

*Projet de réaménagement
de la route 138 dans
la municipalité de Longue-Rive*

MRC DE LA HAUTE-CÔTE-NORD

Étude d'impact sur l'environnement
déposée au ministre de l'Environnement du Québec

Rapport addenda



MINISTÈRE DES TRANSPORTS DU QUÉBEC

PROJET DE RÉAMÉNAGEMENT DE LA ROUTE 138 DANS LA MUNICIPALITÉ DE LONGUE-RIVE MRC DE LA HAUTE-CÔTE-NORD

**Étude d'impact sur l'environnement déposée
au ministre de l'Environnement du Québec**

RAPPORT ADDENDA

Novembre 2003
N/Réf. : 852127-100-ENV-0004-01
Projet no : 20-3574-9803

MINISTÈRE DES TRANSPORTS DU QUÉBEC

PROJET DE RÉAMÉNAGEMENT DE LA ROUTE 138 DANS LA MUNICIPALITÉ DE LONGUE-RIVE MRC DE LA HAUTE-CÔTE-NORD

Étude d'impact sur l'environnement déposée au ministre de l'Environnement du Québec

Rapport addenda

Vérifié par :

Christian Gagnon, biologiste
Chargé de projet

Dessau-Soprin inc.
1220, boul. Lebourgneuf, bureau 300
Québec (Québec) Canada G2K 2G4
Téléphone : (418) 626-1688
Télécopieur : (418) 626-5464
Courriel : quebec@dessausoprin.com
Site Web : www.dessausoprin.com

REGISTRE DES RÉVISIONS ET ÉMISSIONS		
N° DE RÉVISION	DATE	DESCRIPTION DE LA MODIFICATION ET/OU DE L'ÉMISSION
00	Octobre 2003	Addenda - Réponses aux commentaires du MTQ
01	Novembre 2003	Addenda – Réponses aux commentaires du MTQ

Ce document d'ingénierie est l'œuvre de Dessau-Soprin et est protégé par la loi. Il est destiné exclusivement aux fins qui y sont mentionnées. Toute reproduction ou adaptation, partielle ou totale, est strictement prohibée sans avoir obtenu au préalable l'autorisation écrite de Dessau-Soprin.

Novembre 2003

N/Réf. : 852127-100-ENV-0004-01

TABLE DES MATIÈRES

	Page
1 INTRODUCTION.....	1
2 QUESTIONS ET COMMENTAIRES.....	2
2.1 DESCRIPTION DU MILIEU	2
Question 1, p. 3-6	2
Question 2, p. 3-7	2
Question 3, p. 3-16	4
Question 4, p. 3-19	4
Question 5, p. 3-21	5
Question 6, p. 3-22	6
Question 7, p. 3-26	8
Question 8, p. 3-26	8
Question 9, p. 3-27	9
Question 10, p. 3-41	9
Question 11, p. 3-45	10
Question 12, p. 3-47-48	10
Question 13, p. 3-49	12
Question 14, p. 3-49	12
Question 15, p. 3-52	12
2.2 ANALYSE COMPARATIVE ET CHOIX D'UNE OPTION	14
Question 16, p. 4-8	14
Question 17, p. 4-12	14
Question 18, p. 4-16	14
Question 19, p. 4-18	16
Question 20, p. 4-22	16
2.3 ÉVALUATION DES IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX.....	17
Question 21, p. 5-3	17
Question 22, p. 5-5	17
Question 23, p. 5-12	17
Question 24, p. 5-13	18
Question 25, p. 5-15	19
Question 26, p. 5-17	20
Question 27, p. 5-21	20
Question 28, p. 5-33	22
Question 29, p. 5-35	23
Question 30, p. 5-37	24
Question 31, p. 5-56	24
Question 32, p. 5-57	24
Question 33, p. 5-62	24

TABLE DES MATIÈRES

2.4	PROGRAMME DE SURVEILLANCE ET SUIVI.....	25
	Question 34, p. 6-2	25
3	COMMENTAIRES DU CENTRE D'EXPERTISE HYDRIQUE	26
4	BIBLIOGRAPHIE	28
Annexe 1	Fiches descriptives des cours d'eau traversés par le nouveau tracé de la route 138	
Annexe 2	Inventaire floristique réalisé par Botalys inc.	
Annexe 3	Plan d'ensemble des projets d'aqueduc, d'égouts, d'assainissement, de voirie et de route de contournement de la route 138	
Annexe 4	Localisation des puits	
Annexe 5	Localisation des champs visuels CV11 et CV12	
Figure 2-1	Site de la traversée de la rivière Sault-au-Mouton	3

1 INTRODUCTION

Ce document présente les réponses aux questions posées par le Ministère de l'Environnement du Québec (MENV) dans le cadre de l'analyse de recevabilité de l'étude d'impact du projet de réaménagement de la route 138 dans la municipalité de Longue-Rive.

Le document présente les questions selon le même format et la même numérotation que ceux fournis par le MENV. La réponse suit immédiatement la question.

2 QUESTIONS ET COMMENTAIRES

2.1 DESCRIPTION DU MILIEU

Question 1, p. 3-6

Seules les deux rivières majeures du territoire sont inscrites à l'étude, quant est-il des autres cours d'eau permanents, dont la Petite Rivière?

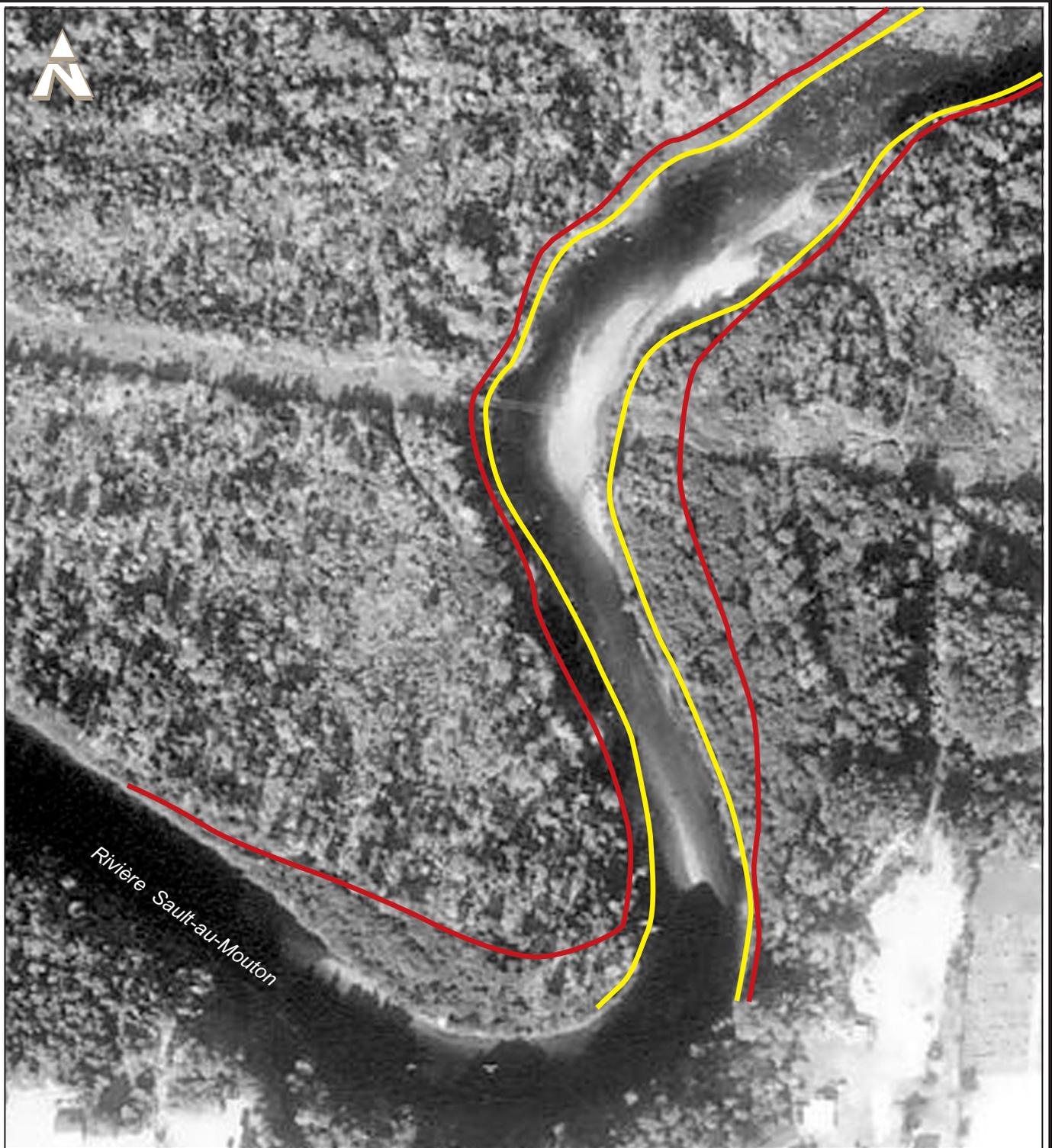
L'annexe 1 présente les fiches descriptives des cours d'eau traversés par le tracé. En général, le potentiel ichthyologique de ces cours d'eau est faible, à l'exception de la rivière du Sault-au-Mouton et de la Petite Rivière, dont le potentiel ichthyologique est respectivement élevé et moyen. Les spécialistes de la FAPAQ sont en mesure de confirmer la présence de l'omble de fontaine et de l'épinoche dans le ruisseau Rouge. Il est donc plausible de croire que ces espèces sont présentes dans les autres petits cours d'eau traversés par la future route. L'évaluation des impacts de la traversée de ces cours d'eau par la future route a été réalisée à partir de ces informations.

Question 2, p. 3-7

Les limites des hautes eaux printanières de récurrence 2 ans et 20 ans ainsi que la largeur de la rivière Sault-au-Mouton pour ces mêmes récurrences ne sont pas indiquées dans l'étude d'impact. Ces informations devraient figurer au texte.

Aucune étude hydraulique n'a été faite pour valider les crues de récurrence de 2 ans et de 20 ans. Celles-ci ont été déterminées par l'interprétation des photographies aériennes pour le secteur où il est prévu d'aménager le pont sur la rivière du Sault-au-Mouton (voir figure 1). Une étude hydraulique prévue pour le pont permettra de déterminer avec précision la limite des crues de récurrence 2 ans et 20 ans.

Figure 2-1 Site de la traversée de la rivière Sault-au-Mouton



**PROJET DE RÉAMÉNAGEMENT
DE LA ROUTE 138 DANS LA
MUNICIPALITÉ DE LONGUE-RIVE
MRC DE LA HAUTE-CÔTE-NORD**

Zone d'inondation

-  Récurance 1: 2 ans
-  Récurance 1: 20 ans

Figure 2-1

**SITE DE LA TRAVERSÉE DE
LA RIVIÈRE SAULT-AU-MOUTON**



Les limites des hautes eaux printanières de récurrence 2 ans et 20 ans de la rivière Sault-au-Mouton ne sont pas indiquées sur les cartes 3-2A et B comme il est mentionné dans le texte. Serait-il possible d'ajouter ces informations?

Ces informations pourront être ajoutées, si cela s'avère nécessaire, lorsque l'étude hydraulique du pont aura été réalisée et que les niveaux de crues de récurrence 2 ans et 20 ans auront été déterminés.

Question 3, p. 3-16

Bien que les plantations aient une grande valeur économique, elles ont aussi une valeur écologique. Cette valeur n'apparaît pas dans l'étude.

Le caractère mono-spécifique des plantations ainsi que l'éventualité d'une récolte par le biais d'une coupe à blanc ne favorise pas l'implantation d'un habitat faunique riche et diversifié. Par conséquent, la valeur écologique des plantations est faible comparativement à celle des autres habitats forestiers et, contrairement à l'enjeu économique, ne constitue pas un enjeu important dans le cadre de ce projet.

Question 4, p. 3-19

Des études récentes sur la Côte-Nord ont permis de préciser la période de migration des anguilles, soit de la mi-juin à la mi-octobre, avec une dévalaison intensive en septembre et octobre. Une période de restriction devrait, dans ce contexte, viser les mois de septembre et octobre.

Cycle vital et période critique

Le tableau suivant présente la période critique du cycle vital des espèces de poissons susceptibles de fréquenter les différents cours d'eau de la zone d'étude. Selon Faubert et al. (1992), la période critique pour l'omble de fontaine s'étale de la mi-septembre à la mi-mai.

Cette période inclut la reproduction, l'incubation des œufs, l'émergence des larves et l'alevinage jusqu'au stade de fretin. Par ailleurs, la période de migration de l'anguille s'étend entre la mi-juin jusqu'à la mi-octobre. Toutefois, la période critique pour cette espèce correspond au moment où on observe une dévalaison plus intense, soit entre septembre et octobre. Par conséquent, la période de restriction des travaux pour cette espèce devra correspondre à cette période critique. En conclusion, la période d'exclusion des travaux dans le but de protéger l'Ombre de fontaine et l'Anguille d'Amérique devra s'échelonner entre la mi-septembre jusqu'à la mi-novembre.

Tableau 3-3 Période critique du cycle vital des principales espèces de poissons susceptibles de fréquenter les cours d'eau de la zone d'étude

Espèce	Reproduction	Période critique
Ombre de fontaine	Fin septembre début novembre	Mi-septembre-mai ¹
Anguille d'Amérique	Peu connue	Septembre à octobre
Meunier noir	Mai	Avril-juillet

1 : Tiré de Faubert et *al.*, 1992

À quel moment comptez-vous effectuer la validation des zones de fraye?

Actuellement, la localisation exacte du pont n'est pas encore déterminée. Lorsque la localisation exacte du pont sera connue, la validation des zones de fraye pourra être réalisée au moment de la fraye dans le cadre d'une étude sectorielle.

Question 5, p. 3-21

Aucune étude de terrain n'a été effectuée pour vérifier la présence ou non de ravage d'orignal dans la zone d'étude. Étant donné que l'augmentation du risque de collision avec la grande faune constitue un danger pour la sécurité publique et que les peuplements forestiers présents dans la zone d'étude constituent des habitats propices à l'établissement de ravage d'orignaux, nous considérons qu'un inventaire de terrain concernant la présence

d'orignaux devrait être réalisé afin de documenter davantage la zone du futur contournement sur ce sujet.

Il est reconnu que les risques de collision avec l'orignal sont liés au déplacement de cette espèce pour son alimentation (printemps-été) et en période de rut (automne) et non à la présence de ravage (hiver). Une étude réalisée à Terre-Neuve révèle que 70 % des collisions au cours de l'année surviennent entre les mois de juin et octobre (Joyce et Mahoney, 2001). Par ailleurs, en hiver, les originaux se déplacent peu et se cantonnent plutôt dans leurs ravages. Les risques de collision sont alors moins grands. De plus, la route 138 actuelle est pour la majorité de son tracé située en milieu forestier et, malgré le fait que les milieux forestiers puissent représenter un bon habitat pour l'orignal, la densité de population demeure faible (1,4 ind./10 km²). Cette faible densité peut expliquer l'absence d'accident routier impliquant la grande faune sur la route 138, dans ce secteur. Par ailleurs, le tronçon projeté ne sépare pas d'habitats particuliers connus recherchés par l'orignal qui l'amènerait à traverser la route projetée. Notons que les inventaires de ravages d'originaux ne fournissent qu'une image limitée dans le temps et dans l'espace de l'utilisation du territoire par les originaux. Enfin, selon la direction régionale de la FAPAQ, l'orignal est un animal opportuniste et si localement le milieu est perturbé, il se trouvera un refuge à proximité pour son aire d'hivernement.

Question 6, p. 3-22

Un inventaire de terrain de l'avifaune devrait être réalisé selon une méthode approuvée et ce, principalement dans les zones forestières et en friches qui seront traversées par la future route de contournement, puisque aucun des inventaires auxquels fait référence l'étude ne semble avoir été réalisé dans ces secteurs.

Un inventaire de l'avifaune a été réalisé par la Fondation Les Oiseleurs du Québec en 2001 dans l'axe du tracé prévu pour l'aménagement de la future voie de contournement. Les habitats échantillonnés étaient principalement des friches et des zones forestières. La

description présentée en fonction de ces habitats intègre cet inventaire aux informations fournies par les banques de données de l'Atlas des oiseaux nicheurs ÉPOQ.

Il n'est nul part précisé la date, la méthode d'inventaire ni la ou les zones couvertes par l'inventaire effectué par la Fondation Les Oiseleurs du Québec.

Le rapport est présenté en référence. Les inventaires ont été réalisés les 12 et 13 juillet 2001, entre 5h30 et 13h00. La méthode et les zones d'inventaire sont précisées à la question précédente.

L'utilisation de la banque de données ÉPOQ peut être utile mais doit être utilisée comme soutien et non comme référence exacte puisque :

- *ce sont des relevés effectués par des ornithologues amateurs donc sans méthode scientifique;*
- *les zones inventoriées sur la Côte-Nord, comme vous l'avez précisé dans l'étude, sont principalement les plans d'eau et l'estuaire du Saint-Laurent où se concentrent de grands nombres d'oiseaux;*
- *les zones forestières sont très peu inventoriées dans cette région;*
- *les observations sont effectuées de façon ponctuelle et ce, par un petit nombre d'observateurs, ce qui ne reflètent pas les concentrations réelles de la faune avienne.*

Les informations tirées de l'Atlas et de la banque ÉPOQ ont été relativisées en ce sens à la page 3-23. Tel qu'il a été mentionné précédemment, la description de l'avifaune intègre les informations fournies par les banques de données de l'Atlas des oiseaux nicheurs et de la banque ÉPOQ avec celles de l'inventaire ornithologique réalisé par la Fondation Les Oiseleurs du Québec. Les données de la banque EPOQ sont donc utilisées comme soutien à l'inventaire ornithologique réalisé par la Fondation Les Oiseleurs du Québec, tel qu'il est recommandé de le faire.

Question 7, p. 3-26

L'étude mentionne qu'il n'y a aucun habitat faunique sur le territoire à l'étude, ce qui n'est pas exact. L'habitat du poisson est un habitat faunique en vertu de la Loi sur la conservation et la mise en valeur de la faune qui est déterminé lorsqu'il y a présence de poissons. Or, la présence de poissons est documentée dans les rivières Sault-au-Mouton et Éperlan. Par ailleurs, dix cours d'eau permanents qui seraient affectés par les travaux ne sont pas caractérisés. La présence de poissons n'y est pas documentée. Il est possible que ces cours d'eau soient des habitats du poisson.

Selon la réponse fournie par la FAPAQ (télécopie du 22 novembre 2001), il n'y a pas d'habitat faunique de cartographié dans le secteur à l'étude. Toutefois, il est vrai que l'habitat du poisson est considéré comme un habitat faunique protégé en vertu de la *Loi sur la conservation et la mise en valeur de la faune*. Par ailleurs, l'annexe 1 présente les fiches descriptives des cours d'eau traversés par le nouveau tracé de la route 138. En général, le potentiel halieutique est faible, à l'exception de la rivière du Sault-au-Mouton et de la Petite Rivière. De plus, deux cours d'eau inventoriés présentent un potentiel halieutique nul puisque ils sont en fait intermittents.

Question 8, p. 3-26

La méthode d'inventaire et les secteurs inventoriés pour identifier les espèces floristiques menacées ne sont pas donnés dans l'étude.

La méthode d'inventaire et les secteurs inventoriés sont précisés dans le rapport réalisé par la firme Botalys cité dans l'étude d'impact et présenté dans les références bibliographiques. Dans un premier temps, la liste des plantes rares pour la Côte-Nord a été déterminée à partir des données du CDPNQ. Par la suite, les habitats potentiels présents dans l'emprise ou dans une zone d'influence de ladite emprise ont été identifiés. Puis, ces habitats ont été inventoriés par un botaniste et les plantes d'intérêt ou celles dont l'identification était

incertaine ont été récoltées et placées dans une presse et séchées pour être identifiées formellement en laboratoire.

L'annexe 2 présente le rapport de l'inventaire réalisé par Botalys.

Question 9, p. 3-27

Puisque le marais localisé à l'est de la zone d'étude est reconnu comme étant un habitat potentiel de nidification de trois espèces susceptibles d'être désignées menacées ou vulnérables (le râle jaune, le hibou des marais et le bruant de Nelson), un inventaire de terrain de l'avifaune à partir d'une méthode scientifique est recommandé dans cette zone.

Comme il a été mentionné dans le texte, une faible superficie de cet habitat est incluse dans la zone d'étude et la proximité des résidences diminue le potentiel de nidification de ces espèces. De plus, les interventions n'auront pas lieu dans le marais mais sur une portion de la route 138 déjà existante à proximité. Bien que des précautions doivent être prises pour s'assurer de l'intégrité de cet habitat, aucun inventaire n'a été réalisé compte tenu de la présence de résidences qui diminue le potentiel de nidification et du fait que le marais ne sera pas directement touché par les travaux.

Question 10, p. 3-41

Le projet doit-il faire une demande de modification d'usage agricole auprès de la Commission de protection du territoire agricole? Dans l'affirmative, cette autorisation doit être obtenue préalablement à l'autorisation du projet par le décret gouvernemental.

Oui, une demande doit être acheminée à la CPTAQ par le ministère des Transports.

Question 11, p. 3-45

Où se trouve la scierie Kruger? Se trouve-t-elle à l'intérieur de la zone d'étude? Si tel est le cas, il serait pertinent de la localiser sur une carte.

La scierie Kruger se trouve à l'extérieur de la zone d'étude, plus précisément, à l'est de celle-ci.

Question 12, p. 3-47-48

Compte tenu que les prises d'eau figurant à la carte 3-2B (lots 54-A3 et 54-B14) seront possiblement situées en aval hydraulique du tracé projeté et adjacentes au nouveau tronçon du chemin du Lac-des-Cèdres, il serait utile d'en faire une description plus élaborée.

Les deux sources dont il est question et qui seront exploitées (une existante à l'ouest après réhabilitation et une nouvelle à l'est), seront situées au nord de la route de contournement, puis raccordées à deux réservoirs et poste de chloration avant le raccordement au réseau. Les travaux de contournement n'affecteront pas la qualité de l'eau brute des installations d'alimentation futures. L'annexe 3 présente un plan d'ensemble présentant la localisation des secteurs où seront aménagées les nouvelles sources d'alimentation, la localisation des puits municipaux et les sources d'alimentation privées à désaffecter.

Quelle est la délimitation de la zone d'alimentation de ces prises d'eau et la vulnérabilité des eaux souterraines les approvisionnant?

En se référant au plan de localisation présenté à l'annexe 3, on note que la zone d'alimentation est située au nord du tracé. Par conséquent, le MTQ considère que les eaux souterraines ne devraient pas être affectées.

Est-ce que la future route risque d'influencer ces puits?

Le MTQ considère que les travaux et la présence de la future route n'affecteront pas la qualité de l'eau des futures installations d'alimentation (annexe 3).

Comment les prises d'eau de surface peuvent-elles être situées à ces endroits (cartes 3-2B et 5-2B) s'il n'y a pas de rivière pour les alimenter?

Les conditions hydrogéologiques à ces endroits sont favorables à l'implantation d'un puits. De plus, l'aménagement de puits d'alimentation en eau potable n'est pas nécessairement lié à la proximité d'un cours d'eau tant qu'à des conditions hydrogéologiques favorables.

Les symboles des prises d'eau ne sont pas localisés au même endroit sur les cartes 3-2B et 5-2B.

La localisation des puits sur la carte a été corrigée et est présentée à l'annexe 4.

La localisation d'au moins un des deux symboles de prise d'eau ne correspond pas au lot identifié dans l'étude (54 B-14). L'identification de l'autre lot (54 A-3) n'est pas possible compte tenu des informations données sur cette carte (3-2B).

L'annexe 4 présente la correction apportée à la carte 3-2B et 5-2B.

La prise d'eau appartenant à la Coopérative d'aqueduc du Canton d'Iberville se trouve-t-elle à l'extérieur de la zone d'étude? Elle n'apparaît pas sur les cartes 3-2A et B.

Ce puits n'est pas situé à l'intérieur de la zone d'étude. Seule la conduite d'amenée traverse la zone d'étude.

Question 13, p. 3-49

L'avancement des travaux de recherche en eau souterraine effectués par la Ville pourrait aussi être mentionné, notamment pour les emplacements potentiels de nouveaux puits d'alimentation.

L'annexe 3 présente les emplacements des nouveaux puits d'alimentation ainsi que les détails de l'avancement des travaux de recherche effectués par la Municipalité de Longue-Rive.

Question 14, p. 3-49

Pourquoi les relevés de seulement deux des trois prises d'eau sont présentés dans le tableau 3-12?

Seules les données de ces deux prises d'eau étaient disponibles au MENV.

Question 15, p. 3-52

Pourquoi le relevé du climat sonore a-t-il été effectué en novembre si l'on cherche à obtenir un débit journalier moyen estival?

Les relevés sonores ainsi que les comptages de circulation ont pour but principal d'élaborer et de valider un modèle informatique simulant le climat sonore généré par la circulation routière sur la route 138 à l'intérieur de la zone d'étude. Ceci s'explique par le fait que la source de bruit est connue ainsi que ses répercussions dans l'environnement. Toutefois, la circulation routière enregistrée cette journée-là n'est peut être pas représentative de la

circulation d'une journée moyenne durant l'été à cet endroit. C'est pour cette raison que le DJME est utilisé pour mieux reproduire le climat sonore. De plus, le DJME tient compte de la circulation sur toute la journée (jour, nuit) et non seulement durant le jour.

L'utilisation de la vitesse affichée de 50 km/h dans le modèle d'évaluation du climat sonore actuel n'atténue-t-elle pas l'évaluation du climat sonore réel? L'utilisation de la vitesse moyenne présentée dans l'étude d'opportunité et calculée à 63,2 km/h ne serait-elle pas davantage pertinente?

La vitesse affichée est utilisée dans le modèle informatique puisque « légalement » les conducteurs sont tenus de circuler à cette vitesse. Toutefois, l'utilisation de la vitesse de 63,2 km/h représenterait une différence de l'ordre de 0,9 à 1,2 dBA avec les niveaux sonores mesurés, soit une augmentation d'environ 0,8 à 1,5 dBA par rapport à ceux obtenus avec la vitesse de 50 km/h (voir tableau ci-après).

Point	Secteur	Adresse civique	Leq mesuré moyen	Leq _{24h} simulé à 50 km/h	Différence avec mesuré	Leq _{24h} simulé à 63,2 km/h	Différence avec mesuré
A	Saint-Paul-du-Nord	588, route 138 Longue-Rive	63	60,3	- 2,7	61,8	- 1,2
B	Sault-au-Mouton	488, route 138 Longue-Rive	65	63,3	- 1,7	64,1	- 0,9

Le comptage des véhicules effectué durant l'été 2001 et présenté dans l'étude d'opportunité n'indique pas la méthode utilisée, si le comptage est effectué à l'heure ou à la journée, ni si des comptages ont été effectués de nuit.

Les comptages ont été réalisés à l'aide de tubes installés sur la chaussée. Deux comptages ont été effectués, soit un de 96 heures (4 jours) et un de 48 heures (2 jours). Les tubes sont installés le midi du début du comptage et sont enlevés encore le midi 48 heures ou 96 heures plus tard, selon le cas.

2.2 ANALYSE COMPARATIVE ET CHOIX D'UNE OPTION

Question 16, p. 4-8

Le nombre de pont à construire devrait apparaître dans la comparaison technico-économique.

Le nombre de ponts reste à déterminer et sera fourni lorsque les plans d'avant-projet auront été complétés.

Question 17, p. 4-12

Quels sont les avantages comparatifs supplémentaires énoncés dans l'étude permettant de choisir le tracé préférentiel?

Les avantages et les désavantages des options présentées ont été identifiés à la page 4-8 de l'étude d'impact. Chaque tracé possède des avantages et des désavantages quant à leur implantation dans le milieu récepteur et ceux-ci ne sont pas nécessairement les mêmes. Le tracé a été sélectionné en fonction du plus grand nombre d'éléments avantageux comparativement aux autres tracés. De plus, ce tracé répond aux critères relatifs à l'utilisation maximale des remblais et des déblais.

Question 18, p. 4-16

Pourquoi construire deux nouvelles voies collectrices puisque la rue Giroux et le chemin du Lac-des-Cèdres sont déjà en place et croisent la future route de contournement?

Les deux chemins existants n'ont pu être retenus car ils ne peuvent rencontrer les normes de sécurité du Ministère. La présence de résidences le long de la rue Giroux rendait l'aménagement de l'accès à la nouvelle route très complexe. De plus, pour des raisons de

mesure d'urgence, la municipalité désirait un chemin d'accès qui débouchait au garage municipal où sont stationnés les camions incendie (accès à l'est du chemin du lac des Cèdres).

Est-ce que la rue Giroux et le chemin du Lac-des-Cèdres croiseront aussi la nouvelle route de contournement après la construction des voies collectrices?

Non, en raison de la servitude de nonaccès. Par contre, la rue Giroux, au nord de la nouvelle route 138, sera accessible via le nouvel accès et il en sera de même pour le chemin du lac des Cèdes (voir figure 4.1 de l'étude d'impact).

Les secteurs de la rue Giroux et du chemin du Lac-des-Cèdres, entre les nouvelles voies collectrices et la future route de contournement, seront-ils désaffectés?

Non, probablement pas, car ces chemins pourraient servir d'accès pour les propriétaires des lots adjacents.

Advenant que ces derniers tronçons soient désaffectés, comment comptez-vous aménager ceux-ci ainsi que les deux extrémités de la route 138 actuelle?

Une demande d'aménagement paysager sera faite auprès d'un architecte paysagiste pour l'aménagement des intersections désaffectées ainsi que sur la route de contournement, incluant les extrémités de la route actuelle.

Le code d'impact Vis-7 n'apparaît nul part sur les cartes 5-2A et B.

L'importance de cet impact est faible. Tous les impacts de faible importance ont été systématiquement omis de la carte des impacts afin d'en alléger la présentation.

Est-ce que les traverses de motoneige se feront directement sur la nouvelle route de contournement après sa mise en service?

Oui, en des endroits précis pour assurer la sécurité des usagers de la route et des motoneigistes.

Question 19, p. 4-18

Les sites potentiels de matériaux, par exemple les sablières, ainsi que de matériaux de déblais excédentaires pourraient être identifiés.

Ces éléments d'information seront fournis lors de l'élaboration du tracé final qui déterminera les quantités des matières excédentaires.

Question 20, p. 4-22

Préciser comment les propriétaires de lots forestiers et agricoles auront accès à leurs lots au cours de la phase d'exploitation s'il y a servitude de nonaccès à partir de la route de contournement.

Les propriétaires de lots forestiers et agricoles obtiendront une tolérance de traverser la servitude de nonaccès en un endroit précis de leur lot. La relocalisation de l'accès est habituellement déterminée avec le propriétaire. Les tolérances sont accordées uniquement pour usages à des fins agricoles ou forestières, et ce, pour les produits récoltés sur place.

2.3 ÉVALUATION DES IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX

Question 21, p. 5-3

L'explication des trois degrés de perturbation ne correspond pas avec la figure adjacente (figure 5-1) qui fait référence à la vulnérabilité et à la proportion affectée.

Le degré de perturbation est en effet basé sur la vulnérabilité et la proportion affectée de l'élément. L'appréciation et la combinaison de ces deux paramètres résultent en la définition fournie à la page 5-3.

Mentionnons que cette méthode a été acceptée et éprouvée dans le cadre de plusieurs études d'impact. Elles s'inspire d'ailleurs du Guide d'évaluation des impacts du MTQ (MTQ, 1990).

Question 22, p. 5-5

Vous n'expliquez pas pourquoi vous utilisez un indice couplant deux paramètres pour déterminer l'importance de l'impact ni pourquoi vous choisissez les paramètres intensité et durée pour cet indice (tableau 5-2).

Il faut tenir compte de la durée de la perturbation pour en déterminer l'importance de l'impact. Pour une même intensité, une perturbation de courte durée n'entraîne pas le même impact qu'une perturbation jugée permanente. C'est la raison pour laquelle on utilise cet indice tel que suggéré par le Guide d'évaluation des impacts du MTQ (1990).

Question 23, p. 5-12

Peut-on préciser les sens d'écoulement des fossés de drainage de l'emprise de la future route ainsi que la destination générale des eaux de ruissellement?

Les données d'arpentage sont incomplètes. Il est impossible actuellement de préciser l'emplacement des pentes et des fossés de drainage. Ces données seront disponibles lors de l'implantation du tracé final.

Advenant le fait que la Municipalité ait déterminé la localisation de son ou ses nouvelles prises d'eau potable, le MTQ devrait réaliser des échantillonnages de la qualité physico-chimique de l'eau avant, pendant et après la phase de construction.

Si le projet retenu présente un risque pour les nouvelles prises d'eau, le MTQ effectuera un suivi selon les recommandations du MENV ainsi que les lois et règlements en vigueur.

Les dix cours d'eau permanents qui seraient affectés par les travaux devraient être caractérisés afin d'évaluer les impacts du projet.

L'annexe 1 présente les fiches de caractérisation des cours d'eau traversés par le tracé.

Il serait important que la conception des ponceaux et de leurs approches amont et aval soit faite de façon à éviter les problèmes d'érosion.

Tous les travaux du MTQ sont effectués en fonction des normes de conception des ouvrages à réaliser.

Question 24, p. 5-13

Une plaine inondable située en rive droite de la rivière Éperlan est délimitée sur la carte 3-1B. Est-ce que cette zone correspond à celle découlant des cotes établies pour les zones qui seront touchées par les travaux de remblayage?

Non. Cette zone a été établie par la Municipalité de Longue-Rive dans son plan de zonage ainsi que son plan d'urbanisme.

Quelles mesures d'immunisation sont prévues pour cette zone?

Il n'y a pas de mesures d'immunisation prévues pour cette zone. Toutefois, le MTQ participera à un programme de compensation pour remplacer la perte d'habitat.

Un relevé de la qualité des eaux de surface des puits qui assurent l'alimentation des citoyens ainsi que ceux de puits personnels du chaînage 4+700 doit être effectué avant, pendant et après les travaux.

Comme il a déjà été mentionné à la question 23, si le projet présente un risque pour les nouvelles prises d'eau, le MTQ effectuera un suivi de la qualité de l'eau.

Question 25, p. 5-15

Pourquoi n'y a-t-il pas d'aménagement de compensation prévu pour la perte de superficies d'habitat des aulnaies?

Comme il est mentionné dans le texte de la page 5-15 de l'étude d'impact, l'impact sera atténué en limitant les interventions à la surface de l'emprise et en favorisant la reprise végétale dans les aires affectées par le déboisement. La reprise végétale sera favorisée en ensemençant et en plantant des essences indigènes représentatives de la région environnante, notamment de l'aulne. Cela constitue le meilleur moyen pour compenser la perte de superficie de cet habitat.

Question 26, p. 5-17

Le texte fait mention de compensation d'habitat faunique (faune aquatique) et de construction de bernés filtrantes dans les fossés de drainage. Ces mesures d'atténuation ne sont pas inscrites au tableau 5-10 (mesures d'atténuation B12 et B13).

Les mesures d'atténuation B12 et B13 ont été ajoutées au tableau 5-10 (voir tableau ci-joint).

Le projet de compensation pour perte d'habitat doit être identifié et décrit afin d'évaluer sa pertinence.

Le MTQ assurera sa participation et sa collaboration au projet de compensation déjà mentionné à la question 24.

Question 27, p. 5-21

Est-ce que la superficie restante de terre agricole au nord de l'emprise sera suffisamment grande pour être exploitée par son propriétaire après la mise en exploitation de la route?

Les surfaces agricoles sont actuellement exploitées par un locataire qui cultive l'ensemble des surfaces exploitables.

Il est à noter que cette exploitation demeure somme toute très marginale.

Tableau 5-10 Impacts environnementaux du projet de contournement (suite)

Milieu touché	Élément touché	Sources d'impact	Phases du projet concernées	Code d'impact	Description de l'impact	Valeur Perturbation (Bonification) ²	Intensité Étendue Durée	Importance de l'impact appréhendé	Mesures d'atténuation particulières ³	Impact résiduel
Biologique	Plantation	Déboisement et construction de la route	Pré-construction et exploitation	Bio-1	Perte de superficie de plantation (3 600 m ²).	Très grande Forte	Forte Ponctuelle Permanente	Moyenne	B1, B8	Faible
	Aulnaies	Déboisement, construction de la route et exploitation	Pré-construction	Bio-2	Perte de peuplements de valeur écologique forte (1,5 ha).	Grande Forte	Forte Locale Permanente	Forte	B1, B8	Moyen
	Milieu humide	Construction de la route	Construction et exploitation	Bio-3	Perte d'une superficie de ce milieu (3,9 ha).	Très grande Forte	Forte Locale Permanente	Forte	B4, B8, B12	Faible
	Peuplements forestiers transitoires	Déboisement	Pré-construction et exploitation	Bio-4	Modification de la qualité du milieu par l'entraînement de sédiments et des fondants utilisés pour l'entretien hivernal.	Très grande Forte	Forte Locale Permanente	Forte	B2, B5	Faible
	Peuplements pionniers et en régénération	Déboisement	Pré-construction et exploitation	Bio-5	Perte de peuplements de valeur écologique moyenne (14 ha).	Moyenne Forte	Moyenne Locale Permanente	Forte	B1, B8	Moyen
	Végétation arbustive et herbacée	Déboisement	Pré-construction	Bio-6	Perte de peuplements de valeur écologique faible (12 ha).	Faible Forte	Faible Locale Permanente	Moyenne	B1, B8	Faible
	Faune aquatique	Déboisement	Pré-construction	Bio-7	Perte de couvert herbacé et arbustif.	Faible Forte	Faible Ponctuelle Permanente	Faible	P2, B1, B8	Faible
	Faune aquatique	Construction de la route, du pont et des ponceaux	Construction	Bio-8	Perturbation des activités de fraye pendant la construction.	Grande Moyen	Forte Locale Temporaire	Forte	B2, B3, B7, B9, P9, P10	Faible
	Habitat aquatique	Construction du pont	Construction et exploitation	Bio-9	Diminution du taux de survie des œufs, des larves et des juvéniles par colmatage des frayères et augmentation de la turbidité.	Grande Moyen	Forte Locale Temporaire	Forte	P3, P9, P10, P11, P15, B7, B9.	Faible
	Habitat aquatique	Construction du pont	Construction et exploitation	Bio-10	Modification de la qualité des habitats de fraye et d'alimentation pour l'omble de fontaine par l'entraînement des sédiments, d'hydrocarbures ou de fondants pour l'entretien hivernal.	Très grande Forte	Forte Locale Permanente	Forte	P9, P10, P11, P15, B2, B5, B6, B7, B12, B13	Faible
	Faune semi-aquatique	Construction de la route et du pont	Construction et exploitation	Bio-11	Perte de superficie d'habitat potentiel pour la fraye et l'alimentation.	Très grande Forte	Forte Ponctuelle Permanente	Moyenne	P12, B6, B7, B9, B12	Faible
	Faune semi-aquatique	Construction de la route et du pont	Construction et exploitation	Bio-12	Perturbation de la faune semi-aquatique.	Grande Forte	Forte Ponctuelle Permanente	Moyenne	P3, P19, P20, B1, B5	Faible

Question 28, p. 5-33

L'analyse du climat sonore ne fait pas mention d'impact lors des phases de préparation et de construction. Pourtant, de nombreux camions et machineries lourdes emprunteront des voies locales. Cet impact devrait être ajouté à l'étude ainsi que les mesures d'atténuation requises.

Aucune donnée (type et nombre d'engins, facteur d'utilisation, etc.) n'est actuellement disponible pour permettre d'évaluer les niveaux sonores générés par chacune des phases de construction de la voie de contournement. De plus, il n'existe pas de normes concernant les niveaux de bruit permis pendant des travaux de construction. Toutefois, il est possible de s'inspirer des exigences des devis sur les travaux de construction utilisés par le ministère des Transports du Québec lors de chantier de réfection ou de construction de routes. Ces recommandations sont les suivantes :

Période	Niveau sonore L_{10%} permis
Diurne : 7h00 à 19h00	La plus élevée des deux valeurs suivantes : 75 dBA bruit ambiant sans travaux + 5dBA
Nocturne : 19h00 à 7h00	Bruit ambiant sans les travaux + 5 dBA

L_{10%} : Indicateur qui signifie que pendant 10 % du temps d'échantillonnage, les niveaux sonores atteignent ou dépassent le seuil spécifié.

Bruit ambiant sans travaux : Le bruit ambiant sans travaux représenté par le L_{eq} (niveau équivalent) est mesuré pour la période de jour entre 7h00 et 19h00 et pour la période de nuit entre 19h00 et 7h00.

Les niveaux sonores tolérables représentent les limites à ne pas dépasser. Ils sont mesurés à limite de propriété des résidences.

Question 29, p. 5-35

Dans le tableau 5-8, le nombre de résidences est calculé sans les résidences expropriées. Le nombre de résidences situées à l'intérieur de la zone d'étude passe donc de 431 (tableau 5-7) à 419. Cependant, seulement 11 résidences doivent être expropriées, ce qui fait un total de 420 résidences demeurant dans la zone d'étude. Où se trouve la résidence manquante?

La maison manquante est celle expropriée à l'intersection de la route 138 et de la route collectrice située à Sault-au-Mouton. Ainsi, les tableaux 5-8 et 5-9 deviennent désormais :

Tableau 5-8 Nombre et pourcentage de bâtiments résidentiels par catégorie de niveau de gêne – Climats sonores projetés avec la voie de contournement (2006 et 2016) sans les résidences expropriées

Scénario considéré	Niveau de gêne			
	Acceptable Leq, 24h ≤ 55 dBA (%)	Faible 55 dBA < Leq, 24h ≤ 60 dBA (%)	Moyen 60 dBA < Leq, 24h < 65 dBA (%)	Fort Leq, 24h ≥ 65 dBA (%)
Route 138 avec voie de contournement projetée 2006	403 (96)	12 (3)	5 (1)	0 (0)
Route 138 avec voie de contournement projetée 2016	382 (91)	34 (8)	4 (1)	0 (0)

Tableau 5-9 Nombre de bâtiments résidentiels par impact sonore – Climats sonores actuels 2006 versus la voie de contournement en 2006 et 2016 sans les résidences expropriées

Scénario considéré	Impact sonore (rez-de-chaussée)				
	Diminution Nbre (%)	Nul Nbre (%)	Faible Nbre (%)	Moyen Nbre (%)	Fort Nbre (%)
Route 138 avec voie de contournement projetée 2016	406 (97)	3 (0.5)	8 (2)	3 (0.5)	0 (0)

Question 30, p. 5-37

Les sigles des champs visuels 11 et 12 (CV11 et CV12) n'apparaissent pas sur la carte 3-2A.

Prendre note que la carte dont il est fait mention à la page 5-37 est la carte 5-2A. Aussi, cette carte a été corrigée et est présentée à l'annexe 5.

Question 31, p. 5-56

Déterminer quelle mesure sera prise pour combler la perte de superficie d'habitats fauniques (B6).

Voir réponses aux questions 24, 25 et 26.

Question 32, p. 5-57

Les plans, calendriers d'exécution ainsi que le budget alloué pour les aménagements de compensation de perte d'habitat énoncés en B12 devront être insérés dans le programme de suivi.

Voir réponses aux questions 24, 25 et 26.

Question 33, p. 5-62

Les batardeaux ne doivent pas contenir de matière fine de moins de 5 mm de diamètre.

La construction et la mise en place des batardeaux seront réalisées conformément aux normes émises dans le cahier des charges et devis généraux du MTQ.

L'empiètement du 2/3 (66%) lors de la construction et de 20% une fois les travaux terminés doit être mesuré à partir de la limite des hautes eaux printanières de récurrence 2 ans.

Le Ministère prend bonne note de cette mesure.

2.4 PROGRAMME DE SURVEILLANCE ET SUIVI

Question 34, p. 6-2

Les études hydrauliques et géotechniques ne doivent pas faire partie du programme de suivi puisqu'elles doivent être effectuées avant la construction. Le programme de suivi fait plutôt référence à la vérification par l'expérience sur le terrain de la justesse de l'évaluation de certains impacts et de l'efficacité de certaines mesures d'atténuation ou de compensation prévues à l'étude d'impact, suite à la mise en service de l'infrastructure routière.

Le MTQ produira les études hydrauliques et géotechniques. L'importance de certains impacts sera vérifiée ainsi que l'efficacité des mesures d'atténuation qui auront été proposées.

3 COMMENTAIRES DU CENTRE D'EXPERTISE HYDRIQUE

Traverse de la rivière Sault-au-Mouton

L'étude d'impact annonce la réalisation d'une étude hydraulique. Nous considérons effectivement qu'une telle étude est requise et nous pourrions fournir des commentaires plus détaillés à la lecture de cette étude.

Mentionnons les éléments que cette étude devrait prendre en compte, à notre avis :

- *l'évaluation, dans les conditions actuelles, de la cote de crue atteinte pour la récurrence de débit de 2 ans ou les hautes eaux naturelles et la position des culées par rapport à cette cote;*
- *l'évaluation, dans les conditions actuelles, des cotes de crue de récurrence 20 et 100 ans et, si requise, pour d'autres récurrences aussi, selon les critères de conception du pont;*
- *l'évaluation des cotes de crue atteintes dans les conditions après construction du pont pour toutes ces périodes de récurrence, de même que la conception proposée pour éliminer ou minimiser cet impact;*
- *l'incidence des piles du pont sur :*
 - *les vitesses d'écoulement et les problèmes d'érosion potentiels du lit et des berges qui pourraient en résulter, le cas échéant;*
 - *les modifications potentielles des caractéristiques hydro-sédimentaires du secteur affecté : érosion et sédimentation;*
 - *la circulation des glaces et les risques d'embâcles associés à la présence du pont;*
- *les ouvrages temporaires durant la construction et les méthodes d'implantation;*
- *les travaux de stabilisation.*

La réalisation d'une étude géotechnique est aussi prévue. Elle devra notamment fournir les informations requises relativement à la sensibilité des sols à l'érosion dans le lit et les berges et les techniques appropriées de stabilisation.

Le MTQ, produira les études requises pour répondre aux commentaires de Centre d'expertise hydrique du MENV.

4 BIBLIOGRAPHIE

JOYCE, T.L. and SHANE MAHONEY, 2001. *Spatial and temporal distributions of moose-vehicle collisions in Newfoundland*. Wild. Soc. Bull. 29 :281-291.

DESSAU-SOPRIN, février 2003. *Étude d'impact sur l'environnement – Projet de réaménagement de la route 138 dans la municipalité de Longue-Rive*. Pagination multiple.

MINISTÈRE DES TRANSPORTS DU QUÉBEC (MTQ), 1997. *Cahier des charges et devis généraux – Infrastructures routières, construction et réparation*. Les Publications du Québec, pagination multiple.

MINISTÈRE DES TRANSPORTS DU QUÉBEC (MTQ), 1990. *Outil d'estimation de l'importance des impacts environnementaux en vue de l'élaboration d'une étude d'impact du ministère des Transports du Québec*, n° 242, 73 p.

**Annexe 1 Fiches descriptives des cours
d'eau traversés par le nouveau
tracé de la route 138**

**Annexe 2 Inventaire floristique réalisé
par Botalys inc.**

**Annexe 3 Plan d'ensemble des projets
d'aqueduc, d'égouts,
d'assainissement, de voirie et
de route de contournement de
la route 138**

Annexe 4 Localisation des puits

**Annexe 5 Localisation des champs
visuels CV11 et CV12**
