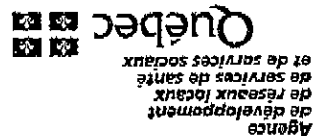


Le 15 avril 2005

Direction régionale de santé publique



M. Nicolas Jumeau
Services des projets en milieux terrestres
Direction des évaluations environnementales
Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs
Édifice Marie-Guyart, 6^e étage,
675, boul. René-Lévesque Est
Québec QC G1R 5V7

Objet : Projet de réaménagement de la route 175 à quatre voies séparées entre les
kilomètres 60 et 84 à Stoneham et Tewksbury (3211-05-398).
Analyse du rapport final intitulé *Analyse globale de la problématique de la
grande faune et la route 175 entre les kilomètres 74 et 84.*

Monsieur,

Nous avons pris connaissance du rapport final mentionné en titre et qui porte sur la
grande faune. À cet égard, nous avons formulé une question dans une lettre qui vous
était adressée le 27 janvier 2004 et dans laquelle nous souhaitons voir résumées les
mesures de prévention prises jusqu'à présent pour diminuer le nombre d'accidents
impliquant la grande faune (ex. : clôtures, réduction des mares salines) et les mesures
d'intervention prévues pour les usagers de la route en cas d'accident.

Nous avons donc analysé le document en rapport avec cette interrogation. En passant,
nous avons éprouvé certaines difficultés à bien cerner toutes les dimensions abordées
dans ce rapport, vraisemblablement en raison du mode de présentation. Vous trouverez à
l'annexe 1, sous forme de résumé, notre compréhension des renseignements contenus
dans ce rapport.

Commentaires

Concernant l'identification des secteurs problématiques
Le lieu de survenue des collisions entre un véhicule à moteur et un orignal nous semble
un critère plus valide que la localisation des pistes d'originaux, pour au moins trois
raisons :

- les données relatives aux collisions couvrent une période de 11 ans (1994-2004)
alors que les données sur les pistes d'originaux se rapportent à une année
seulement (2004);

Région de la
Capitale nationale

2400, avenue Desmarville
Beauport (Québec) G1E 7G9
Téléphone : (418) 666-7000
Télécopieur : (418) 666-2776
www.dsppq.qc.ca

Dans une perspective de santé publique, nous croyons important de protéger tout le secteur situé entre les kilomètres 73,5 et 84 lors du réaménagement de la route 175, plutôt que de procéder en deux étapes. Accorder une priorité plus grande au secteur situé entre

Propositions

Concernant le choix de traiter globalement les deux secteurs de niveau 2
Ce choix nous semble tout à fait pertinent notamment parce qu'il permet de protéger chacune des parties du secteur situé entre les kilomètres 75,5 et 84, et par le fait même, d'éviter la présence de brèche.

Concernant l'éventail des mesures proposées
L'installation d'une clôture métallique avec ou sans l'aménagement d'un passage inférieur constitue la pierre angulaire des mesures proposées pour réduire le risque de collision entre un véhicule à moteur et un orignal. Selon l'expérience d'autres provinces ou pays, ce type de mesure semble très efficace pour réduire ce genre de risque. Mais sachant que d'autres mesures existent, il aurait été intéressant de les présenter en précisant leur niveau d'efficacité. Qui sait, certaines de ces mesures pourraient peut-être complètement avantager l'installation de clôtures métalliques? Par exemple, dans le rapport sur le tronçon 84-227, il est fait mention d'accompagner clôtures et passages avec de l'éclairage.

Dans le rapport portant sur les km 84 à 227, les critères utilisés sont présentés sous forme de fiches synthèses. Pourquoi ne pas avoir procédé de la même façon pour les km 60 à 84 en utilisant les mêmes critères? Ce faisant, tous les tronçons de la route 175 auraient été considérés à partir des mêmes critères. De plus, considérant le nombre de collisions survenues le long du tronçon 60-84, l'attribution des niveaux de priorité apparaît différent de ceux du tronçon 84-227, sans explications fournies.

Concernant l'évaluation du niveau de priorité des trois secteurs identifiés
Il serait utile de présenter les critères utilisés pour procéder à cette évaluation. Par exemple, comment expliquer l'attribution d'un niveau de priorité différent pour les deux secteurs suivants : celui situé entre les kilomètres 73,5 et 75,5 (niveau 1) et celui situé entre les kilomètres 80,5 et 82,5 (niveau 2). Le premier de ces deux secteurs est associé à 11 collisions et le deuxième, à 7 collisions.

Dans une perspective de santé publique, il nous semble donc plus utile d'identifier les secteurs problématiques en accordant une importance prédominante au lieu de survenue des collisions plutôt qu'à la localisation des pistes d'orniaux.

- les données relatives aux pistes d'orniaux ne tiennent pas compte du mois de juin, soit le mois cumulant le plus grand nombre de collisions avec un orignal (46%);
- les orignaux ne traversent pas nécessairement la chaussée aux endroits où sont localisées les pistes sur l'accotement.

les kilomètres 73,5 et 75,5 est difficilement justifiable, sachant que moins du tiers des 37 collisions répertoriées entre les kilomètres 73 et 84, surviennent à cet endroit.

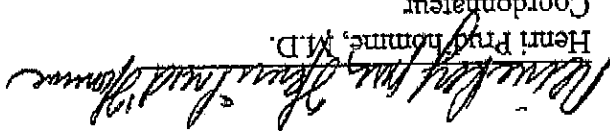
Toutefois, à partir des données économiques fournies dans le rapport, il devient possible de chiffrer différentes options en considérant à la fois les coûts d'installation d'une clôture de même que les coûts occasionnés par les collisions (disposition à payer et capital humain). Il apparaît plus économique de procéder à la pose de clôture sur toute la longueur du tronçon 73 à 84, même si, à la lumière des critères de mise en priorité évoqués dans le rapport 84-227 km, le nombre de collisions ne le justifie pas. Couplée à la pose de clôture proposée le long du tronçon 84-227, des économies substantielles pourraient être réalisées.

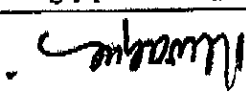
Finallement, en plus des mesures déjà prévues dans le rapport, il nous semble pertinent de prévoir un passage inférieur pour le secour situé entre le kilomètre 75,5 et 84, sachant qu'un tel passage est nécessaire au moins à tous les 5 kilomètres. Il nous semble également important d'évaluer la pertinence d'ajouter, en guise de complément aux mesures déjà retenues (clôture et passage), d'autres mesures de protection, dans le but d'augmenter les chances de réduire le risque de collision avec un orignal, tel que l'éclairage (déjà proposé pour le tronçon 84-227 km).

Nous constatons dans le rapport que l'aménagement des mares salines n'est pas considéré dans les mesures de prévention des collisions. La question des mesures d'intervention prévues pour les usagers de la route en cas d'accident n'a pas non plus été abordée.

À la lumière du document présenté, nous sommes donc d'avis que les mesures proposées par le promoteur pour prévenir les collisions avec la grande faune, particulièrement l'orignal, devraient permettre d'atteindre un niveau de sécurité supérieur à la situation actuelle de même que des économies annuelles importantes. D'un point de vue de santé publique, nous ne pouvons qu'encourager de telles mesures.

Sur ce, veuillez agréer, Monsieur Jumeau, l'expression de nos meilleurs sentiments.


Henri Froy homme, M.D.
Coordonnateur
Equipe Santé et Environnement


Renée Levaque, M.Sc.
Conseillère en santé et environnement
Equipe Santé et Environnement

cc : Mme Michèle Belanger, MSSS
M. Michel Lavoie, M.D., Direction de santé publique de la Capitale nationale
Equipe Sécurité dans les milieux de vie

Résumé des renseignements présentés dans le rapport

ANNEXE I

Ce rapport final a pour principal objectif de proposer des mesures visant à réduire le nombre de collisions impliquant la grande faune, particulièrement les orignaux, ainsi qu'à assurer la sécurité des usagers de la route 175 entre les kilomètres 60 et 84.

Les secteurs problématiques ont été identifiés sur la base de deux critères, soit :

- 1) le lieu de survenue des 37 collisions produites sur la route 175, entre les kilomètres 60 et 84, au cours de la période 1994 et 2004;
- 2) la localisation des pistes d'orignaux sur l'accotement de ce tronçon routier.

L'analyse des données relatives à ces deux critères a permis d'identifier trois (3) secteurs jugés problématiques. Le premier est situé entre les kilomètres 74 et 75, le deuxième, entre les kilomètres 77,5 et 78,5, et le troisième, entre les kilomètres 80,5 et 82,5. Le premier de ces trois secteurs a été associé à un niveau de priorité plus élevé (niveau 1) que les deux autres secteurs (niveau 2). Le niveau de priorité a une influence sur le moment de la mise en œuvre des mesures de protection relatives à un secteur donné. Le niveau de priorité 1 commande une mise en œuvre à court terme, et le niveau de priorité 2, une mise en œuvre à court ou moyen terme. Malheureusement, les critères utilisés pour juger du niveau de priorité des secteurs identifiés ne sont pas définis de façon explicite.

Les mesures proposées pour réduire les risques de collision dans le secteur situé entre les kilomètres 74 et 75 (priorité de niveau 1) sont :

- 1) l'installation d'une clôture métallique d'une hauteur de 2,4 mètres entre les kilomètres 73,5 et 75,5;
- 2) l'aménagement d'un passage inférieur associé aux ponts du ruisseau Taché;
- 3) l'installation de passages canadiens aux endroits appropriés.

Pour les deux autres secteurs concernés (priorité de niveau 2), il est proposé :

- 1) d'installer une clôture métallique d'une hauteur de 2,4 mètres entre les kilomètres 75,5 et 84;
- 2) de maintenir l'accès aux chemins forestiers au moyen de barrières;
- 3) d'aménager des passages canadiens aux endroits appropriés.

Selon le promoteur, la mise en œuvre de ces mesures permettra d'éliminer la présence de brèches entre les trois secteurs identifiés et ce faisant, d'éviter que des orignaux traversent la chaussée à ces endroits.

**ANNEXE 2
ETUDE DE COUTS
DES MESURES POUR PREVENIR LES COLLISIONS AVEC LES ORIGNAUX**

- Le promoteur soutient que :
- Il en coûte 70 000\$/km pour installer de la clôture.
 - Il en coûte en moyenne 50 583\$/an/collision (disposition à payer, capital humain).

Sachant que sur une période de 11 ans (1991-2001):

Tronçon 73-84 :	37 collisions, soit	3,4 coll./an sur 12 km
Tronçon 84-227 :	425 collisions, soit	38,6 coll./an sur 144 km
TOTAL 73-227 :	462 collisions, soit	42 coll./an sur 156 km

À l'heure actuelle :

Le coût des collisions sur la 175 peut être estimé à :

$$= 2,124 \text{ millions\$/an}$$

Option 1 (non proposée par le promoteur):

On installe de la clôture sur toute la longueur, soit 155 km
155 km X 70 000\$/km

$$= 10,85 \text{ millions\$/an}$$

On estime ainsi réduite de 90% les collisions avec les originaux
(42 coll./an - (90% X 42)) X 50 583\$/coll./an X 25 ans

$$= 5,31 \text{ millions\$/an}$$

$$= 16,16 \text{ millions\$/an}$$

$$\boxed{646,4 \text{ K\$/an}}$$

Commentaires:

- Considérant que la clôture s'étend sur toute la longueur de la route, on peut estimer réduite les collisions de 90% (basé sur les études scandinaves).
- D'un point de vue environnemental, option qui apparaît difficilement acceptable.
- Les coûts à prévoir pour les passages inférieurs (environ 30) ne sont pas inclus.

Option 2:

Si on endosse la proposition du promoteur, à savoir :

Tronçon 73-84 : 12 km clôture (cumulant 37 collisions, soit 3,4/an)
Tronçon 84-227 : 59 km clôture (cumulant 316 collisions, soit 28,7/an)

$$\text{TOTAL : } 71 \text{ km X } 70 \text{ 000\$/an} = 4,97 \text{ millions\$/an}$$

On estime ainsi réduite de 75% les collisions avec les originaux

(32 coll./an - (75% X 32)) X 50 583\$/coll./an X 25 ans

$$= 10,12 \text{ millions\$/an}$$

$$\boxed{603,6 \text{ K\$/an}}$$

- Commentaires:**
- Considérant que la clôture n'est pas installée sur toute la longueur de la route, on peut estimer, de manière conservatrice, réduire les collisions de 75%.

En conséquence, considérant les coûts résiduels des mesures de prévention, il apparaît que l'option 2 est la plus profitable d'un point de vue économique, même si les accidents le long du tronçon 73-84 (Sud) sont répartis relativement uniformément et que leur nombre soit faible comparativement au tronçon Nord.

OPTION	Coût / année
Heure actuelle	2,124,000\$
1	646,400\$
2	603,600\$
3	704,000\$

CONCLUSION:

- Considérant les critères de mise en priorité (nombre de collisions, répartition sur le tronçon) utilisés pour le tronçon Nord (84-227), il n'apparaît pas justifié d'installer de la clôture sur le tronçon 73-84, mais plutôt des panneaux.

Commentaires:

On estime ainsi réduire de 75% les collisions avec les originaux [(29 coll./an - (75% X 29)) + 3,4 coll./an] X 50 583\$/coll./an X 25 ans = 13,47 millions\$
 TOTAL sur 25 ans = 17,60 millions\$ ou 704,0 K\$/an

Option 3: Si on installe de la clôture seulement sur le tronçon supérieur, à savoir :
 Tronçon 84-227 : 59 km clôture (cumulant 316 collisions, soit 28,7/an)
 59 km X 70 000\$ = 4,13 millions\$