

Mémoire

Projet d'aménagement d'un complexe hydroélectrique sur la rivière Romaine

1. Présenté par :

Jean-Guy Fortin

André Vigneault

INTRODUCTION

Suite aux audiences publiques produites à Havre-Saint-Pierre concernant le projet de la rivière Romaine, nous avons été quelque peu surpris de constater le manque d'intérêt en ce qui concerne les paramètres de conception de la route principale. Travaillant dans le domaine depuis 20 ans et étant conscients que cet élément influence directement la sécurité des usagés de la route, il nous porte donc à croire que cette route aura une grande influence sur notre future qualité de vie. Étant natifs de Havre-Sain-Pierre et ayant comme principaux loisirs les activités de plein air (chasse, pêche, motoneige, villégiature, etc.), nous souhaitons fortement que la future route principale nous ouvre la porte à de nouveaux espaces à découvrir. Nous sommes conscients que cette nouvelle infrastructure (route principale) sera un moteur économique incontournable par l'exploitation des nombreuses richesses maintenant accessibles grâce à cette route.

Nous sommes convaincus que la Commission doit porter une attention particulière au facteur de sécurité utilisé pour concevoir cette route principale. Il est essentiel que les utilisateurs de toutes les communautés puissent l'utiliser en toute sécurité. De plus, sachant très bien que cette infrastructure ne génère aucun profit pour le promoteur (comparativement aux quatre centrales hydroélectrique), notre appréhension est que le niveau de service soit réduit au minimum.

Il existe une multitude de paramètres de conception à prendre en considération lors de la conception d'un projet routier; par exemple, la distance de visibilité à l'arrêt, la distance de dégagement minimum par rapport à la voie, les rayons de courbe minimum, la pente des profils en long, etc. Étant persuadés que toutes les normes de conception ont été appliquées selon la vitesse de conception choisie à la base, nous allons faire ressortir quelques éléments de conception qui sont au coeur de nos préoccupations et qui influenceront directement le niveau de sécurité de la route.

Ces éléments sont :

- *La vitesse de base (vitesse affichée = vitesse base-10 km/h)*
- *Le profil en long (déclivité pente verticale)*
- *La largeur de l'accotement aux emplacements des glissières*

PROFIL EN LONG (déclivité)

Étant conscients de la possibilité d'augmenter la déclivité jusqu'à 15 % comme proposé pour une route à faible débit, nous sommes d'avis que, dans le cas présent, l'accès aux ressources forestières fera accroître le nombre de camions lourds, haussant ainsi la probabilité d'accident. Afin d'éviter une telle situation, nous recommandons d'utiliser la norme du Ministère des Transports du Québec.

Tableau 6.4-1
Pentes selon les classes de routes

Classe de routes	Pente		
	Souhaitable	Maximale ¹	
Autoroute :	ascendante	3 %	5 %
	descendante	5 %	7 %
Route nationale en milieu rural	4 %	7 %	
Route régionale en milieu rural	4 %	7 %	
Route locale et collectrice	4 %	10 %	

1. Étude de circulation et de sécurité à faire dans le cas de pentes excédant les pentes maximales.

VITESSE DE BASE

La vitesse de base utilisée lors de la conception est variable. Cela aura comme conséquence d'obtenir une route à vitesses différentes à plusieurs endroits, donc la sécurité de l'utilisateur sera constamment remise en question en fonction de sa vitesse de conduite.

Tableau 6.3-3
 Rayons de courbure (en mètres) souhaitables dans le tracé en plan en milieu rural et urbain à haute vitesse

Angle de déflexion	Vitesse de base en km/h						
	60	70	80	90	100	110	120
0°-00'-0°-30'	Aucune courbe n'est requise						
0°-30'-10°	Utiliser une longueur minimale de courbure de 350 m						
10-15°	1750	1750	1750	1750	1750	2000	2500
15°-20°	1200	1200	1200	1500	1500	1750	2000
20°-25°	1000	1000	1000	1200	1200	1500	1750
25°-30°	800	850	900	1000	1100	1200	1500
30°-35°	700	750	800	850	900	1000	1200
35°-40°	650	675	700	750	800	900	1000
40°-50°	550	575	600	650	700	750	900
50°-60°	450	475	500	550	600	650	R min = 750
60°-70°	350	400	450	475	500	550	R min = 600
70°-80°	300	325	350	400	440	480	R min = 440
80°-90°	250	275	300	R min = 340			
90°-100°	220	235	R min = 250				
100°-130°	200	R min = 190					

RAYON SOUHAITABLES UTILISÉ SUR LA ROUTE 138

Rayons minimums en milieu rural et urbain à haute vitesse

Vitesse	f	0,06+f	Rayon (m)
50	0,16	0,22	90
55	0,16	0,22	110
60	0,15	0,21	130
65	0,15	0,21	160
70	0,15	0,21	190
75	0,14	0,20	220
80	0,14	0,20	250
85	0,13	0,19	290
90	0,13	0,19	340
95	0,12	0,18	390
100	0,12	0,18	450
105	0,11	0,17	510
110	0,10	0,16	580

RAYON MINIMUM UTILISÉ SUR LA ROUTE 138

Rayons minimums en milieu urbain à basse vitesse

Vitesse	f	0,06+f	Rayon(m)
30	0,31	0,37	20
35	0,29	0,34	30
40	0,25	0,31	40
45	0,23	0,29	50
50	0,21	0,28	75
55	0,20	0,26	90
60	0,18	0,25	120
65	0,18	0,24	140
70	0,17	0,23	170

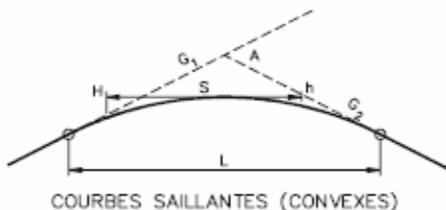
N.B. La vitesse de base choisie lors de la conception a un lien direct avec le rayon minimum à utiliser en plan. (Voir tableau)

NORME

Sous-ministre adjointe
 Direction générale des
 Infrastructures et des technologies

Arrière-Plan
 Anne-Marie Leclerc, Ing., M. Ing.

Tableau 6.4-2
 Courbure de profil en long minimale pour la distance de visibilité à l'arrêt



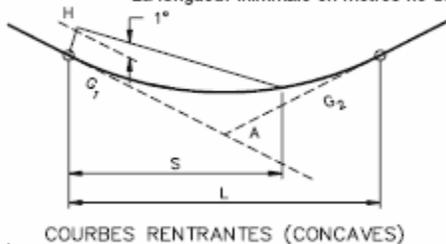
- L = longueur minimale de la courbe de profil en long
- A = différence algébrique des pentes : $G_2 - G_1$
- S = distance de visibilité pour arrêt
- H = hauteur de l'oeil : 1,05 m
- h = hauteur de l'objet : 0,38 m
- L = KA
- $K = \frac{S^2}{100 (\sqrt{2H} + \sqrt{2h})^2}$

Vitesse de base (km/h)	K	S(m)
40	4	45
50	8	65
60	13	85
70	22	110
80	36	140
90	54	170
100	74	200
110	107	240

ROUTE 138

Note :

- La longueur minimale en mètres ne doit pas être inférieure à la vitesse de base (km/h).



- L = longueur minimale de la courbe de profil en long
- A = différence algébrique des pentes : $G_2 - G_1$
- S = distance de visibilité pour arrêt
- H = hauteur des phares : 0,6 m
- 1° = angle du faisceau lumineux
- L = KA
- $K = \frac{S^2}{121,9 + 3,5S}$

Vitesse de base (km/h)	K	S(m)
40	7	45
50	12	65
60	17	85
70	24	110
80	32	140
90	40	170
100	49	200
110	60	240

ROUTE 138

Note :

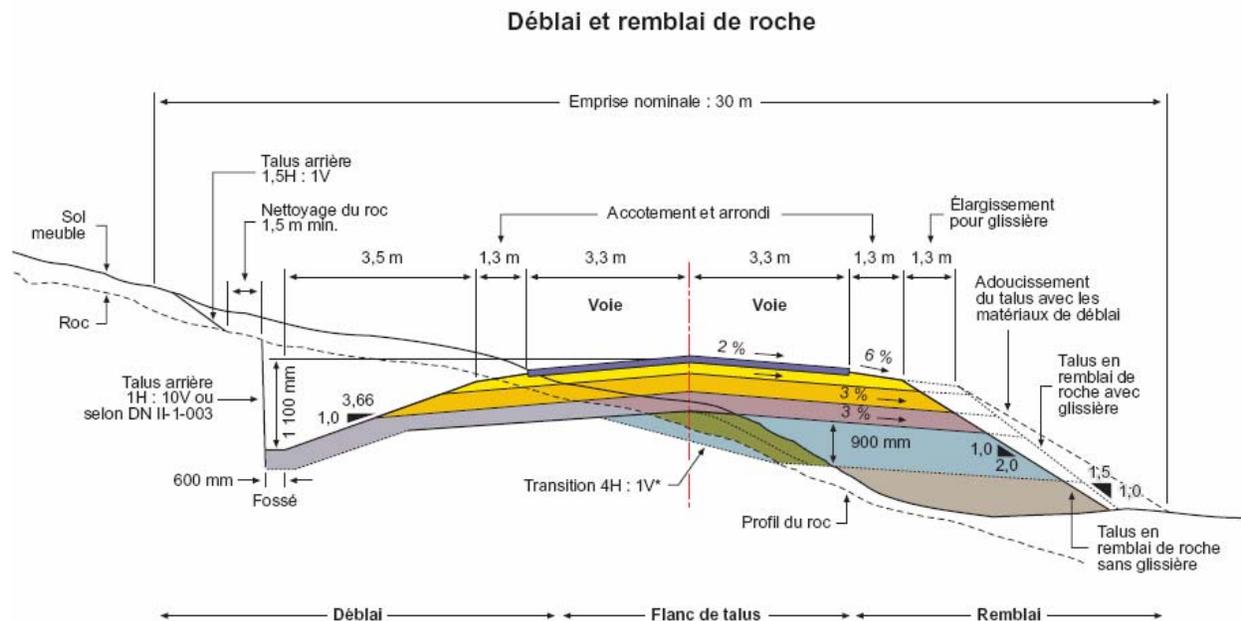
- La longueur minimale en mètres ne doit pas être inférieure à la vitesse de base (km/h).

N.B. La vitesse de base choisie lors de la conception à un lien direct avec la distance de visibilité à l'arrêt à utiliser en profil. (Voir tableau)

LARGEUR ACCOTTEMENT

Partons du principe qu'un camion de déneigement en opération a une largeur de 5.2m.

Voici la coupe type du promoteur. On peut constater que la distance de la face de la glissière sera à une distance de 4.5m.



On constate sur la coupe type du promoteur un accotement à seulement 1m avec un arrondi de 0.3m.

Pour obtenir une largeur de 5.5m devant la glissière, un accotement de 2m avec un arrondi de 0.3m est requis afin qu'un camion de déneigement en opération puisse rencontrer un autre véhicule en toute sécurité.

CONCLUSION :

En conclusion, nous recommandons que la vitesse de base soit la même tout au long de la route principale, soit de 80 km/h (affiché 70km/h) en plan et en profil, avec un rayon minimum de 250m et une pente verticale de 10 % maximum. Cette route sera très utilisée par les employés d'hydro-Québec, les villégiateurs, les pourvoyeurs, les exploitants miniers, et particulièrement par les transporteurs de produits forestiers, ce qui augmentera considérablement le risque d'accident mortel. Ayant comme exemple la route 389 (route Manic 5), qui a été construite avec des vitesses variables à plusieurs endroits, et où l'on déplore chaque année un nombre impressionnant d'accidents, nous ne voulons pas laisser comme héritage une telle infrastructure à la future génération. Nous vous demandons de ne pas répéter les erreurs produits dans le passé.

Nombre d'accidents sur la route Manic 5

	Accident
	TOTAL
2003	14
2004	35
2005	42
2006	42
2007	27
TOTAL	160



Cent-soixante accidents sur cinq ans, ça en dit long.

Ce projet devrait être autorisé pour permettre que toutes les ressources disponibles soient exploitées en harmonie avec l'environnement, mais pas à n'importe quel prix. Une vie vaut bien plus que quelques dizaines de millions de dollars. Sur l'ensemble du projet, ce n'est pas cher payé pour que tous les usagers de la route soient en sécurité.

Nous espérons grandement, monsieur le président, que notre Mémoire aura su créer un doute dans votre esprit et que vous émettrez les recommandations nécessaires à une conception sécuritaire. N'oublions pas que les gens des différentes communautés deviendront les futurs usagers de cette route permanente.

Voici le résultat d'une route construite selon les critères d'Hydro-Québec.

Route principale au barrage Toulnostouc

Régional / Québec / Côte-Nord

Mardi, 18 novembre 2008

Trop dangereux, clament les employés

 Radio-Canada.ca

Depuis lundi matin, près de 125 employés d'Hydro-Québec s'abstiennent de se rendre à la centrale Toulnostouc, au nord de Baie-Comeau, pour des raisons de sécurité.

L'entreprise AbitibiBowater a entrepris de transporter du bois sur le chemin menant aux installations de la société d'État pendant cinq semaines à toute heure du jour et de la nuit. Cette circulation routière supplémentaire et l'étroitesse des voies engendrent des conditions trop dangereuses pour les travailleurs, selon le syndicat des employés de métiers d'Hydro-Québec de la région Manicouagan.

Son président, Bertrand Méthot, explique que des mesures, comme d'escorter les travailleurs jusqu'à la centrale, ont été proposées. La société d'État et AbitibiBowater les ont refusées, dit-il.

C'est à la suite de ces réponses négatives que les syndiqués ont cessé de travailler. « Tant et aussi longtemps qu'il n'y aura pas des mesures sécuritaires de prises pour nous permettre de nous rendre à la centrale, mentionne M. Méthot, on n'a pas l'intention de donner les services. »

Selon le syndicat, la route est plus étroite de 2,3 m que la route 389 qui est considérée comme la plus dangereuse au Québec. La route qui mène vers la centrale n'a aucun accotement et a été conçue, poursuit M. Méthot, pour les besoins d'Hydro-Québec et des villégiateurs.

 [Imprimer](#)  [Envoyer](#)

 Coter cet article
 0 cotes



Radio-Canada.ca