un piquet où est inscrit le chaînage. Les piquets de la ligne de centre sont remis en place après l'essouchement.
 - 2- tous les 20 m de chaque côté de la ligne de centre, à la limite de l'emprise, un piquet et un point de niveau. Sur ce piquet sont inscrits: le chaînage, la distance de ce piquet à la ligne de centre et l'élévation de la ligne de sous-fondation (ou d'une autre ligne) par rapport au point de niveau (déblai... remblai...). Ce piquet est remplacé après l'essouchement s'il y a lieu, et le point de niveau est alors installé avant le mesurage des sections initiales.
- b) pour les travaux de revêtement: un piquet tous les 20 m, de chaque côté du pavage à construire, où est indiquée l'élévation du revêtement si nécessaire.
- 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, murs, garde-fous, bordures, puisards, etc.: la localisation des axes, alignements et élévations.

Si, au cours des opérations, ces piquets et repères viennent à disparaître, l'entrepreneur doit les remplacer lui-même, à ses frais.

Pour l'exécution des travaux de terrassement, le maître d'oeuvre remet à l'entrepreneur une liste où sont données, pour le côté gauche et le côté droit, les limites extrêmes des terrassements tous les 20 m, la distance de la ligne de centre au fossé (si cette distance est variable) ainsi que la dénivellation entre le profil central (de la sous-fondation ou d'une autre ligne) donnée sur les piquets d'emprise et le fond des fossés (si cette dénivellation est variable).

1981-01

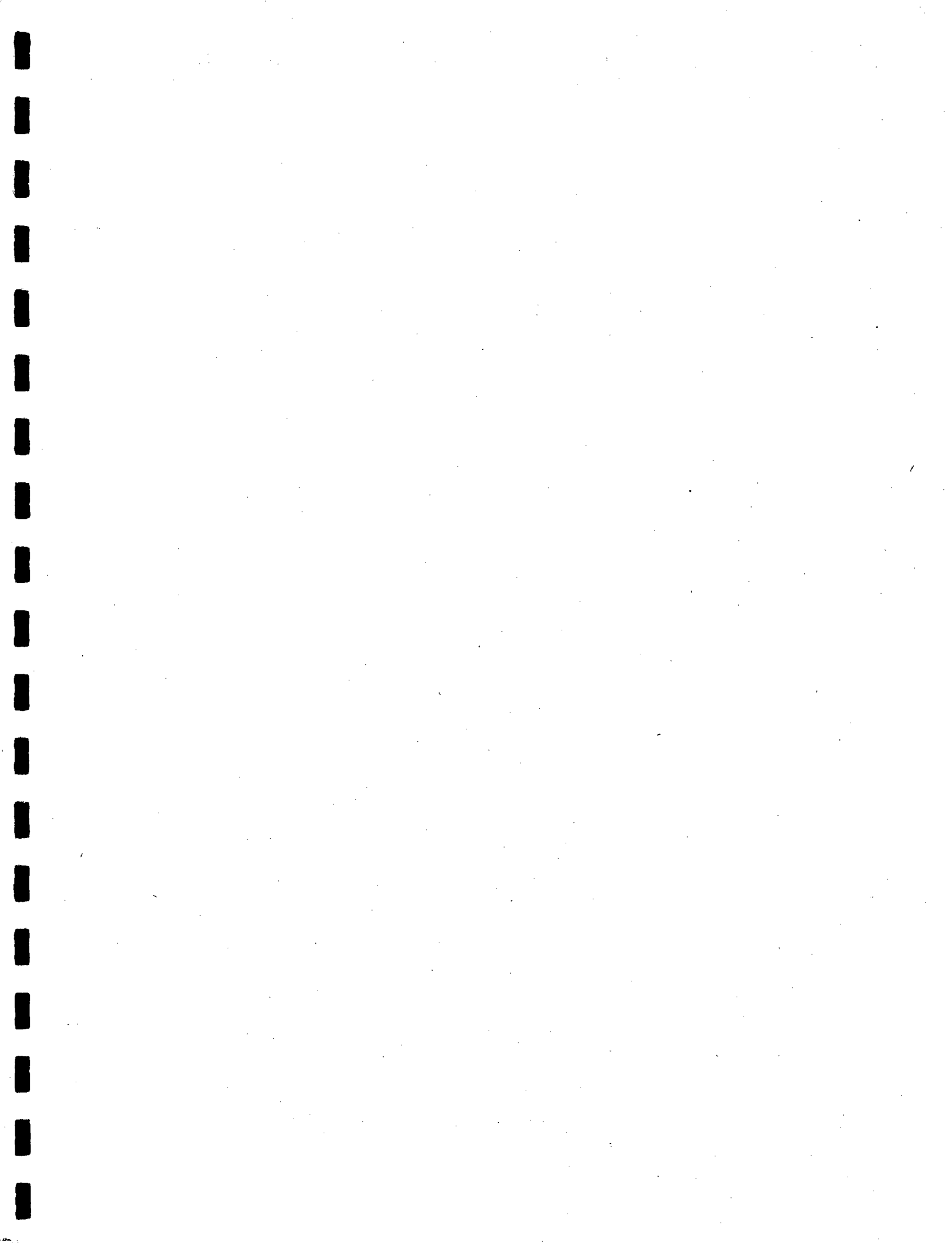
Les données «limites extrêmes des terrassements» ne peuvent être qu'approximatives et leur inexactitude ne modifie en rien l'obligation de l'entrepreneur d'exécuter les terrassements selon les pentes théoriques prévues aux plans et devis.

Toutes les mesures, à l'exception de celles énumérées ci-dessus, nécessaires à l'exécution des travaux sont faites par l'entrepreneur, le maître d'oeuvre 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 maître d'oeuvre.

6.07 INSPECTION

Le maître d'oeuvre 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.; l'entrepreneur doit leur faciliter l'accomplissement rapide, complet et sécuritaire de leur inspection et est responsable de tout retard apporté par sa faute à cette inspection.



MINISTÈRE DES TRANSPORTS



QTR A 102 099