



Gouvernement du Québec
Ministère des Transports

Service de l'Environnement

POUR CONSULTATION SEULEMENT

RÉFECTION D'UN TRONCON DU CHEMIN MONT-SAINT-MICHEL - PARENT
MUNICIPALITÉ RÉGIONALE DE COMTÉ ANTOINE-LABELLE (T.N.O.)

C.E.P.: LAVIOLETTE

CANQ
TR
GE
CA
502

Demande de certificat d'autorisation de construction
numéro de dossier: A.R. 6.4-76-02



Gouvernement du Québec
Ministère des Transports

Service de l'Environnement

RÉFECTION D'UN TRONCON DU CHEMIN MONT-SAINT-MICHEL- PARENT
MUNICIPALITÉ RÉGIONALE DE COMTÉ ANTOINE-LABELLE (T.N.O.)

C.E.P.: LAVIOLETTE

Demande de certificat d'autorisation de construction
numéro de dossier: A.R. 6.4-76-02

Août 1988

Q-MTRA

CANQ

TR

GE

CA

502

Cette étude a été exécutée par le personnel du Service de l'environnement du ministère des Transports, sous la responsabilité de monsieur Daniel Waltz, écologiste.

EQUIPE DE TRAVAIL

Richard Laparé

technicien de la faune
rédaction

Sous la supervision de:

Michel Bérard

géographe
Chef de la Division des études
environnementales-ouest

TABLE DES MATIERES

EQUIPE DE TRAVAIL	i
1. DESCRIPTION ET CARACTERISTIQUES DU PROJET	1
1.1 Initiateur du projet	1
1.2 Responsable du projet	1
1.3 Rédaction	1
1.4 Identification du projet	1
1.5 Origine, justification et objectifs du projet	2
1.6 Description du projet	3
1.7 Programmation du projet	3
1.8 Motif de la demande de certificat d'autorisation de construction	3
1.9 Présentation du cadre environnemental du projet	4
1.9.1 Géomorphologie	4
1.9.2 Végétation	4
1.9.3 Faune	5
2. EVALUATION DES IMPACTS DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT	7
2.1 Impacts sur le milieu biophysique	7
2.2 Impacts sur le milieu humain	8
3. MESURES D'ATTENUATION DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT	9

LISTE DES ANNEXES

- ANNEXE 1: Carte de localisation, 1: 225 000
Carte de localisation, 1: 50 000
- ANNEXE 2: Plan de construction
- ANNEXE 3: Norme D-2304
- ANNEXE 4: Normes D-6409, D-6410, D-6411
- ANNEXE 5: Articles 7.13 et 26.04.9 du Cahier des charges et devis généraux
- ANNEXE 6: Photographies

1. DESCRIPTION ET CARACTERISTIQUES DU PROJET

1.1 INITIATEUR DU PROJET

Ministère des Transports
700, boul. St-Cyrille est
Québec, (Québec)
G1R 5H1

- Pour les commentaires téléphoniques, on pourra rejoindre le Service de l'environnement au (514) 873-4953 à Montréal.

1.2 RESPONSABLE DU PROJET

Monsieur Daniel Waltz, écologiste
Chef du Service de l'environnement
255, Crémazie est, 8e étage
Montréal, (Québec)
H2M 1L5

1.3 REDACTION

Monsieur Richard Laparé, technicien de la faune
Service de l'environnement
255, Crémazie est, 8e étage
Montréal, (Québec)
H2M 1L5

1.4 IDENTIFICATION DU PROJET

Route:	Mont-St-Michel - Parent
M.R.C.:	Antoine-Labelle (T.N.O.)
Circ. électorale:	Laviolette
No de dossier:	A.R. 6.4-76-02 (1785)
No de plan:	CH-88-64-7605

1.5 ORIGINE, JUSTIFICATION ET OBJECTIFS DU PROJET

Plusieurs facteurs sont à l'origine des besoins d'amélioration du tronçon routier reliant la région de Mont-Laurier, et en particulier le village de Mont-St-Michel, au village de Parent.

Le chemin visé par cette demande est, à partir du nouveau chemin d'Hydro-Québec, situé plus à l'est que le tronçon habituellement utilisé par les résidents de Parent et il rejoint ce même tronçon à la fin de notre projet. Les deux chemins sont situés dans le même axe et sont tous les deux périlleux et inutilisables au printemps, à la fonte des neiges et au moment de fortes crues (voir feuillet 1, annexe 2).

Une autre route permet d'atteindre La Tuque en direction de l'est mais il contraint les utilisateurs à exécuter une boucle vers le nord et il n'est pas plus carrossable que les tronçons menant au sud. Une fois terminé, le projet actuel offrira un lien routier permanent entre Parent et Mont-Laurier et, via la route 117, entre Parent et Montréal.

En 1978, Hydro-Québec réalisa la réfection d'un tronçon de 21,2 km de ce chemin afin de desservir le nouveau poste de Lavérendrye qui fut construit la même année. Or, la situation relativement centralisée du poste entre Mont-St-Michel et Parent, favorise la réfection des derniers kilomètres qui permettrait à tous genres de véhicules d'atteindre Parent sans risque. De plus, Hydro-Québec pourrait utiliser la voie ferrée passant par Parent afin d'acheminer des pièces d'équipement électrique au poste Lavérendrye par camion via le nouveau chemin.

Ce territoire est exploité et utilisé par des compagnies forestières et par des amateurs de chasse et pêche. On peut atteindre par ce chemin la zec Mitchinamécos, à l'ouest, au kilomètre 24, et, plus au nord, la zec Normandie, il est aussi possible d'atteindre d'autres zec un peu plus difficile d'accès; Petawaga, le Sueur, Mazana, Maison-de-pierre, Bouillé et Festubert. Ce chemin donne aussi accès aux pourvoiries suivantes: J.B.Scott, Club Lounan, Menjo, Domaine des 100 lacs sud et Wapoo's sipi.

Le projet vise donc essentiellement à rendre carrossable ce chemin aux allures de sentier forestier. L'axe demeurera pratiquement inchangé et seules quelques courbes seront corrigées. Ce projet de réfection fait partie d'un contrat de 11,4 km qui représente une partie seulement du projet de réfection global du chemin Mont-St-Michel - Parent.

1.6 DESCRIPTION DU PROJET

Le choix d'autres tracés ou d'autres variantes n'a pas été envisagé compte tenu que les travaux ne visant que l'amélioration d'un chemin déjà existant tout autre tracé aménagé dans un nouveau corridor aurait entraîné des impacts plus considérables que les correctifs proposés dans ce projet.

Les travaux consistent donc principalement à élargir la surface de roulement et à rehausser la plate-forme afin d'améliorer le drainage. Le projet se réalise entièrement sur les terres publiques; aucune expropriation n'est donc nécessaire. Il y aura transfert de titre de propriété du ministère de l'Energie et des Ressources au ministère des Transports pour les endroits où il y aura correction de l'ancien tracé.

La norme utilisée sera celle d'une route locale en milieu rural de type E à 2 voies et à fossés ouverts avec une emprise nominale de 24 mètres et dont le profil en travers apparaît en annexe 3, norme D-2304.

1.7 PROGRAMMATION DU PROJET

Plan de construction: CH-88-64-7605 - avril 1988
Construction prévu: Étés 1988-89

1.8 MOTIF DE LA DEMANDE DE CERTIFICAT D'AUTORISATION DE CONSTRUCTION

Les travaux de réfection du chemin de Parent seront réalisés à moins de 60 mètres de la rivière Mitchinamécus sur trois tronçons allant des chaînages 3+300 à 3+900, 5+060 à 6+000 et 7+240 à 9+360 et totalisant 3,66 km. Les trois tronçons ont tous plus de 300 mètres de longueur (annexe 2).

1.9 PRESENTATION DU CADRE ENVIRONNEMENTAL DU PROJET

1.9.1 GEOMORPHOLOGIE

Le chemin Mont-St-Michel - Parent se situe en plein coeur de la grande région physiographique Laurentienne du bouclier canadien, division des hautes terres laurentiennes. Cette région était recouverte par les glaciers de la dernière glaciation et caractérisée par la présence d'eskers, de kames et de stries glacières. Les cartes géologique et tectonique du Canada révèlent la présence de roches du protérozoïque formées surtout de gneiss, de quartzite et d'intrusions granitiques non différenciées.

Dans cette région le relief est ondulé, mais il y a le long des rivières et en bordure des lacs de nombreux plateaux. L'assise rocheuse est faite de roches granitiques et sédimentaires précambriennes recouvertes d'une mince couche de till superficiel, on trouve aussi des dépôts de surface limoneux et des podzols humo-ferriques ou des dépôts glaciaires acides et pauvres sont colonisés par les éricacées et les conifères.

1.9.2 VEGETATION

La végétation est typique de la grande région forestière boréale du point de vue de l'ensemble des espèces et de leur distribution, mais cette région renferme aussi certains taxons caractéristiques de la région forestière des Grands lacs et du St-Laurent. La limite septentrionale coïncide à peu près avec la limite septentrionale des aires du pin blanc, du pin rouge, du merisier, de l'érable à sucre et de la pruche.

Le long du chemin, la forêt prédominante est mixte, constituée d'une association de sapins baumiers, d'épinettes noires et de bouleaux à papier parsemée d'épinettes blanches et de trembles. Sur les terrasses de sable près de la rivière le pin gris domine et s'associe avec l'épinette noire sur les sols rocheux pauvres. Les rives des ruisseaux à méandre sont formées d'aulnaies dans les tronçons vaseux et de saulaies dans les zones plus sableuses.

1.9.3 FAUNE

La faune est, avec l'exploitation forestière, une des deux plus importantes ressources économiques de la région. On comprendra pourquoi on y retrouve une aussi grande concentration de zec et de pourvoiries.

Nous avons consulté le bureau de Mont-Laurier de la Direction régionale de Montréal du ministère du Loisir, de la Chasse et de la pêche afin d'obtenir des renseignements sur la faune de cette région. Très peu de renseignements sont accessibles aux biologistes du ministère du Loisir de la Chasse et de la Pêche, en ce qui trait aux frayères identifiées de la rivière Mitchinamécus. La portion de ce cours d'eau comprise entre le réservoir Mitchinamécus et le lac Long (voir carte de localisation, annexe 1), fait l'objet d'une réglementation particulière au niveau de la pratique de la pêche sportive et on y interdit toute activité halieutique à l'intérieur de la période se situant entre le 15 août et le 31 mars.

Cette mesure restrictive vise essentiellement à protéger le segment reproducteur des populations d'ombles de fontaine qui, lors d'années marquées par des températures froides, pourraient effectuer une migration de fraye hâtive et devenir ainsi très vulnérables à la pêche sportive. Les secteurs de la rivière Mitchinamécus ponctués de rapides suivis de fosses plus profondes sont particulièrement propices au dépôt de produits sexuels et au développement des alevins de l'omble de fontaine et devraient, par conséquent, faire l'objet d'une attention particulière si des travaux de remblayage ou d'excavation devenaient nécessaires en bordure de ces zones sensibles.

La seule frayère identifiée dans le secteur possède aussi le statut de sanctuaire et est localisée à l'extrémité nord du lac Mitchinamécus (annexe 1) quoiqu'étant beaucoup plus en aval que le site du projet, cette aire de reproduction revêt tout de même une importance capitale pour le survie des populations de doré jaune du réservoir Mitchinamécus et les conditions biophysiques rencontrées en temps de fraye et pendant la période d'incubation des oeufs ne devraient pas être altérées sous aucun prétexte. Le ministère du Loisir, de la Chasse et de la pêche y interdit d'ailleurs la pêche à toutes les espèces de poissons entre le 1er avril et le 5 juin dans le but d'assurer une meilleure protection des stocks reproducteurs présents sur la frayère et ce, à l'intérieur d'une limite de 300 mètres de part et d'autre de l'ancien pont du dépôt Carrier.

Bien que les résultats d'aucun inventaire ichtyologique ne soient disponibles pour la rivière Mitchnamécus, on peut avancer en se basant principalement sur les résultats de pêche sportive enregistrés aux postes d'accueil de la zec Mitchnamécus, que le doré jaune et l'omble de fontaine sont effectivement les espèces dominantes du secteur et risquent d'être omniprésentes dans leurs habitats préférentiels le long dudit cours d'eau. Ajoutons que le meunier noir et le grand corégone sont aussi observés régulièrement pendant les saisons de fraye respectives du doré jaune et de l'omble de fontaine et risquent fort de partager les mêmes niches écologiques à l'intérieur d'un milieu lotique tel celui ci-haut mentionné.

La rivière Mitchnamécus se situe à une latitude où les populations de cerfs de Virginie sont réparties en îlots irréguliers ou elles sont parfois rares ou même absentes dépendant des conditions climatiques plus ou moins favorables d'une année à l'autre. Les faibles populations de cerfs qui sont à la limite septentrionale de leur aire, côtoient des populations d'orignaux dont les densités de populations sont considérées moyennes et de l'ordre de 1,5/10 km². Il n'y a aucune chasse au chevreuil mais celle à l'orignal est permise. Quant à la sauvagine, nous n'avons pas observé d'habitats propices à la reproduction à proximité de la route si ce n'est dans la région du chaînage 3+700, mais les travaux n'interviendront que sur l'axe du chemin existant où circulent déjà des véhicules motorisés. Le ministère du Loisir, de la Chasse et de la pêche nous a d'ailleurs indiqué que la chasse à la sauvagine était une activité très marginale.

2. EVALUATION DES IMPACTS DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT

2.1 IMPACTS SUR LE MILIEU BIOPHYSIQUE

L'impact des travaux à court terme pour l'ensemble du projet sera faible compte tenu que le projet de réfection sera réalisé dans le même axe que le chemin existant pour plus de 80% de l'ensemble du projet de réfection. Quant aux trois tronçons soumis à la demande de certificat d'autorisation, ils totalisent une longueur de 3,66 km et seulement 540 mètres des 3660 mètres des travaux se réaliseront à l'extérieur de l'axe existant, soit moins de 15% du projet. Ces corrections de courbes seront réalisées entre les chaînages suivants: 3+300 à 3+340 (40 mètres), 3+740 à 3+900 (160 mètres) soit 200 mètres dont la correction de courbe se fait vers la rivière mais conserve tout de même une marge de recul d'une trentaine de mètres de la rive. Deux autres corrections de courbe seront réalisées entre les chaînages 8+600 à 9+300; ces corrections, contrairement aux deux précédentes éloigneront le tracé de la rivière; elles sont comprises entre les chaînages suivante: 8+600 à 8+840 et 9+200 à 9+300, ce qui représente 340 mètres.

Un seul secteur d'une longueur d'au plus 100 mètres, entre les chaînages 3+640 et 3+740 peut nécessiter l'érection d'un ou de quelques petits remblais successifs afin de protéger le talus extérieur gauche au niveau d'une ancienne baie de la rivière. Cette baie a été fermée lors de la construction du premier chemin et un ponceau permet la communication entre les deux plans d'eau. Le remblai principal sera d'ailleurs érigé dans cette zone la plus étroite. L'impact de cette construction sera néanmoins moyen puisqu'il ne s'agit que d'un rajout de matériel sur un remblai déjà existant et que l'épaisseur du matériel ne dépassera pas 1 à 2 mètres.

L'impact du déboisement sera relativement faible puisque les superficies concernées sont insignifiantes comparées aux aires de coupes forestières et que les peuplements et la composition spécifique sont homogènes sur de grandes surfaces.

L'impact le plus important pourrait se produire au niveau de la faune aquatique si des travaux étaient réalisés dans l'eau à proximité d'une frayère et en particulier en période de fraie ou d'alevinage. Or, aucun travail ne sera réalisé dans la rivière et sous les conditions énumérées ci-avant. Seuls le remblai de consolidation du talus extérieur gauche près du chaînage 3+620 pourrait avoir un impact quelconque, cependant à cet endroit, nous sommes en présence d'un milieu lentique très peu favorable à la reproduction des espèces présentes dans cette rivière que sont le doré jaune, l'omble de fontaine, le meunier noir et le grand corégone. De plus, les travaux se feront du côté du bras fermé de la rivière.

Un pont bailey traverse actuellement la rivière Mitchinamécus au chaînage 7+820, il sera remplacé l'an prochain par un pont permanent au chaînage 7+920. Ce pont ne nécessitera pas d'érection de piliers sur le lit de la rivière, et les rives à cet endroit sont en roc solide de sorte qu'il sera facile d'y installer des assises de béton sans déstabiliser le milieu.

Soulignons l'aspect amélioratif des travaux de réfection qui, une fois terminés, permettront d'éviter à Hydro-Québec, lors du transport de pièces d'équipement lourd, de remblayer en surcharge tous les endroits où il y a eu de l'érosion ou des effondrements de terrain pour permettre à leurs fardiers de passer, sans compter les traverses de ruisseaux qui deviennent particulièrement abîmées et écrasées au passage des lourds véhicules.

Il y a aussi un entretien ponctuel qui est réalisé au besoin par le ministère des transports ou les compagnies forestières et qui ne sera plus nécessaire une fois les travaux réalisés.

2.2 IMPACTS SUR LE MILIEU HUMAIN

Les désagréments causés aux voyageurs qui utilisent ce chemin seront temporairement reliés aux travaux de réfection eux-mêmes au moment de la construction. Si on exclut ces inconvénients momentanés, l'impact du projet de réfection sera positif compte tenu de la précarité du chemin dont l'utilisation présente actuellement certains risques. De plus, le lien qui sera créé entre Parent et la région de Mont-Laurier sera bénéfique pour les habitants de Parent ainsi que favorable au développement socio-économique de la région.

3. MESURES D'ATTENUATION DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT

1. Tous les tronçons de l'ancienne route qui se retrouveront à l'extérieur de l'emprise du nouveau tracé, suite au réaligement de courbes, devront être ameublis et recouverts de terre végétale provenant des sites de travaux de réfection si elle est disponible, dans le cas contraire, l'ameublement sera suffisant.
2. Si des ponceaux sont présents sur ces secteurs abandonnés, ils devront être enlevés afin de permettre le rétablissement d'un drainage naturel, et disposés conformément à l'article 26.04.9 (annexe 4).
3. Les nouveaux ponceaux devront être de dimension suffisamment grande pour ne pas créer une augmentation sensible de la vitesse de courant en temps normal et permettre l'évacuation des crues, glaces et débris. De plus, le radier des ponceaux de plus de 1,2 mètres devra être enfoui sous le lit du cours d'eau d'environ 20% de la hauteur totale du ponceau afin de faciliter le passage des poissons et éviter l'affouillement et le déchaussement de leurs extrémités. Les extrémités des ponceaux devront être stabilisées selon les normes D-6409, D-6410 ou D-6411 ou selon une technique équivalente, (annexe 4).
4. La traversée à gué des cours d'eau par la machinerie lourde devra être évitée.
5. Lors de la démolition de structure ou de partie de structure (ex.: ponceau):
 - l'entrepreneur ou le Ministère doit prendre les mesures permettant de minimiser l'amoncellement de débris dans le cours d'eau;
 - immédiatement après les travaux, il devra libérer le lit et les berges du cours d'eau de ces débris.

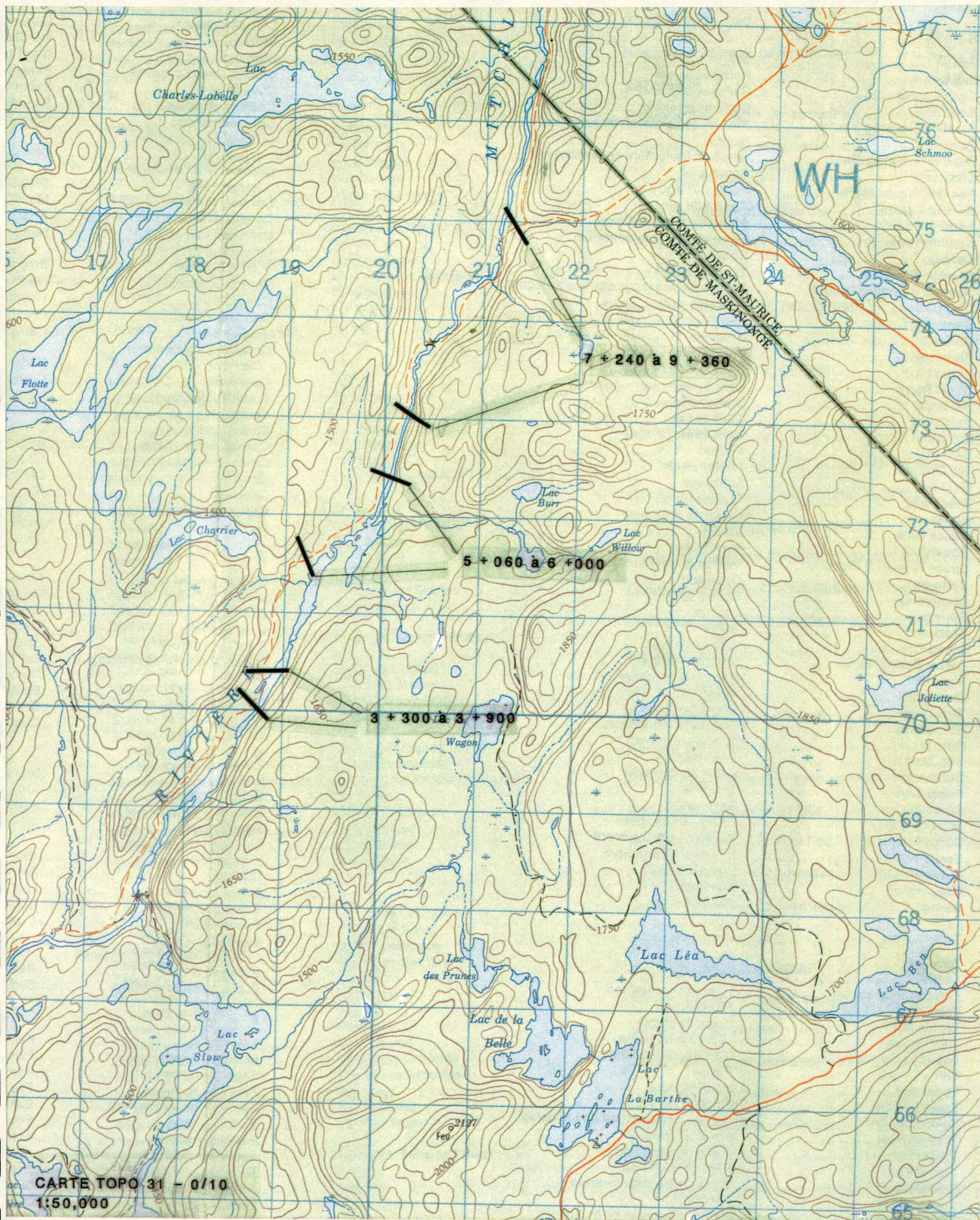
6. Aucun déchet solide ou liquide ne doit être déversé dans les cours d'eau, ni sur les rives. Le plein et la vérification mécanique de la machinerie devrait s'effectuer à une distance de 15 mètres des cours d'eau de façon à éviter toute contamination du milieu aquatique par des produits organiques, chimiques, pétrochimiques, toxiques ou pouvant le devenir.
7. Afin d'assurer la protection des géniteurs de chacune des espèces de poissons présentes dans la rivière Mitchinamécus ainsi que les périodes de reproduction, d'incubation et de développement des alevins, les travaux qui doivent être réalisés dans l'eau de la rivière Mitchinamécus ne peuvent être entrepris pendant la période allant de la mi-août à la deuxième semaine de juin.
8. Le prélèvement de matériel du lit de la rivière Mitchinamécus ou de ses berges pour fin de construction d'ouvrages est interdit.
9. On devra retirer du lit et des berges de la rivière tous les matériaux ayant servi à la construction des ouvrages temporaires.
10. Immédiatement après la réalisation des travaux tous les endroits remaniés devront être stabilisés de façon permanente, une attention particulière doit être apportée aux berges et zones propices au ravinement qui devraient être stabilisées à l'aide d'empierrement ou de végétation.
11. Si les articles 7.13 et 26.04.9 du Cahier des charges et devis généraux s'avéraient être inapplicables, le ministère des Transports devra consulter le représentant du ministère de l'Environnement en région afin de trouver un site de dépôt acceptable par ce Ministère (annexe 5).

ANNEXE 1

CARTE DE LOCALISATION, 1: 225 000
CARTE DE LOCALISATION, 1: 50 000



CARTE DE LOCALISATION



TRONÇONS SOUMIS A LA DEMANDE DE C.A.C

ANNEXE 2
PLAN DE CONSTRUCTION
(sous pli séparé)

ANNEXE 3

NORME D-2304



NORMES

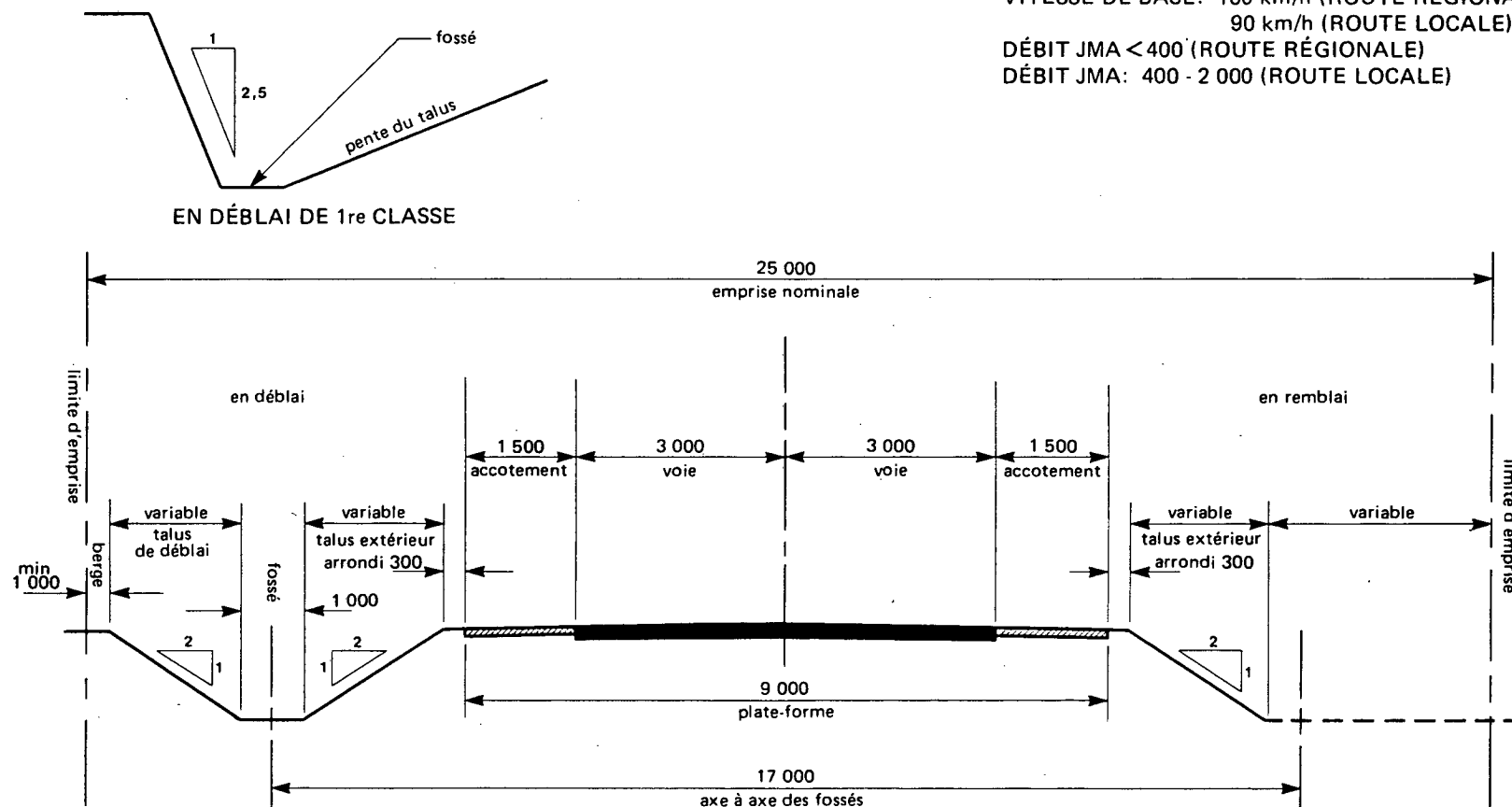
PROFIL EN TRAVERS ROUTES NUMÉROTÉES ET LOCALES EN MILIEU RURAL (TYPE E)

D-2304

2.3.4

80-06-01

VITESSE DE BASE: 100 km/h (ROUTE RÉGIONALE)
90 km/h (ROUTE LOCALE)
DÉBIT JMA < 400 (ROUTE RÉGIONALE)
DÉBIT JMA: 400 - 2 000 (ROUTE LOCALE)



TYPE E- ROUTE RÉGIONALE OU LOCALE

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

-Pour des hauteurs de remblais supérieures 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.

ANNEXE 4

NORMES D-6409, D-6410, D-6411



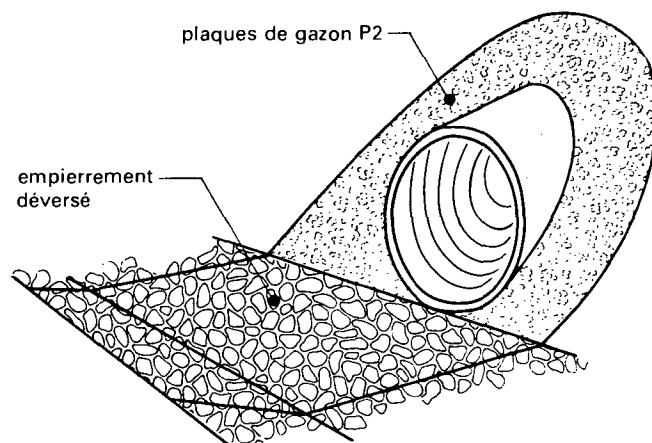
NORMES

REVÊTEMENT DE PROTECTION EN PIERRE AVEC PARE-FOUILLE POUR ENTRÉE ET SORTIE DE PONCEAU

D-6409

6.4.4

85-05-15

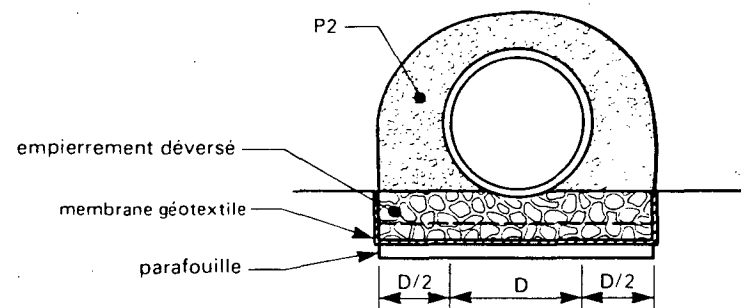
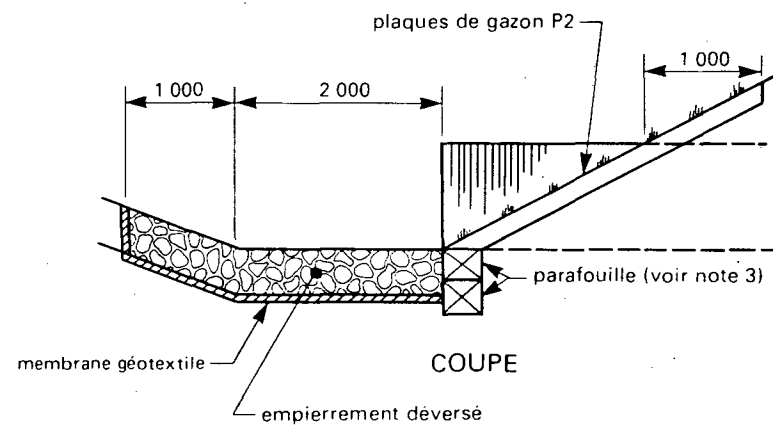


PERSPECTIVE

NOTES: 1 — Empierrement déversé, 300 mm d'épaisseur de pierre tout-venant 0 - 150 mm, dont 50% > 75 mm sur membrane géotextile selon les exigences décrites sur les « Textiles » au CCDG.

2 — Interdit de poser des plaques de gazon gelées ou sur sol gelé.

3 — Parafouille, 2 madriers de bois 200 x 200 mm, 2D de longueur, traités suivant ACNOR-080.



ÉLEVATION



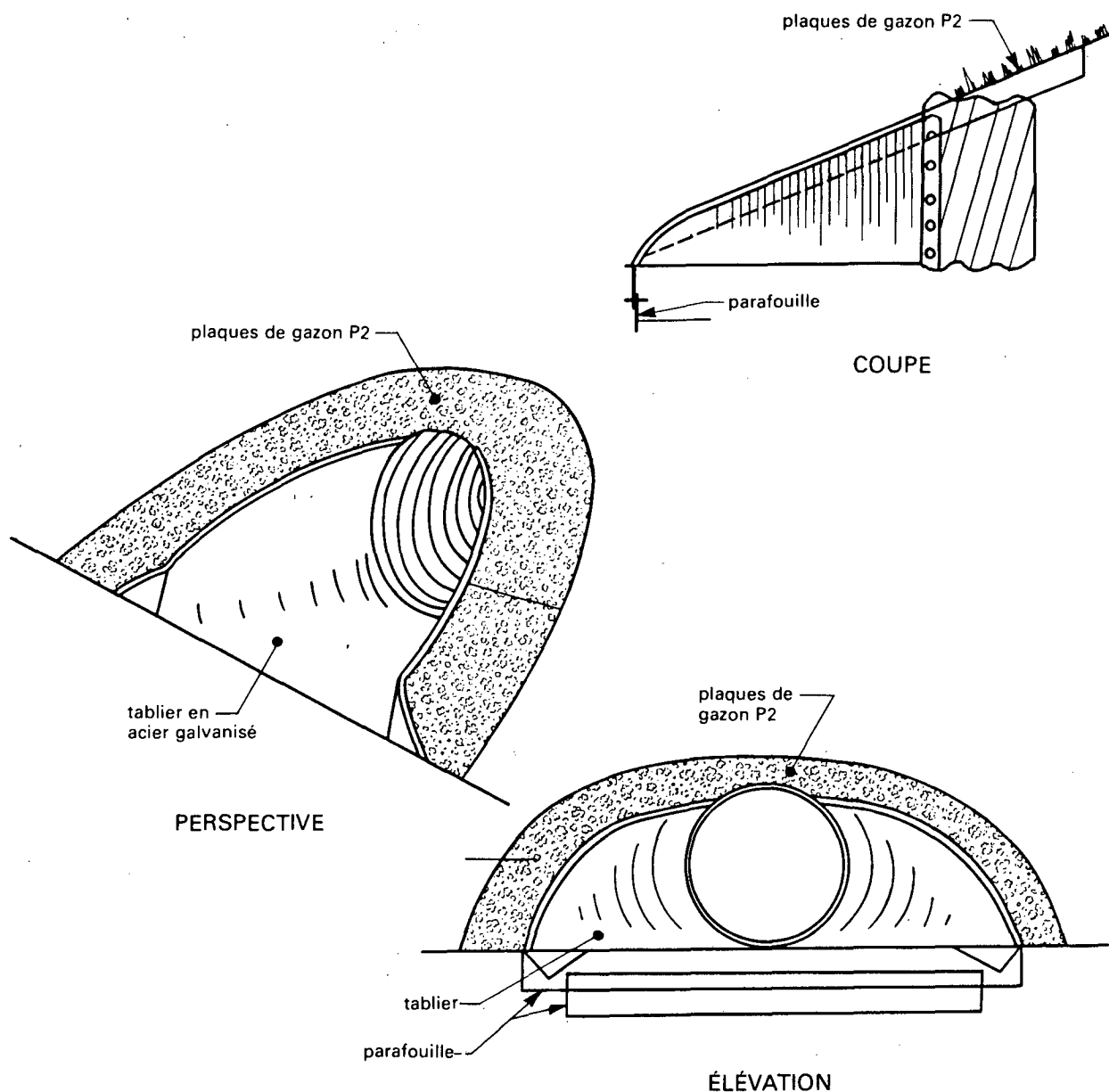
EXTRÉMITÉS DE TUYAUX
EN TÔLE ONDULÉE

D-6410

6.4.4

80-10-01

NORMES



- NOTES: 1 — Interdit de poser des plaques de gazon gelées ou sur sol gelé.
- 2 — Tablier en acier galvanisé. Les dimensions et le mode d'installation du tablier doivent être conformes aux exigences du manufacturier.



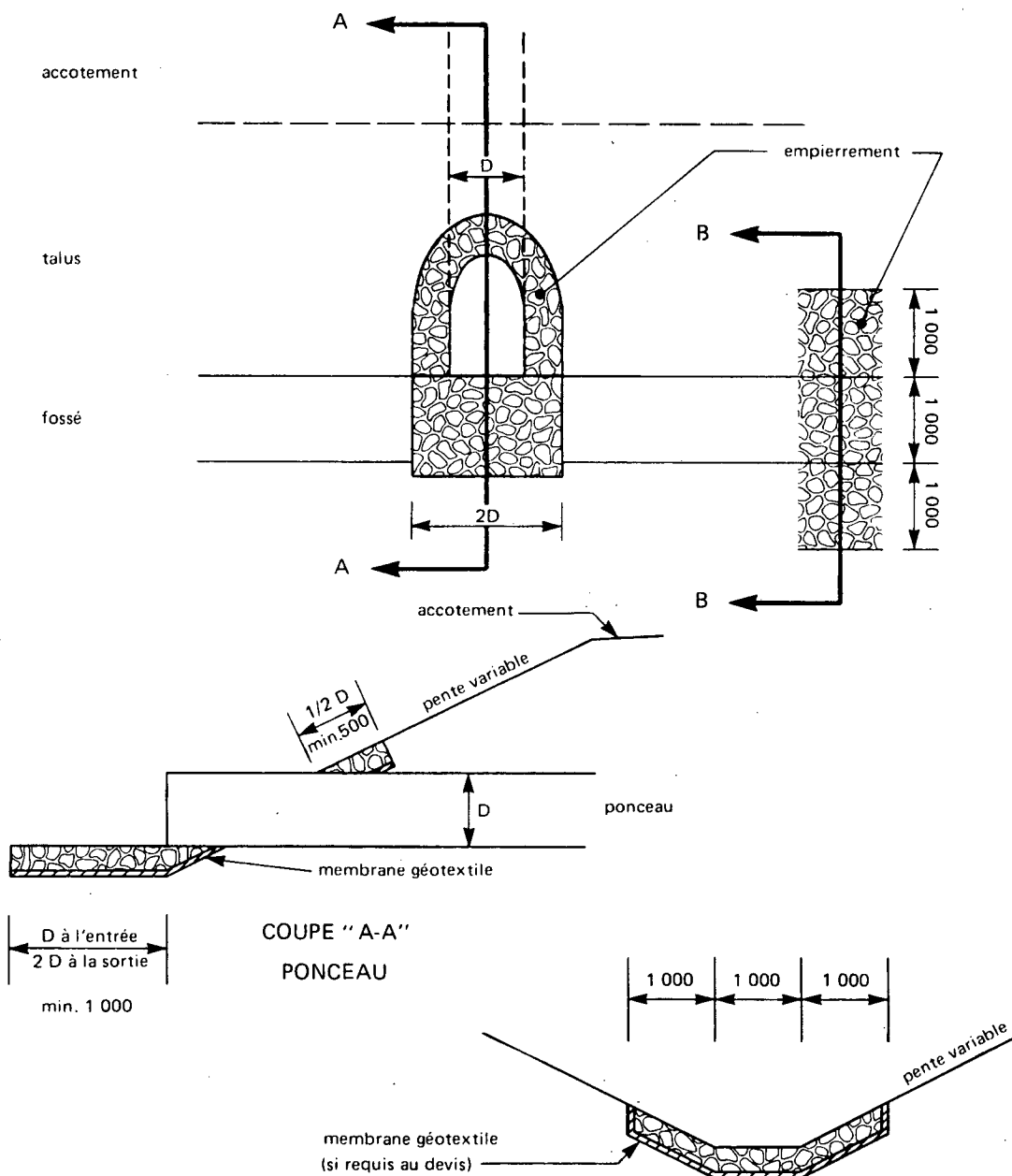
REVÊTEMENT DE PROTECTION EN PIERRE
POUR ENTRÉE ET SORTIE
DE PONCEAU ET FOSSÉ

D- 6411

6.4.4

85-05-15

NORMES



TYPE	DIMENSION DE LA PIERRE (mm)	ÉPAISSEUR (mm)
I	100 à 200	300
II	200 à 300	450
III	300 à 400	600
IV	0.150 D 50 > 75	300

NOTES:

- Membrane géotextile selon les exigences décrites sur les « Textiles » au CCDG.
- L'empierrement peut être déversé ou placé mécaniquement selon ce qui est indiqué au devis.

ANNEXE 5

ARTICLES 7.13 ET 26.04.9 DU CAHIER DES
CHARGES ET DEVIS GENERAUX

7.13 PROTECTION DES PLANS D'EAU

Au cours des travaux de terrassement, d'exécution et de démolition d'ouvrages dans les lacs et cours d'eau, l'entrepreneur doit prendre les précautions voulues pour assurer en tout temps la qualité et le libre écoulement de l'eau.

Dans le cas d'exécution de travaux à proximité de plans d'eau, y compris les fossés publics et privés, l'entrepreneur ne doit affecter ces derniers d'aucune façon. À cette fin l'entrepreneur doit prévoir durant les travaux, aux endroits stratégiques, la construction et l'entretien de bassins de sédimentation, afin de précipiter les matières en suspension entraînées par l'eau de ruissellement, avant son arrivée dans un plan d'eau. Ces bassins sont requis seulement pour la durée de la construction et sont réaménagés à la fin des travaux.

Les chemins d'accès au chantier, les aires de stationnement et d'entreposage ou les autres aménagements temporaires doivent être situés à au moins 60 m du cours d'eau. Le seul déboisement permis est celui nécessaire à la réalisation de l'ouvrage.

Les matériaux utilisés pour la construction des batardeaux et autres ouvrages en terre dans le cours d'eau ne doivent pas contenir plus de 10% de matières fines passant le tamis de 80 µm, à moins qu'ils ne soient confinés au moyen d'une toile filtrante ou d'un filtre granulaire naturel.

Durant les travaux, la libre circulation des eaux doit être assurée sans créer d'impact inacceptable au point de vue hydraulique et environnemental. Il n'est pas permis de bloquer le cours d'eau sur plus des 2/3 de sa largeur. Le déversement dans le cours d'eau de déchets provenant du chantier de construction est interdit. L'entrepreneur doit disposer de ces déchets, quelle qu'en soit la nature, selon les lois et règlements en vigueur. Les dépenses inhérentes à la protection de la qualité de l'eau sont incluses dans les prix du contrat.

À tous les endroits du chantier où il y a risque d'érosion, le sol doit être stabilisé. Si le chantier est fermé durant l'hiver, ces travaux préventifs de stabilisation du sol doivent être effectués au moment de la fermeture temporaire du chantier.

26.04.9 MATÉRIAUX DE REBUT

Les rebuts sont des matériaux inutilisables. La disposition des rebuts comporte pour l'entrepreneur l'obligation d'acquiescer les terrains nécessaires en dehors de l'emprise pour les placer de façon à ce qu'ils ne soient pas visibles d'une route et d'en disposer de manière esthétique et conforme aux stipulations de l'article 7.13; les amoncellements de rebuts doivent avoir des pentes stables et régulières.

Les matériaux de rebut sont mesurés et payés comme «déblai» ou «excavation» suivant leur classe, selon les modalités des articles 26.03, 26.04 et 26.05.

ANNEXE 6
PHOTOGRAPHIES



PHOTO 1: Vue en direction sud de la rive de la baie au chaînage 3+720 - Un petit remblai pourrait être érigé sur cette rive.



PHOTO 2: Rive de la rivière Mitchinamécus vue du chaînage 3+800. A cet endroit, la rivière est très large et aucun remblai n'est prévu de ce côté du chemin.



PHOTO 3: Elargissement de la rive près du chaînage 5+800 en direction sud.



PHOTO 4: A cet endroit, la rive est escarpée mais la route s'en éloigne, chaînage 5+800, direction nord.



PHOTO 5: Vue de la rivière Mitchinamékus en direction nord.
La ligne blanche indique la position approximative
du futur pont qui remplacera le pont Bailey en
avant-plan.

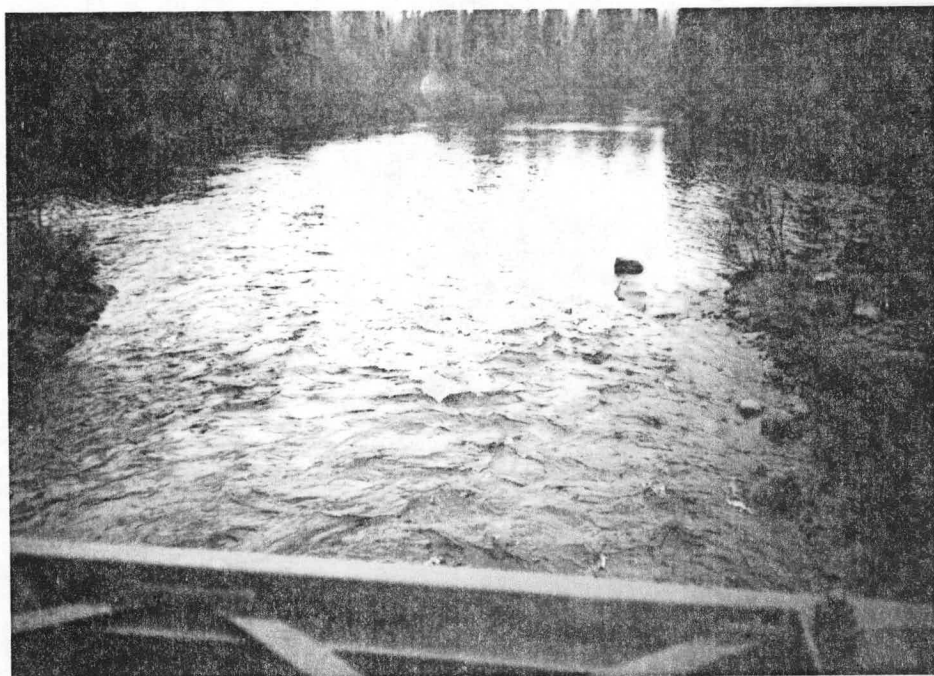


PHOTO 6: Vue de la rivière en direction sud.



PHOTO 7: Vue d'ensemble du pont Bailey au chainage 7+840.



PHOTO 8: A certains endroits, les ruisseaux resurgent sur la route dû à l'effondrement des ponceaux.

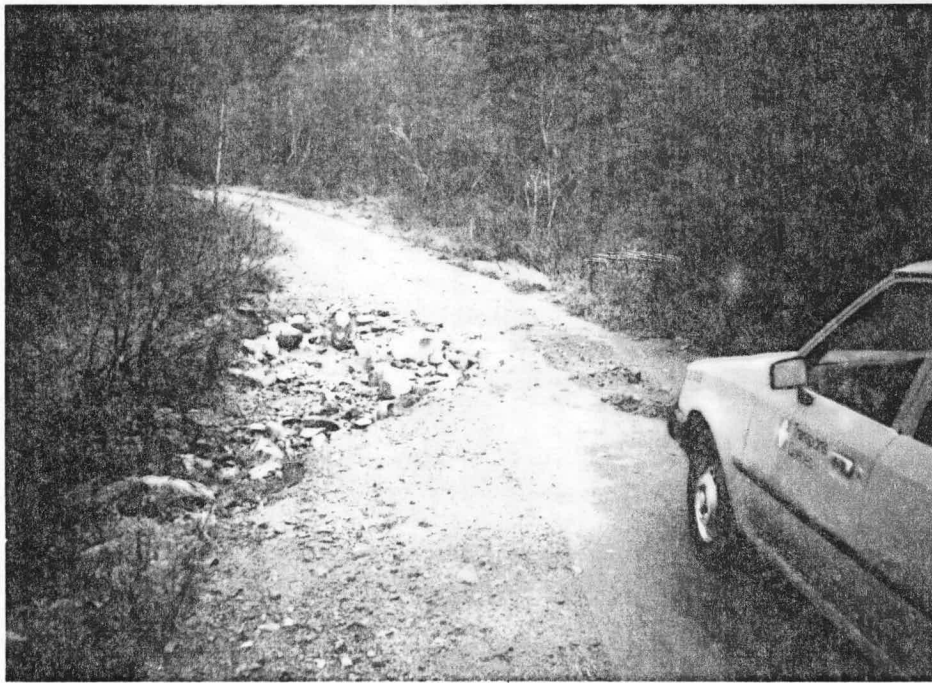


PHOTO 9: L'érosion est parfois très évidente et présente des risques pour les usagers.



PHOTO 10: Il est à peu près impossible de se rencontrer sur le chemin actuel.
