

Rapport final d'inventaire

Accès routier aux ouvrages
Addenda – caractérisation des cours d'eau

Présenté à
Hydro-Québec



N/Réf : 25220-300

Octobre 2008

Rapport final d'inventaire

Accès routier aux ouvrages
Addenda – caractérisation des cours d'eau

N/Réf : 25220-300

Présenté à
Hydro-Québec

Équipe de travail

Hydro-Québec

Louise Émond, chargée de projet, Environnement

Guylaine Gagnon, conseillère en environnement

Roche Itée, Groupe-Conseil

Jacqueline Roy, M.Sc., biologiste, PMP, chargée de projet

Daniel Gamache, géomorphologue

Yves Racine, cartographe

Julie Bérubé, secrétaire

Table des matières

Table des matières.....	ii
Liste des annexes	ii
Liste des tableaux	iii
Liste des cartes	iii
1. Contexte et objectifs du mandat	1
2. Méthodologie	2
3. Résultats.....	6
Références	12

Liste des annexes

Annexe 1 Fiches de caractérisation des cours d'eau traversés

Liste des tableaux

Tableau 2.1	Sites de traversée de cours d'eau caractérisés entre les km 0+000 et 50+000 ainsi qu'entre les km 82+000 et 89+000 du tracé optimisé de l'accès routier	3
Tableau 3.1	Potentiel des nouveaux cours d'eau inventoriés pour la fraie, l'alevinage ou l'alimentation de l'omble de fontaine.....	6

Liste des cartes

Carte 3.1	Localisation des sites de traversées entre les km 0 et 10.....	7
Carte 3.2	Localisation des sites de traversées entre les km 10 et 18.....	8
Carte 3.3	Localisation des sites de traversées entre les km 32 et 43.....	9
Carte 3.4	Localisation des sites de traversées entre les km 42 et 50.....	10
Carte 3.5	Localisation des sites de traversées entre les km 82 et 89.....	11

1. Contexte et objectifs du mandat

En décembre 2007, Hydro-Québec a publié l'étude d'impact de l'aménagement hydroélectrique de la Rivière Romaine; celle-ci a été rendue publique en janvier 2008. Alors que la phase rédaction se poursuivait, l'administration d'ingénierie a entrepris à l'automne 2007 une optimisation du tracé de la route d'accès présentée dans l'étude d'impact.

La comparaison de ces nouvelles variantes a mis au jour 17 nouveaux sites de traversée de cours d'eau qui n'ont pas fait l'objet d'une caractérisation au terrain en 2006.

Par ailleurs, Hydro-Québec a examiné des options de site d'aménagement d'un pont temporaire dans le secteur de Romaine 1. L'endroit retenu pour ce pont est celui de la variante 1B, en amont du barrage (chaînage 10 + 600). Ce site de traversée temporaire n'a également pas été caractérisé dans les études antérieures.

Les objectifs particuliers du présent mandat sont les suivants :

- réaliser la caractérisation des 17 nouvelles traversées de cours d'eau par le tracé retenu;
- réaliser la caractérisation du site de traversée de la rivière Romaine par le pont temporaire.

Le présent document décrit la méthode utilisée et présente, sous forme de fiches pour les 18 cours d'eau ayant fait l'objet d'un inventaire, leurs principales caractéristiques biophysiques.

2. Méthodologie

La liste des cours d'eau caractérisés est présentée au tableau 2.1. La méthodologie d'inventaire est similaire à celle utilisée précédemment lors de la caractérisation des cours d'eau en 2006 (Roche, 2006).

Dans un premier temps, une photo-interprétation des nouveaux cours d'eau traversés, visant à identifier préliminairement le substrat et les faciès d'écoulement, a été faite.

Cette photo-interprétation a porté sur environ 200 m en amont et 500 m en aval de chaque nouvelle traversée prévue par le tracé optimisé retenu. Par la suite, une validation au terrain a été faite en septembre 2008. Les données récoltées ont porté notamment sur :

- la largeur et la profondeur;
- la transparence de l'eau;
- la force et/ou la vitesse du courant;
- le faciès d'écoulement;
- le faciès granulométrique;
- le pourcentage de recouvrement du substrat;
- la nature des matériaux des rives, leur pente et la hauteur des talus, la végétation présente et les secteurs en érosion;
- le potentiel d'habitat et la présence de poissons;
- la présence d'obstacles naturels à la migration.

Sur la base des caractéristiques physiques et biologiques des cours d'eau ainsi récoltées, une évaluation du potentiel de fraie, d'alevinage et d'alimentation pour l'omble de fontaine a été faite. Celle-ci, de même que les caractéristiques énumérées ci-haut, apparaissent sur des fiches de caractérisation en annexe du rapport.

➤ **Faciès d'écoulement**

Le faciès d'écoulement, sur une distance d'environ 200 m en amont et 500 m en aval d'un site de traversée, peut varier de façon considérable. On peut passer d'un faciès d'écoulement de type rapide à un écoulement en chenal, le tout entrecoupé de bassins et de seuils. On retrouvera donc, sous cette rubrique, un ou plusieurs faciès d'écoulement caractérisant un site de traversée. Le(s) faciès d'écoulement le(s) plus fréquemment rencontré(s) est (sont) alors indiqué(s) dans l'espace réservé à cette fin par ordre décroissant de fréquence.

Tableau 2.1 Sites de traversée de cours d'eau caractérisés entre les km 0+000 et 50+000 ainsi qu'entre les km 82+000 et 89+000 du tracé optimisé de l'accès routier

No.	Localisation approximative (km)
TR-117	4+600
TR-118	6+440
TR-119	14+407
TR-120	15+695
TR-121	16+214
TR-122	17+580
TR-123	40+257
TR-124	40+427
TR-125	40+920
TR-126	42+179
TR-127	43+564
TR-128	45+490
TR-129	46+703
TR-130	46+913
TR-131	47+186
TR-132	85+050
TR-133	Pont temporaire Romaine 1, variante 1B 10 + 600
TR-134	7 + 120 Ajout, non répertorié initialement

Compilation : Roche 2008.

➤ **Faciès granulométriques**

Le faciès granulométrique, tout comme le faciès d'écoulement, peut varier considérablement le long d'un segment de cours d'eau. Sur le fond d'un cours d'eau, au droit d'un secteur de rapides, si la force du courant n'est pas trop grande, on peut observer des sédiments constitués de cailloux (C), graviers (V) et sable alors qu'un peu plus en aval, dans un secteur de chenal ou de bassin, les sédiments pourront être plus fins et constitués de sable et gravier avec quelques cailloux. Dans un faciès d'écoulement en cascades, la roche en place est présente et les sédiments seront habituellement plus grossiers et dominés par les blocs et galets. Le faciès granulométrique d'un secteur donné correspond, par ordre décroissant d'abondance, aux différents types de matériaux qui constituent les sédiments. Ainsi, un faciès granulométrique représenté par le code CVSG correspond à des sédiments constitués majoritairement (> 50 %) de cailloux (40 à 80 mm) et de graviers (5 à 40 mm) en proportion moindre (< 30 %) avec une fraction sableuse (10 %) et quelques galets. Il s'agit avant tout d'une estimation approximative visuelle et non d'une description quantitative rigoureuse.

➤ **Recouvrement du substrat**

Les sédiments d'un cours d'eau sont parfois recouverts d'une mince couche de matière organique ou supportent des mousses, algues ou plantes aquatiques. La prise en compte de ces observations permet de mieux évaluer le potentiel d'habitat d'un segment de cours d'eau donné. Par exemple, la présence de matière organique sur des sédiments constitués majoritairement de graviers, cailloux et sable grossier (représenté par le code (MO / VCS)) diminuera grandement le potentiel de fraie d'un segment homogène donné.

➤ **Description des rives**

Les rives gauche et droite (déterminées en regardant vers l'aval), au site de traversée du cours d'eau, ont également fait l'objet d'une description. Les caractéristiques biophysiques relevées à chacun des sites permettent d'évaluer les contraintes à l'aménagement d'infrastructures de traversée (pont ou ponceau). L'origine et la nature (texture) des matériaux de surface permettent, de plus, d'évaluer la capacité portante des dépôts alors que la pente et la présence ou absence de marques d'érosion renseignent sur la sensibilité du milieu récepteur. Finalement, la végétation observée sur les rives est décrite afin d'évaluer l'impact des travaux de déboisement lors de la construction d'un pont ou d'un ponceau.

➤ **Potentiel d'habitat**

Selon la documentation consultée et notre évaluation au terrain, un segment de cours d'eau ayant un bon potentiel de fraie correspond à un secteur caractérisé par des seuils d'eau peu profonde (hauts-fonds) en alternance avec des fosses ou de légères ruptures de pente du lit. L'écoulement y est assez rapide et la granulométrie se situe habituellement dans la gamme des graviers et cailloux (entre 9 et 50 mm) avec parfois une fraction de sable grossier (1 à 2 mm). Finalement, un site offrant un bon potentiel de fraie est un site où la surface du substrat est à nu (pas de recouvrement de particules fines), de bonne porosité (non colmaté) et dont l'écoulement de surface et dans le substrat est constant tout au cours de l'année (écoulement interstitiel dans les sédiments en période d'étiage).

Un segment de cours d'eau ayant un bon potentiel pour l'alevinage correspond à un secteur de rapides où les abris (cailloux, galets et blocs) et la production de nourriture sont abondants (invertébrés benthiques).

Un segment de cours d'eau ayant un bon potentiel pour l'alimentation correspond à un secteur où la présence et la fréquence des fosses sont grandes. Les fosses représentent le micro-habitat de prédilection de l'omble de fontaine en rivière ou ruisseau. La valeur des fosses est liée à l'habitat physique offrant une aire de repos, un abri, un couvert et un site d'alimentation à partir de la dérive benthique. Les plus grandes fosses sont optimales lorsqu'elles ont une profondeur supérieure à 0,5 m, présentent une circulation d'eau et offrent un couvert abondant sous forme de végétation surplombante et d'ombre et de gros débris.

➤ **Présence de poissons**

La présence de poissons a été notée pour chacun des sites de traversée. Dans le cas de l'omble de fontaine, sa présence a été notée de façon spécifique ainsi que la présence d'autres salmonidés. Il est cependant important de préciser que lorsque la mention « non observée » est cochée pour un site de traversée donné, cela ne signifie pas qu'il n'y a pas de poissons dans le cours d'eau considéré. L'effort de travail réservé à chacun des sites inventoriés ne permettait pas de préciser et de s'assurer de la présence ou absence de poissons.

3. Résultats

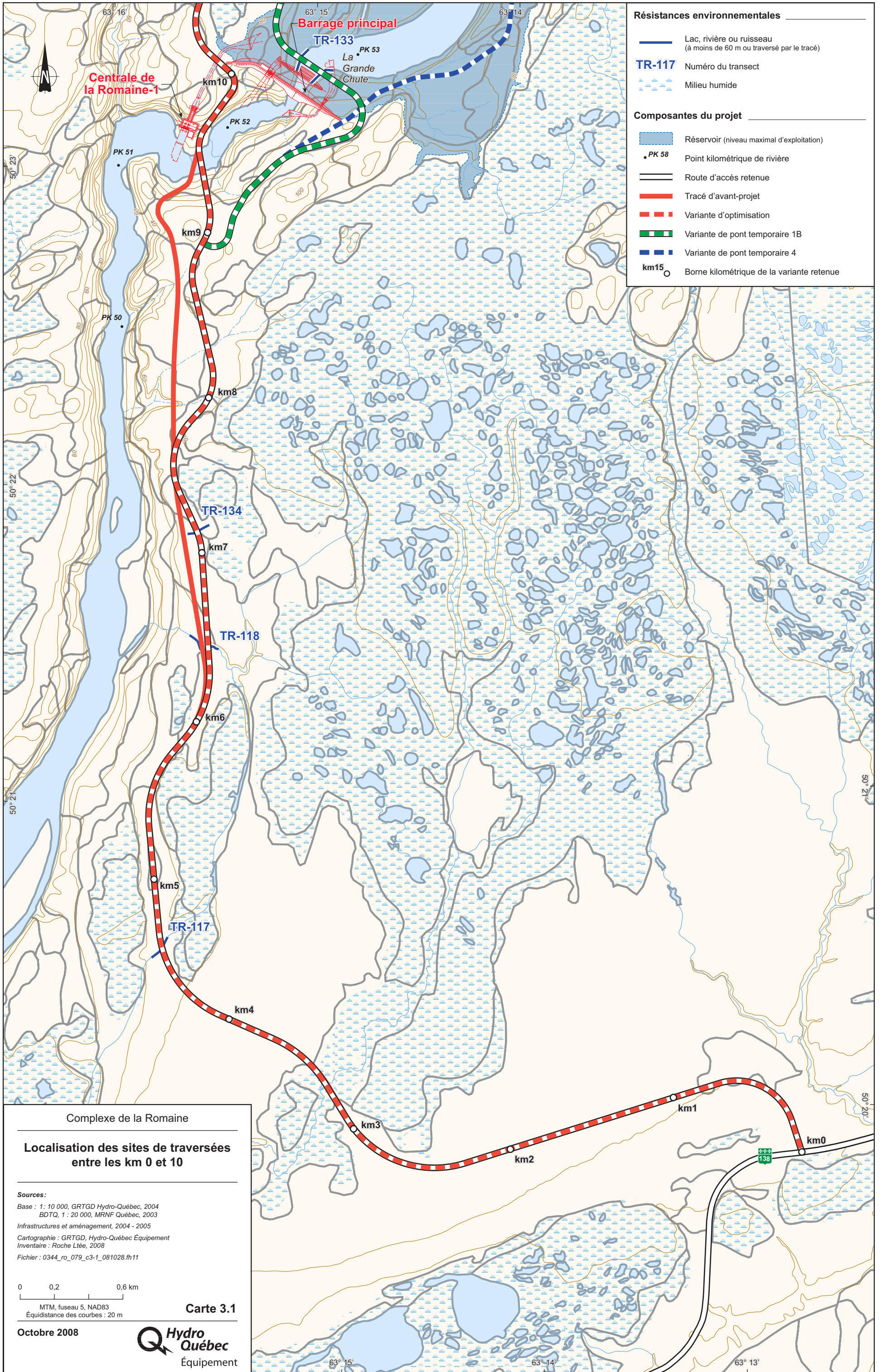
La localisation des nouveaux sites de traversée inventoriés apparaît sur les cartes qui suivent alors que les données récoltées à chacun des sites inventoriés sont présentées sur des fiches de caractérisation jointes à l'annexe 1.

Sommairement, la majorité des nouveaux segments de cours d'eau inventoriés offre peu ou pas de potentiel pour l'omble de fontaine. Le tableau suivant identifie les cours d'eau présentant un potentiel pour la fraie, l'alevinage ou l'alimentation.

Tableau 3.1 Potentiel des nouveaux cours d'eau inventoriés pour la fraie, l'alevinage ou l'alimentation de l'omble de fontaine

No.	Potentiel			
	Fraie	Alevinage	Alimentation	Aucun
TR-117			?	
TR-118			?	
TR-119			?	?
TR-120			?	?
TR-121		?	X	
TR-122*				X
TR-123*				X
TR-124			?	
TR-125*				X
TR-126			?	
TR-127			?	
TR-128			X	
TR-129				X
TR-130			X	
TR-131			X	
TR-132	?	X	X	
TR-133	?	X	X	
TR-134				?

* Absence de cours d'eau à cet endroit



Résistances environnementales

- Lac, rivière ou ruisseau (à moins de 60 m ou traversé par le tracé)
- TR-117** Numéro du transect
- Milieu humide

Composantes du projet

- Réservoir (niveau maximal d'exploitation)
- PK 58 Point kilométrique de rivière
- Route d'accès retenue
- Tracé d'avant-projet
- - - Variante d'optimisation
- - - Variante de pont temporaire 1B
- - - Variante de pont temporaire 4
- km15 Borne kilométrique de la variante retenue

Complexe de la Romaine

Localisation des sites de traversées entre les km 0 et 10

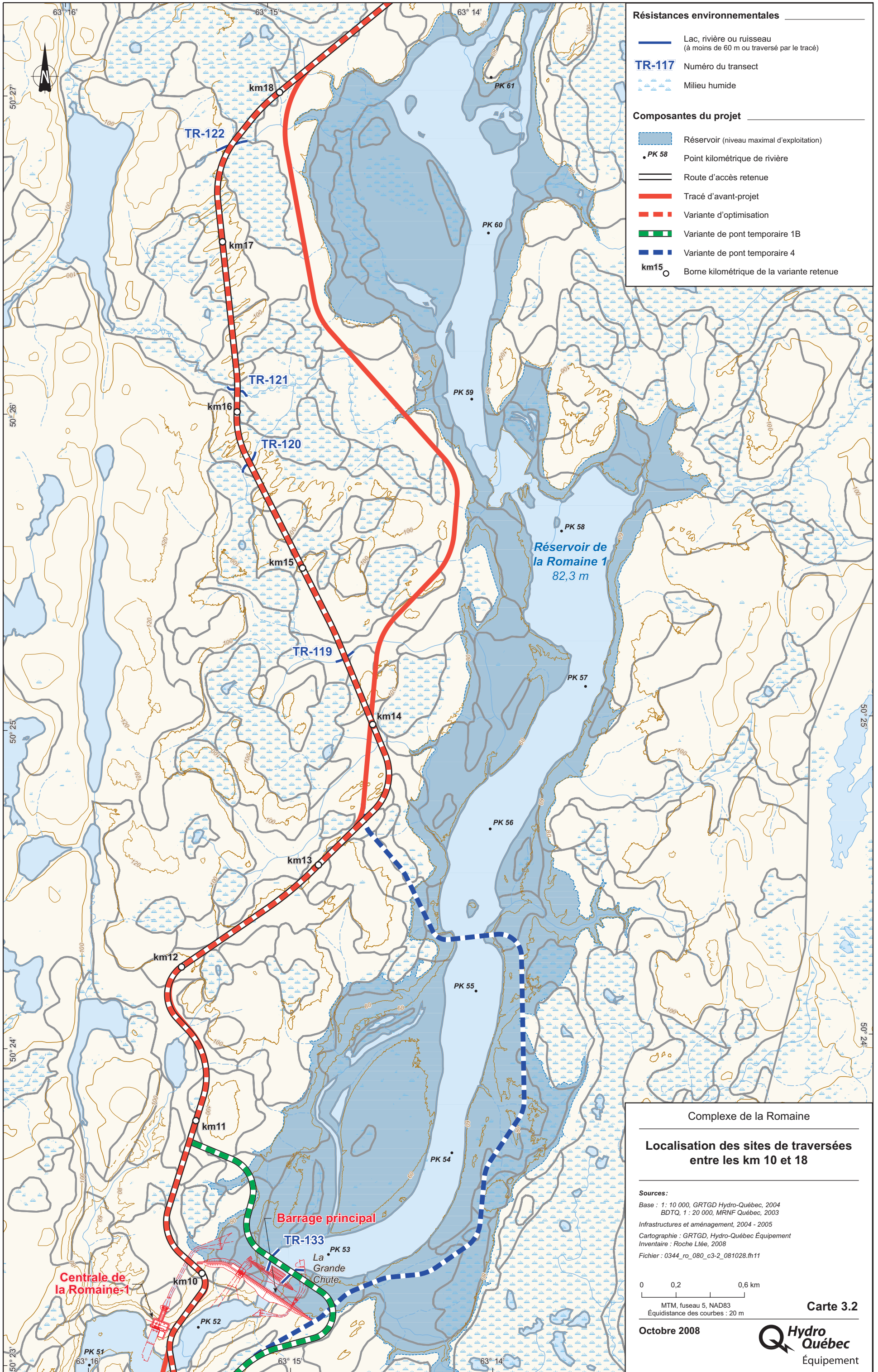
Sources:
 Base : 1 : 10 000, GRTGD Hydro-Québec, 2004
 BDTQ, 1 : 20 000, MRNF Québec, 2003
 Infrastructures et aménagement, 2004 - 2005
 Cartographie : GRTGD, Hydro-Québec Équipement
 Inventaire : Roche Ltée, 2008
 Fichier : 0344_ro_079_c3-1_081028.fr11

0 0,2 0,6 km
 MTM, fuseau 5, NAD83
 Équidistance des courbes : 20 m

Carte 3.1

Octobre 2008

Hydro Québec
Équipement



Résistances environnementales

- Lac, rivière ou ruisseau (à moins de 60 m ou traversé par le tracé)
- TR-117** Numéro du transect
- Milieu humide

Composantes du projet

- Réservoir (niveau maximal d'exploitation)
- PK 58 Point kilométrique de rivière
- Route d'accès retenue
- Tracé d'avant-projet
- Variante d'optimisation
- Variante de pont temporaire 1B
- Variante de pont temporaire 4
- km15 Borne kilométrique de la variante retenue

Complexe de la Romaine

Localisation des sites de traversées entre les km 10 et 18

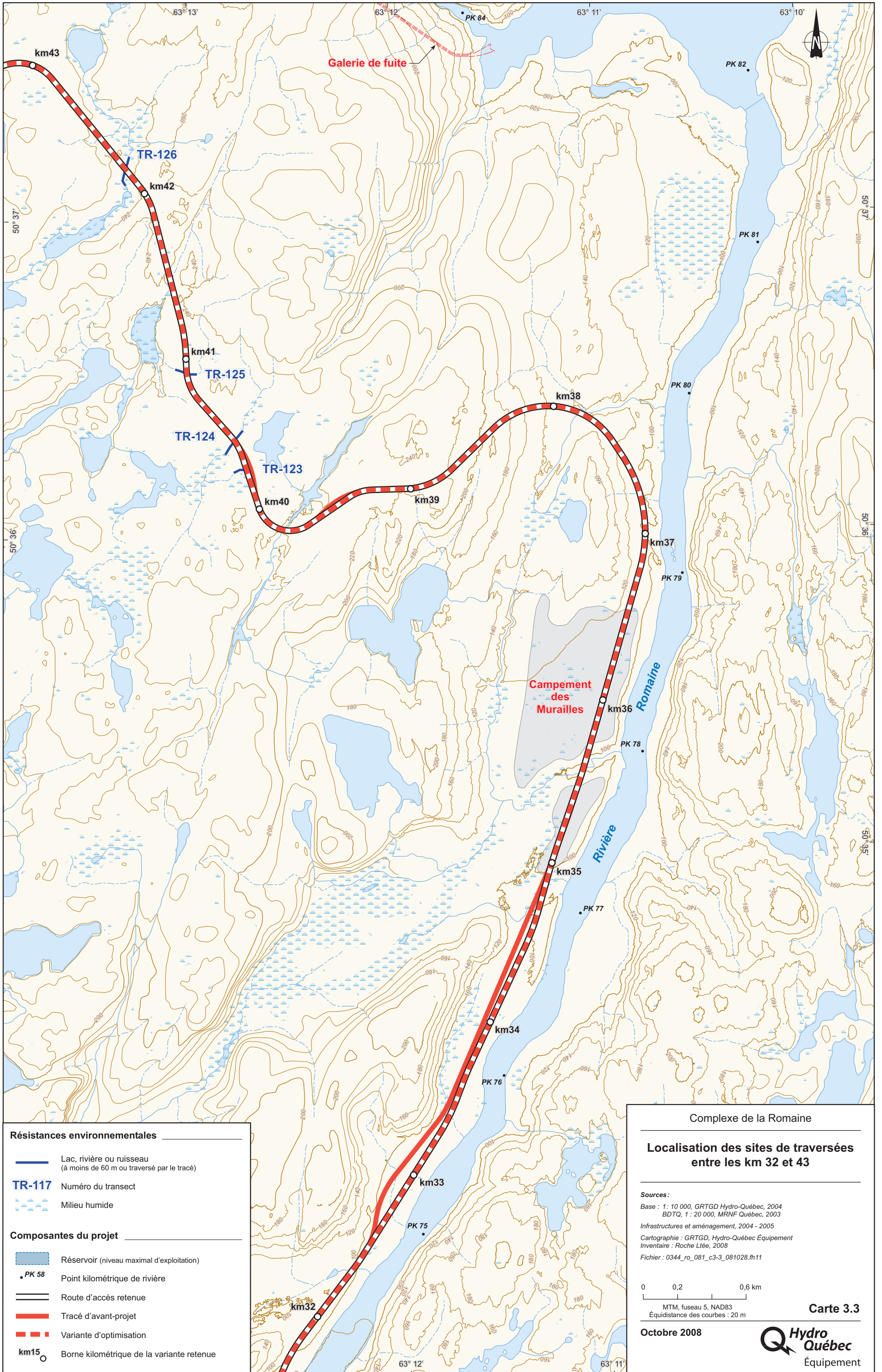
Sources:
 Base : 1 : 10 000, GRTGD Hydro-Québec, 2004
 BDTQ, 1 : 20 000, MRNF Québec, 2003
 Infrastructures et aménagement, 2004 - 2005
 Cartographie : GRTGD, Hydro-Québec Équipement
 Inventaire : Roche Ltée, 2008
 Fichier : 0344_ro_080_c3-2_081028.fr11

0 0,2 0,6 km

MTM, fuseau 5, NAD83
 Équidistance des courbes : 20 m

Carte 3.2

Octobre 2008



Résistances environnementales

- Lac, rivière ou ruisseau (à moins de 60 m ou traversé par le tracé)
- TR-117** Numéro du transect
- Milieu humide

Composantes du projet

- Réservoir (niveau maximal d'exploitation)
- PK 58 Point kilométrique de rivière
- Route d'accès retenue
- Tracé d'avant-projet
- Variante d'optimisation
- km15 Borne kilométrique de la variante retenue

Complexe de la Romaine

Localisation des sites de traversées entre les km 32 et 43

Sources :
 Base : 1 : 10 000, GRTGD Hydro-Québec, 2004
 BDTQ, 1 : 20 000, MRNF Québec, 2003
 Infrastructures et aménagement, 2004 - 2005
 Cartographie : GRTGD, Hydro-Québec Équipement
 Inventaire : Roche Ltée, 2008
 Fichier : 0344_ro_081_c3-3_081028.fh11

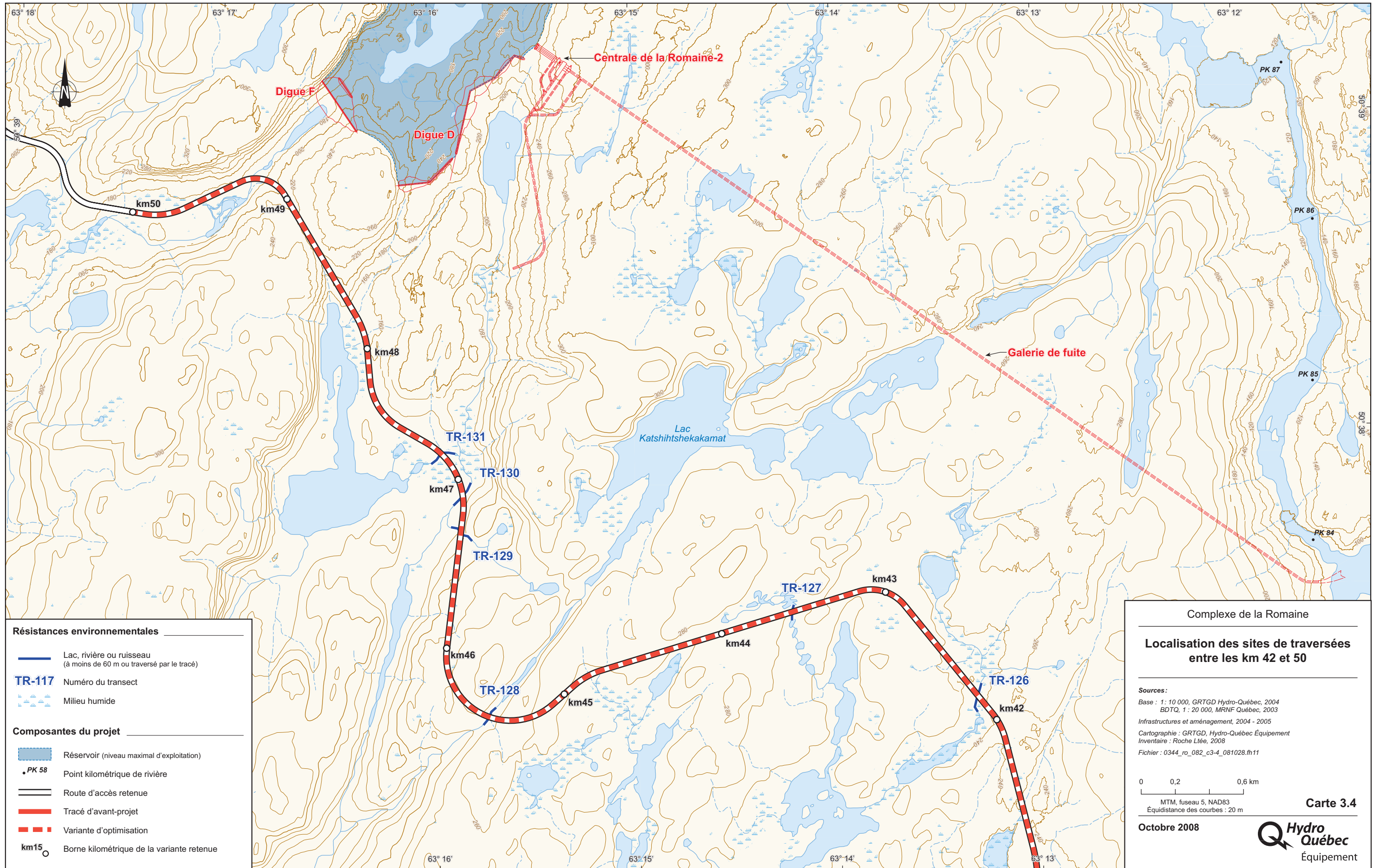
0 0,2 0,6 km

MTM, fuseau 5, NAD83
 Équidistance des courbes : 20 m

Carte 3.3

Octobre 2008

Hydro Québec
Équipement



Résistances environnementales

Lac, rivière ou ruisseau
(à moins de 60 m ou traversé par le tracé)

TR-117 Numéro du transect

Milieu humide

Composantes du projet

Réservoir (niveau maximal d'exploitation)

PK 58 Point kilométrique de rivière

Route d'accès retenue

Tracé d'avant-projet

Variante d'optimisation

km15 Borne kilométrique de la variante retenue

Complexe de la Romaine

**Localisation des sites de traversées
entre les km 42 et 50**

Sources:

Base : 1: 10 000, GRTGD Hydro-Québec, 2004
BDTQ, 1: 20 000, MRFN Québec, 2003
Infrastructures et aménagement, 2004 - 2005
Cartographie : GRTGD, Hydro-Québec Équipement
Inventaire : Roche Ltée, 2008
Fichier : 0344_ro_082_c3-4_081028.fh11

0 0,2 0,6 km
MTM, fuseau 5, NAD83
Équidistance des courbes : 20 m

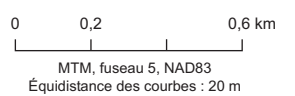
Carte 3.4

Octobre 2008



Localisation des sites de traversées
entre les km 82 et 89

Sources:
Base : 1 : 10 000, GRTGD Hydro-Québec, 2004
BDTQ, 1 : 20 000, MRNF Québec, 2003
Infrastructures et aménagement, 2004 - 2005
Cartographie : GRTGD, Hydro-Québec Équipement
Inventaire : Roche Ltée, 2008
Fichier : 0344_ro_083_c3-5_081028.fr11



Carte 3.5

Octobre 2008

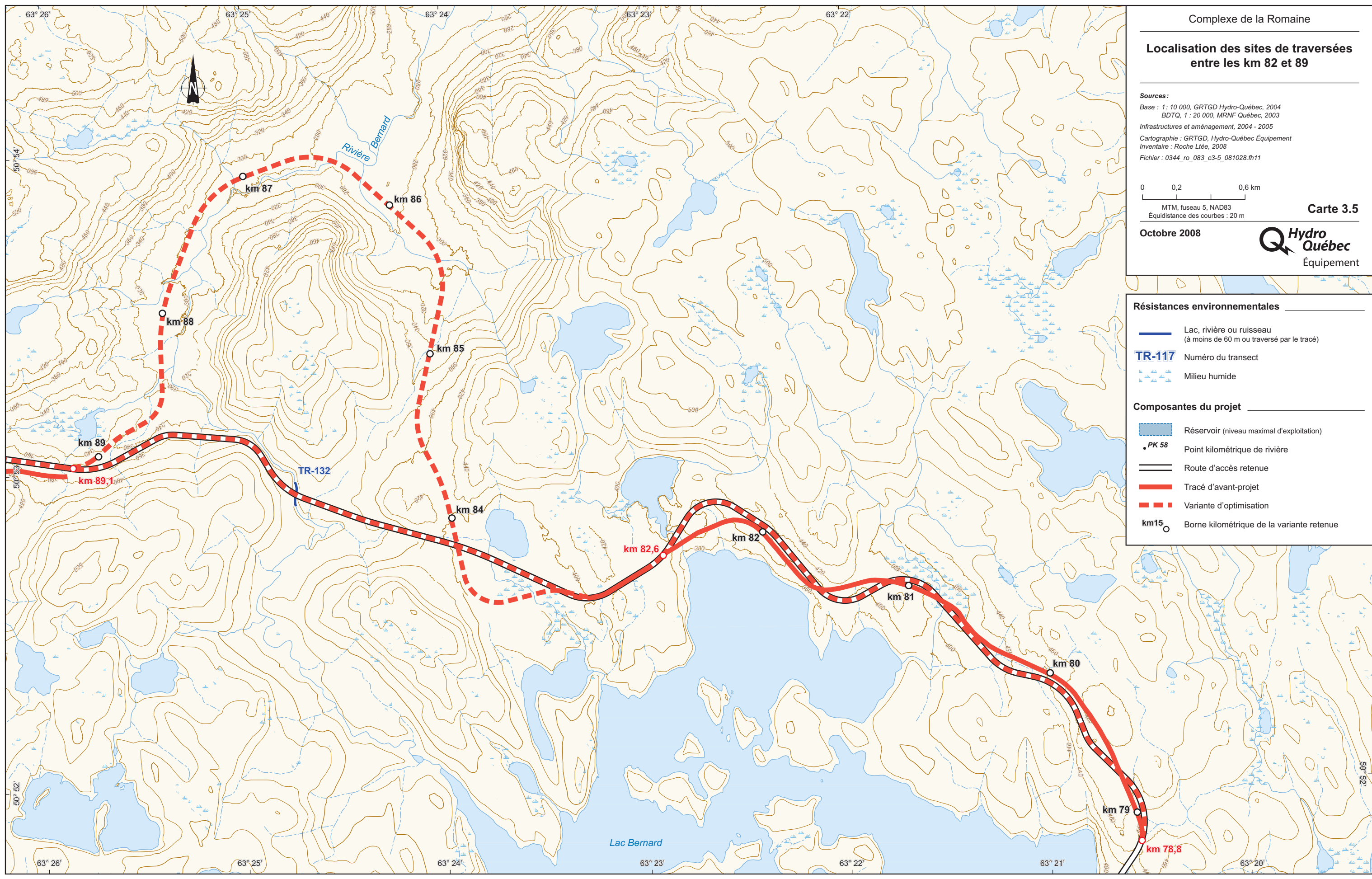


Résistances environnementales

- Lac, rivière ou ruisseau (à moins de 60 m ou traversé par le tracé)
- TR-117** Numéro du transect
- Milieu humide

Composantes du projet

- Réservoir (niveau maximal d'exploitation)
- PK 58 Point kilométrique de rivière
- Route d'accès retenue
- Tracé d'avant-projet
- Variante d'optimisation
- km15 Borne kilométrique de la variante retenue



Références

- HYDRO-QUÉBEC ENVIRONNEMENT, 2007. Complexe de la Romaine - Étude d'impact sur l'environnement Volumes 1 à 10, 1000 pages et annexes.
- HYDRO-QUÉBEC ENVIRONNEMENT, mars 2008. Complexe de la Romaine - Devis d'étude. Accès routiers aux ouvrages - Complément à l'étude d'impact. 11 p.
- ROCHE LTÉE, GROUPE-CONSEIL. 2006. Complexe de la Romaine - Accès routiers aux ouvrages - Caractérisation des cours d'eau, non paginé.
- ROCHE LTÉE, GROUPE-CONSEIL. 2008a. Complexe de La Romaine - Accès routier aux ouvrages - Complément à l'étude d'impact. 53 p et annexes (3).
- ROCHE LTÉE, GROUPE-CONSEIL. 2008b. Complexe de la Romaine - Construction d'un pont temporaire sur la rivière Romaine, non paginé.

ANNEXE 1

**Fiches de caractérisation
des cours d'eau traversés**



IMG_085

Site de traversée - vue vers le sud-est



IMG_087

Site de traversée - vue vers le sud



IMG_089

Ruisseau au site de traversée - vue vers l'amont (ENE)



IMG_090

Ruisseau au site de traversée - vue vers l'aval (SSO)

Fiche n° 2 Site de traversée TR-118 Effectué par D. Gamache Date de la visite 6 sept. 2008

Point kilométrique 6+440 Feuillet n° 3.1 Photos n° IMG 115 IMG 119 IMG 121 IMG 127

DESCRIPTION DU COURS D'EAU

	<u>minimale</u>	<u>moyenne</u>	<u>maximale</u>	Transparence	<u>très colorée</u>
Largeur (m)	<u>3</u>	<u>35</u>	<u>4</u>	Force du courant	_____
Profondeur (cm)	<u>10</u>	<u>20</u>	<u>30</u>	Vitesse (m/s)	_____

Faciès d'écoulement Ra, Ba, Ct Faciès granulométrique VS + MO % recouvrement du substrat

chute (Ct) <input checked="" type="checkbox"/>					à nu _____
cascade (Ca) <input type="checkbox"/>			roc (R) <input type="checkbox"/>		matières <u>35</u>
chenal (Ch) <input type="checkbox"/>			bloc (B) <input type="checkbox"/> > 250 mm		organiques _____
rapide (Ra) <input checked="" type="checkbox"/>			galet (G) <input type="checkbox"/> 80 - 250 mm		limon <u>35</u>
seuil (Se) <input type="checkbox"/>			caillou (C) <input type="checkbox"/> 40 - 80 mm		mousse <u>30</u>
méandre (Me) <input type="checkbox"/>			gravier (V) <input checked="" type="checkbox"/> 5 - 40 mm		branches _____
bassin (Ba) <input checked="" type="checkbox"/>			sable (S) <input checked="" type="checkbox"/> < 5 mm		végétation _____
lac (La) <input type="checkbox"/>			limon (Li) <input type="checkbox"/>		aquatique _____
estuaire (Es) <input type="checkbox"/>			argile (A) <input type="checkbox"/>		

notes : **Barrage castor (vieux) en amont et rapide au site de traversée**

notes : **Vase et matière organique au fond de l'étang**

notes : **substrat colmaté**

DESCRIPTION DES RIVES

	<u>RIVE GAUCHE</u>	<u>RIVE DROITE</u>
Nature ou origine des matériaux de surface	<u>Deltaïque (sable et gravier)</u>	<u>Deltaïque (sable et gravier)</u>
Végétation	<u>Pessière, densité moyenne</u>	<u>Pessière, densité moyenne</u>
Pente	<u>Rive très encaissée (>10m). Pente très forte</u>	<u>Rive très encaissée, pente forte</u>
Érosion (berges)	<u>Stable, encaissée en aval</u> Hauteur du talus (cm) <u>10 à 30</u>	<u>Stable, encaissée en aval</u> Hauteur du talus (cm) <u>10 à 30</u>

POTENTIEL D'HABITAT

Ombre de fontaine

Fraie _____ Alevinage _____ Alimentation ? Aucun potentiel _____


Présence de poisson

Ombre de fontaine _____ Autres salmonidés _____ Autres espèces _____ Non observée x

Obstacles naturels à la migration Ancien barrage de castor à 20 m en amont du site de traversée.

Notes et recommandations

Faible potentiel d'habitat. Substrat en grande partie colmaté par mousse brune foncée.





IMG_115
Site de traversée (bas de la photo) - vue vers l'est



IMG_119
Site de traversée - vue vers le sud



IMG_121
Ruisseau au site de traversée - vue vers le nord



IMG_127
Substrat au site de traversée

Fiche n° 3 Site de traversée TR-119 Effectué par D. Gamache Date de la visite 5 sept. 2008
 Point kilométrique 14+407 Feuillet n° 3.2 Photos n° IMG_194 IMG_196 IMG_185 IMG_187

DESCRIPTION DU COURS D'EAU

	<u>minimale</u>	<u>moyenne</u>	<u>maximale</u>	Transparence	<u>peu colorée</u>
Largeur (m)	<u>0,5</u>	<u>1</u>	<u>2</u>	Force du courant	<u>faible</u>
Profondeur (cm)		<u>20</u>		Vitesse (m/s)	<u><0,5</u>

Faciès d'écoulement		Faciès granulométrique	<u>Ali SVC</u>	% recouvrement du substrat	
chute (Ct)	<input type="checkbox"/>	roc (R)	<input type="checkbox"/>	à nu	
cascade (Ca)	<input type="checkbox"/>	bloc (B)	<input type="checkbox"/> > 250 mm	matières organiques	<u>60</u>
chenal (Ch)	<input checked="" type="checkbox"/>	galet (G)	<input type="checkbox"/> 80 - 250 mm	limon	
rapide (Ra)	<input type="checkbox"/>	caillou (C)	<input checked="" type="checkbox"/> 40 - 80 mm	mousse	
seuil (Se)	<input type="checkbox"/>	gravier (V)	<input checked="" type="checkbox"/> 5 - 40 mm	branches	<u>20-30</u>
méandre (Me)	<input type="checkbox"/>	sable (S)	<input checked="" type="checkbox"/> < 5 mm	végétation aquatique	
bassin (Ba)	<input type="checkbox"/>	limon (Li)	<input checked="" type="checkbox"/>		
lac (La)	<input type="checkbox"/>	argile (A)	<input checked="" type="checkbox"/>		
estuaire (Es)	<input type="checkbox"/>				

notes : **Chenal à écoulement lent**

notes : **Placage mince de VC/ALiS**

notes : **Beaucoup de branche au fond du ruisseau**

DESCRIPTION DES RIVES

	<u>RIVE GAUCHE</u>		<u>RIVE DROITE</u>	
Nature ou origine des matériaux de surface	<u>Till argileux</u>		<u>Till argileux</u>	
Végétation	<u>Pessière</u>		<u>Pessière</u>	
Pente	<u>Faible</u>		<u>Faible</u>	
Érosion (berges)	<u>Encaissée dans les dépôts</u>	<u>Hauteur du talus (cm) 60 à 80</u>	<u>Encaissée dans les dépôts</u>	<u>Hauteur du talus (cm) 60 à 80</u>

POTENTIEL D'HABITAT

Ombre de fontaine
 Fraie _____ Alevinage _____ Alimentation ? Aucun potentiel ?

Présence de poisson
 Ombre de fontaine _____ Autres salmonidés _____ Autres espèces _____ Non observée x

Obstacles naturels à la migration Tapis végétal surplombe le ruisseau par endroits.

Notes et recommandations

Étroit fen riverain en aval du site de traversée (Sm-f MoVC/ALiS plus large en amont) (Sm-f Mo/ALiS) Aulnaie recouvre le ruisseau (en surplomb). Faible potentiel d'habitat.





IMG_194

Site de traversée - vue vers le SSE



IMG_196

Site de traversée - vue vers le NNO



IMG_185

Ruisseau au site de traversée - vue vers le nord



IMG_187

Détail substrat du ruisseau au site de traversée

Fiche n° 4 Site de traversée TR-120 Effectué par D. Gamache Date de la visite 5 sept. 2008
 Point kilométrique 15+695 Feuillet n° 3.2 Photos n° IMG 170 IMG 173 IMG 160 IMG 161

DESCRIPTION DU COURS D'EAU

	<u>minimale</u>	<u>moyenne</u>	<u>maximale</u>	Transparence	<u>peu colorée, claire</u>
Largeur (m)	<u>50</u>	<u>1</u>	<u>1,5</u>	Force du courant	<u>lent</u>
Profondeur (cm)	<u>20</u>	<u>30</u>	<u>40</u>	Vitesse (m/s)	<u>L/m/s</u>

Faciès d'écoulement	<u>Ch</u>	Faciès granulométrique	<u>Sm-f MO</u>	% recouvrement du substrat	
chute (Ct)	<input type="checkbox"/>	roc (R)	<input type="checkbox"/>	à nu	
cascade (Ca)	<input type="checkbox"/>	bloc (B)	<input type="checkbox"/> > 250 mm	matières organiques	<u>30 à 100</u>
chenal (Ch)	<input checked="" type="checkbox"/>	galet (G)	<input type="checkbox"/> 80 - 250 mm	limon	
rapide (Ra)	<input checked="" type="checkbox"/>	caillou (C)	<input type="checkbox"/> 40 - 80 mm	mousse	
seuil (Se)	<input type="checkbox"/>	gravier (V)	<input type="checkbox"/> 5 - 40 mm	branches	
méandre (Me)	<input type="checkbox"/>	sable (S)	<input checked="" type="checkbox"/> < 5 mm	végétation aquatique	
bassin (Ba)	<input type="checkbox"/>	limon (Li)	<input type="checkbox"/>		
lac (La)	<input type="checkbox"/>	argile (A)	<input type="checkbox"/>		
estuaire (Es)	<input type="checkbox"/>				

notes : Petit rapide vers l'aval

notes : Matière organique (Mo) sur sable par endroits

notes : Tapis végétal recouvre le ruisseau par endroits

DESCRIPTION DES RIVES

	<u>RIVE GAUCHE</u>	<u>RIVE DROITE</u>
Nature ou origine des matériaux de surface	<u>Sable éolien</u>	<u>Sable éolien</u>
Végétation	<u>Fen riverain (aulnes) et épinettes</u>	<u>Feu riverain et épinette</u>
Pente	<u>Forte, versant de dunes</u>	<u>Forte, versant de dunes</u>
Érosion (berges)	<u>Encaissée</u>	<u>Encaissée</u>
	Hauteur du talus (cm) <u>10 1,5 m + pro</u>	Hauteur du talus (cm) <u>50 à 80</u>

POTENTIEL D'HABITAT


Ombre de fontaine
 Fraie _____ Alevinage _____ Alimentation ? Aucun potentiel ?

Présence de poisson
 Ombre de fontaine _____ Autres salmonidés _____ Autres espèces _____ Non observée x

Obstacles naturels à la migration Tapis végétal recouvrant le ruisseau par endroits.

Notes et recommandations

Fen riverain étroit en aval, colonisé par les aulnes. Fen riverain plus large en amont également colonisé par les aulnes.





IMG_170

Site de traversée - vue vers le nord



IMG_173

Site de traversée - vue vers le sud



IMG_160

Ruisseau au site de traversée - vue vers le sud



IMG_161

Détail du ruisseau au site de traversée - vue vers l'amont

Fiche n° 5 Site de traversée TR-121 Effectué par D. Gamache Date de la visite 4 sept. 2008

Point kilométrique 16+214 Feuillelet n° 3.2 Photos n° IMG 145 IMG 148 IMG 152 IMG 153

DESCRIPTION DU COURS D'EAU

	<u>minimale</u>	<u>moyenne</u>	<u>maximale</u>	Transparence	_____
Largeur (m)	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>4,5</u>	Force du courant	_____
Profondeur (cm)	<u>30</u>	<u>40</u>	<u>50</u>	Vitesse (m/s)	_____

Faciès d'écoulement	_____	Faciès granulométrique	<u>Ch</u>	% recouvrement du substrat	_____
chute (Ct)	<input type="checkbox"/>	roc (R)	<input type="checkbox"/>	à nu	_____
cascade (Ca)	<input type="checkbox"/>	bloc (B)	<input type="checkbox"/> > 250 mm	matières organiques	<u>x</u>
chenal (Ch)	<input checked="" type="checkbox"/>	galet (G)	<input type="checkbox"/> 80 - 250 mm	limon	_____
rapide (Ra)	<input type="checkbox"/>	caillou (C)	<input type="checkbox"/> 40 - 80 mm	mousse	_____
seuil (Se)	<input type="checkbox"/>	gravier (V)	<input type="checkbox"/> 5 - 40 mm	branches	_____
méandre (Me)	<input type="checkbox"/>	sable (S)	<input checked="" type="checkbox"/> < 5 mm	végétation aquatique	<u>40 à 50</u>
bassin (Ba)	<input checked="" type="checkbox"/>	limon (Li)	<input type="checkbox"/>		
lac (La)	<input type="checkbox"/>	argile (A)	<input type="checkbox"/>		
estuaire (Es)	<input type="checkbox"/>				

notes : **Chenal se dédoublant par endroits**

notes : **Stf recouvert de matière organique**

notes : **Végétation aquatique couvrant une bonne partie du substrat**

DESCRIPTION DES RIVES

	<u>RIVE GAUCHE</u>		<u>RIVE DROITE</u>	
Nature ou origine des matériaux de surface	<u>Sable éolien</u>		<u>Sable éolien</u>	
Végétation	<u>Aulnaie haute, éricacée et herbaçaie</u>		<u>Éparse, épinette, trembles et bouleau</u>	
Pente	<u>Faible (platière) à moyenne</u>		<u>Forte (versant de dune)</u>	
Érosion (berges)	<u>Encaissée</u>	Hauteur du talus (cm)	<u>Encaissée</u>	Hauteur du talus (cm)
		<u>50 cm</u>		<u>50 cm</u>

POTENTIEL D'HABITAT


Ombre de fontaine
Fraie _____ Alevinage ? Alimentation x Aucun potentiel _____

Présence de poisson
Ombre de fontaine _____ Autres salmonidés _____ Autres espèces _____ Non observée x

Obstacles naturels à la migration Vieille digue de castor au site de traversée.

Notes et recommandations

Cours d'eau entre deux champs de dunes. Partie amont se divise en plusieurs chenaux. Partie aval, aulnaie très dense.





IMG_145

Site de traversée - vue vers le sud-est



IMG_148

Site de traversée - vue vers le sud-sud-ouest



IMG_152

Ruisseau au site de traversée - vue vers l'amont (ONO)



IMG_153

Détail ruisseau au site de traversée - vue vers l'aval (sud-est)

Fiche n° 6 Site de traversée TR-122 Effectué par D. Gamache Date de la visite 3 sept. 2008

Point kilométrique 17+580 Feuillelet n° 3.2 Photos n° IMG 135 IMG 137 IMG 138 IMG 141

DESCRIPTION DU COURS D'EAU

	<u>minimale</u>	<u>moyenne</u>	<u>maximale</u>	Transparence _____
Largeur (m)	_____	_____	_____	Force du courant _____
Profondeur (cm)	_____	_____	_____	Vitesse (m/s) _____

Faciès d'écoulement _____	Faciès granulométrique _____	% recouvrement du substrat _____
chute (Ct) <input type="checkbox"/> cascade (Ca) <input type="checkbox"/> chenal (Ch) <input type="checkbox"/> rapide (Ra) <input type="checkbox"/> seuil (Se) <input type="checkbox"/> méandre (Me) <input type="checkbox"/> bassin (Ba) <input type="checkbox"/> lac (La) <input type="checkbox"/> estuaire (Es) <input type="checkbox"/>	roc (R) <input type="checkbox"/> bloc (B) <input type="checkbox"/> > 250 mm galet (G) <input type="checkbox"/> 80 - 250 mm caillou (C) <input type="checkbox"/> 40 - 80 mm gravier (V) <input type="checkbox"/> 5 - 40 mm sable (S) <input type="checkbox"/> < 5 mm limon (Li) <input type="checkbox"/> argile (A) <input type="checkbox"/>	à nu _____ matières organiques _____ limon _____ mousse _____ branches _____ végétation aquatique _____

notes :

notes :

notes :

DESCRIPTION DES RIVES

	<u>RIVE GAUCHE</u>	<u>RIVE DROITE</u>
Nature ou origine des matériaux de surface	<u>Éolienne</u>	<u>Éolienne</u>
Végétation		
Pente	<u>Faible</u>	<u>Faible</u>
Érosion (berges)	Hauteur du talus (cm) _____	Hauteur du talus (cm) _____

POTENTIEL D'HABITAT

Omble de fontaine
 Fraie _____ Alevinage _____ Alimentation _____ Aucun potentiel x

Présence de poisson
 Omble de fontaine _____ Autres salmonidés _____ Autres espèces _____ Non observée _____
 Obstacles naturels à la migration _____

Notes et recommandations

Pas de cours d'eau d'observé à cet endroit. Petit lac sans exutoire.





IMG_135

Vue de la position du chemin d'accès (entre petit lac et tourbière à l'est)



IMG_137

Extrémité est des dunes, absence de ruisseau



IMG_138

Extrémité est des dunes - vue vers le sud-ouest



IMG_141

Exutoire du petit lac. Écoulement souterrain (sous matière organique)

Fiche n° 7 Site de traversée TR-123 Effectué par D. Gamache Date de la visite 5 sept. 2008

Point kilométrique 40+257 Feuillelet n° 3.3 Photos n° IMG 214 IMG 220 IMG 210 IMG 213

DESCRIPTION DU COURS D'EAU

	<u>minimale</u>	<u>moyenne</u>	<u>maximale</u>	Transparence	_____
Largeur (m)	_____	_____	_____	Force du courant	_____
Profondeur (cm)	_____	_____	_____	Vitesse (m/s)	_____

Faciès d'écoulement	_____	Faciès granulométrique	_____	% recouvrement du substrat	_____
chute (Ct)	<input type="checkbox"/>	roc (R)	<input type="checkbox"/>	à nu	_____
cascade (Ca)	<input type="checkbox"/>	bloc (B)	<input type="checkbox"/> > 250 mm	matières organiques	_____
chenal (Ch)	<input type="checkbox"/>	galet (G)	<input type="checkbox"/> 80 - 250 mm	limon	_____
rapide (Ra)	<input type="checkbox"/>	caillou (C)	<input type="checkbox"/> 40 - 80 mm	mousse	_____
seuil (Se)	<input type="checkbox"/>	gravier (V)	<input type="checkbox"/> 5 - 40 mm	branches	_____
méandre (Me)	<input type="checkbox"/>	sable (S)	<input type="checkbox"/> < 5 mm	végétation aquatique	_____
bassin (Ba)	<input type="checkbox"/>	limon (Li)	<input type="checkbox"/>		
lac (La)	<input type="checkbox"/>	argile (A)	<input type="checkbox"/>		
estuaire (Es)	<input type="checkbox"/>				

notes : **Pas de cours d'eau**

notes : _____

notes : _____

DESCRIPTION DES RIVES

	<u>RIVE GAUCHE</u>	<u>RIVE DROITE</u>
Nature ou origine des matériaux de surface	_____	_____
Végétation	_____	_____
Pente	_____	_____
Érosion (berges)	Hauteur du talus (cm) _____	Hauteur du talus (cm) _____


POTENTIEL D'HABITAT

Ombre de fontaine
Fraie _____ Alevinage _____ Alimentation _____ Aucun potentiel **x** _____

Présence de poisson
Ombre de fontaine _____ Autres salmonidés _____ Autres espèces _____ Non observée _____
Obstacles naturels à la migration _____

Notes et recommandations

Pas de ruisseau à cet endroit. Surface colonisée par éricacées, lichens et sphaignes.





IMG_214
Centre ligne de la route d'accès - vue vers le nord-ouest



IMG_220
Centre ligne de la route d'accès - vue vers l'est-sud-est



IMG_210
Photo au sol du centre ligne de la route d'accès - vue vers le nord-ouest



IMG_213
Emplacement du centre ligne de la route d'accès - vue vers l'est

Fiche n° 8 Site de traversée TR-124 Effectué par D. Gamache Date de la visite 5 sept. 2008

Point kilométrique 40+427 Feuillelet n° 3.3 Photos n° IMG_215 IMG_218 IMG_205 IMG_206

DESCRIPTION DU COURS D'EAU

	<u>minimale</u>	<u>moyenne</u>	<u>maximale</u>	Transparence	<u>colorées</u>
Largeur (m)	<u>0,5</u>	<u>1</u>	<u>1,5</u>	Force du courant	<u>faible</u>
Profondeur (cm)	<u>40</u>	<u>50</u>	<u>60</u>	Vitesse (m/s)	<u><0,5</u>

Faciès d'écoulement	<u>Ch</u>	Faciès granulométrique	<u>% recouvrement du substrat</u>
chute (Ct)	<input type="checkbox"/>	roc (R)	<input type="checkbox"/> à nu
cascade (Ca)	<input type="checkbox"/>	bloc (B)	<input type="checkbox"/> > 250 mm
chenal (Ch)	<input checked="" type="checkbox"/>	galet (G)	<input type="checkbox"/> 80 - 250 mm
rapide (Ra)	<input type="checkbox"/>	caillou (C)	<input type="checkbox"/> 40 - 80 mm
seuil (Se)	<input type="checkbox"/>	gravier (V)	<input type="checkbox"/> 5 - 40 mm
méandre (Me)	<input type="checkbox"/>	sable (S)	<input type="checkbox"/> < 5 mm
bassin (Ba)	<input type="checkbox"/>	limon (Li)	<input type="checkbox"/>
lac (La)	<input type="checkbox"/>	argile (A)	<input type="checkbox"/>
estuaire (Es)	<input type="checkbox"/>		

notes : Ancienne zone inondée

notes : Vase et matière organique

notes :

DESCRIPTION DES RIVES

	<u>RIVE GAUCHE</u>	<u>RIVE DROITE</u>
Nature ou origine des matériaux de surface	<u>Matière organique</u>	<u>Matière organique</u>
Végétation	<u>Éricacées</u>	<u>Éricacées</u>
Pente	<u>Zone inondable</u>	<u>Zone inondable</u>
Érosion (berges)	<u>Stable</u>	<u>Stable</u>
	Hauteur du talus (cm) <u></u>	Hauteur du talus (cm) <u></u>

POTENTIEL D'HABITAT


Ombre de fontaine
Fraie Alevinage Alimentation ? Aucun potentiel

Présence de poisson
Ombre de fontaine Autres salmonidés Autres espèces Non observée x

Obstacles naturels à la migration Ancien barrage de castor (zone inondée).

Notes et recommandations

Ancien barrage de castor juste au droit et ancienne zone inondée. Plus de 1 m de matière organique. Faible potentiel d'habitat.





IMG_215

Site de traversée - vue vers le sud-ouest



IMG_218

Site de traversée - vue vers le nord-ouest



IMG_205

Site de traversée. Ancien barrage de castors - vue vers le sud-ouest



IMG_206

Zone inondable au site de traversée - vue vers le nord-est

Fiche n° 9 Site de traversée TR-125 Effectué par D. Gamache Date de la visite 6 sept. 2008

Point kilométrique 40+920 Feuillelet n° 3.3 Photos n° IMG 295 IMG 297 IMG 226 IMG 227

DESCRIPTION DU COURS D'EAU

	<u>minimale</u>	<u>moyenne</u>	<u>maximale</u>	Transparence	_____
Largeur (m)	_____	_____	_____	Force du courant	_____
Profondeur (cm)	_____	_____	_____	Vitesse (m/s)	_____

Faciès d'écoulement	_____	Faciès granulométrique	_____	% recouvrement du substrat	_____
chute (Ct)	<input type="checkbox"/>	roc (R)	<input type="checkbox"/>	à nu	_____
cascade (Ca)	<input type="checkbox"/>	bloc (B)	<input type="checkbox"/> > 250 mm	matières organiques	_____
chenal (Ch)	<input type="checkbox"/>	galet (G)	<input type="checkbox"/> 80 - 250 mm	limon	_____
rapide (Ra)	<input type="checkbox"/>	caillou (C)	<input type="checkbox"/> 40 - 80 mm	mousse	_____
seuil (Se)	<input type="checkbox"/>	gravier (V)	<input type="checkbox"/> 5 - 40 mm	branches	_____
méandre (Me)	<input type="checkbox"/>	sable (S)	<input type="checkbox"/> < 5 mm	végétation aquatique	_____
bassin (Ba)	<input type="checkbox"/>	limon (Li)	<input type="checkbox"/>		
lac (La)	<input type="checkbox"/>	argile (A)	<input type="checkbox"/>		
estuaire (Es)	<input type="checkbox"/>				

notes : **Pas de cours d'eau**

notes : _____

notes : _____

DESCRIPTION DES RIVES

	<u>RIVE GAUCHE</u>	<u>RIVE DROITE</u>
Nature ou origine des matériaux de surface	_____	_____
Végétation	_____	_____
Pente	_____	_____
Érosion (berges)	Hauteur du talus (cm) _____	Hauteur du talus (cm) _____

POTENTIEL D'HABITAT

Ombre de fontaine
 Fraie _____ Alevinage _____ Alimentation _____ Aucun potentiel **x** _____

Présence de poisson
 Ombre de fontaine _____ Autres salmonidés _____ Autres espèces _____ Non observée _____
 Obstacles naturels à la migration _____

Notes et recommandations

Pas de cours d'eau au site inventorié.





IMG_295

Centre ligne de la route d'accès. Pas de cours d'eau (vue vers l'ouest)



IMG_297

Centre ligne de la route d'accès. Pas de cours d'eau - vue vers le nord



IMG_226

Centre ligne au chainage 40+920 - vue vers l'ouest



IMG_227

Centre ligne de la route d'accès - vue vers le sud

Fiche n° 10 Site de traversée TR-126 Effectué par D. Gamache Date de la visite 6 sept. 2008

Point kilométrique 42+179 Feuillet n° 3.3 Photos n° IMG 292 IMG 293 IMG 233 IMG 234

DESCRIPTION DU COURS D'EAU

	<u>minimale</u>	<u>moyenne</u>	<u>maximale</u>	Transparence	<u>peu colorée</u>
Largeur (m)	<u>1</u>	<u>2 à 3</u>	<u>4</u>	Force du courant	<u>moyenne</u>
Profondeur (cm)	<u>5</u>	<u>8</u>	<u>10</u>	Vitesse (m/s)	<u>1 m</u>

Faciès d'écoulement	<u>Ca, Ra</u>	Faciès granulométrique	<u>Rv</u>	% recouvrement du substrat
chute (Ct)	<input type="checkbox"/>	roc (R)	<input checked="" type="checkbox"/>	à nu
cascade (Ca)	<input checked="" type="checkbox"/>	bloc (B)	<input type="checkbox"/> > 250 mm	matières organiques
chenal (Ch)	<input checked="" type="checkbox"/>	galet (G)	<input type="checkbox"/> 80 - 250 mm	limon
rapide (Ra)	<input checked="" type="checkbox"/>	caillou (C)	<input type="checkbox"/> 40 - 80 mm	mousse <u>80-100</u>
seuil (Se)	<input type="checkbox"/>	gravier (V)	<input type="checkbox"/> 5 - 40 mm	branches
méandre (Me)	<input type="checkbox"/>	sable (S)	<input type="checkbox"/> < 5 mm	végétation aquatique
bassin (Ba)	<input checked="" type="checkbox"/>	limon (Li)	<input type="checkbox"/>	
lac (La)	<input type="checkbox"/>	argile (A)	<input type="checkbox"/>	
estuaire (Es)	<input type="checkbox"/>			

notes : Écoulement laminaire sur roche en place. Bassin et chenal en amont

notes : Roche en place recouverte de mousse noire

notes :

DESCRIPTION DES RIVES

	<u>RIVE GAUCHE</u>		<u>RIVE DROITE</u>	
Nature ou origine des matériaux de surface	<u>Roche en place et till mince</u>		<u>Roche en place et till mince</u>	
Végétation	<u>Éparse, éricacées, résineux</u>		<u>Éparse, éricacées et résineux</u>	
Pente	<u>Moyenne</u>		<u>Moyenne</u>	
Érosion (berges)	<u>Stable</u>	Hauteur du talus (cm)	<u>Stable</u>	Hauteur du talus (cm)

POTENTIEL D'HABITAT

Ombles de fontaine
 Fraie _____ Alevinage _____ Alimentation ? Aucun potentiel _____

Présence de poisson
 Ombles de fontaine _____ Autres salmonidés _____ Autres espèces _____ Non observée x

Obstacles naturels à la migration Écoulement laminaire et cascade. Fracture de la roche dans le lit du cours d'eau.

Notes et recommandations

Ruisseau divisé en deux branches au site de traversée. Écoulement souterrain dans la fracture rocheuse (branche nord). Écoulement en surface, branche sud. En aval du site de traversée ou observé > 1m de profond et chenal.





IMG_292

Site de traversée, coin supérieur droit de la photo (vue vers le nord-ouest)



IMG_293

Site de traversée, coin inférieur droit (vue vers le sud-ouest)



IMG_233

Ruisseau au site de traversée - vue vers le nord-ouest



IMG_234

Détail lit de la branche nord du ruisseau (vue vers le nord)

Fiche n° 11 Site de traversée TR-127 Effectué par D. Gamache Date de la visite 7 sept. 2008
 Point kilométrique 43+564 Feuillet n° 3.4 Photos n° IMG_274 IMG_276 IMG_278 IMG_282

DESCRIPTION DU COURS D'EAU

	<u>minimale</u>	<u>moyenne</u>	<u>maximale</u>	Transparence	<u>colorée</u>
Largeur (m)	<u>1</u>	<u>1,5 à 2</u>	<u>3</u>	Force du courant	<u>moyen</u>
Profondeur (cm)	<u>5</u>	<u>20</u>	<u>30</u>	Vitesse (m/s)	<u>1 à 1.5 (dans les rapides)</u>

Faciès d'écoulement	<u>Ra, Ca, Ra</u>	Faciès granulométrique	<u>RBGCV</u>	% recouvrement du substrat	
chute (Ct)	<input type="checkbox"/>	roc (R)	<input checked="" type="checkbox"/>	à nu	<u>55 à 75</u>
cascade (Ca)	<input checked="" type="checkbox"/>	bloc (B)	<input checked="" type="checkbox"/> > 250 mm	matières organiques	<u></u>
chenal (Ch)	<input type="checkbox"/>	galet (G)	<input checked="" type="checkbox"/> 80 - 250 mm	limon	<u></u>
rapide (Ra)	<input checked="" type="checkbox"/>	caillou (C)	<input checked="" type="checkbox"/> 40 - 80 mm	mousse	<u>20-40</u>
seuil (Se)	<input type="checkbox"/>	gravier (V)	<input checked="" type="checkbox"/> 5 - 40 mm	branches	<u>5</u>
méandre (Me)	<input type="checkbox"/>	sable (S)	<input type="checkbox"/> < 5 mm	végétation aquatique	<u></u>
bassin (Ba)	<input checked="" type="checkbox"/>	limon (Li)	<input type="checkbox"/>		
lac (La)	<input type="checkbox"/>	argile (A)	<input type="checkbox"/>		
estuaire (Es)	<input type="checkbox"/>				

notes : **Suite de petits rapides entrecoupés de cascades et bassins**

notes : **Écoulement entre du matériel grossier**

notes : **Mousse noire sur substrat**

DESCRIPTION DES RIVES

	<u>RIVE GAUCHE</u>		<u>RIVE DROITE</u>	
Nature ou origine des matériaux de surface	<u>Till mince</u>		<u>Till mince</u>	
Végétation	<u>Éparse, pessière à bouleaux</u>		<u>Éparse, pessière à bouleau</u>	
Pente	<u>Faible à moyenne</u>		<u>Faible à moyenne</u>	
Érosion (berges)	<u>Encaissée</u>	Hauteur du talus (cm) <u></u>	<u>Encaissée</u>	Hauteur du talus (cm) <u></u>

POTENTIEL D'HABITAT


Ombre de fontaine
 Fraie Alevinage Alimentation ? Aucun potentiel

Présence de poisson
 Ombre de fontaine Autres salmonidés Autres espèces Non observée

Obstacles naturels à la migration Barrages de castors, cascades.

Notes et recommandations

Série de barrages de castors formant plusieurs petits bassins. Rupture de pente et cascades. Faible potentiel d'habitat.





IMG_274

Site de traversée - vue vers l'ouest-sud-ouest



IMG_276

Site de traversée - vue vers l'est-nord-est



IMG_278

Ruisseau au site de traversée - vue vers l'est



IMG_282

Détail du ruisseau au site de traversée - vue vers le nord

Fiche n° 12 Site de traversée TR-128 Effectué par D. Gamache Date de la visite 7 sept. 2008
 Point kilométrique 45+490 Feuillet n° 3.4 Photos n° IMG_302 IMG_301 IMG_306 IMG_305

DESCRIPTION DU COURS D'EAU

	<u>minimale</u>	<u>moyenne</u>	<u>maximale</u>	Transparence	<u>colorée</u>
Largeur (m)	<u>3</u>	<u>10</u>	<u>15</u>	Force du courant	<u>étang</u>
Profondeur (cm)	<u>0,5</u>	<u>1,5</u>	<u>2</u>	Vitesse (m/s)	<u><0,1</u>

Faciès d'écoulement Ba Faciès granulométrique VCGBR % recouvrement du substrat

chute (Ct) <input type="checkbox"/>	roc (R) <input checked="" type="checkbox"/>	à nu
cascade (Ca) <input type="checkbox"/>	bloc (B) <input checked="" type="checkbox"/> > 250 mm	matières organiques <u>50 à 80</u>
chenal (Ch) <input type="checkbox"/>	galet (G) <input checked="" type="checkbox"/> 80 - 250 mm	limon
rapide (Ra) <input type="checkbox"/>	caillou (C) <input checked="" type="checkbox"/> 40 - 80 mm	mousse <u>10 à 40</u>
seuil (Se) <input type="checkbox"/>	gravier (V) <input checked="" type="checkbox"/> 5 - 40 mm	branches <u>10 à 40</u>
méandre (Me) <input type="checkbox"/>	sable (S) <input type="checkbox"/> < 5 mm	végétation aquatique
bassin (Ba) <input checked="" type="checkbox"/>	limon (Li) <input type="checkbox"/>	
lac (La) <input type="checkbox"/>	argile (A) <input type="checkbox"/>	
estuaire (Es) <input type="checkbox"/>		

notes : **Anciennement zone de rapide. Ra en amont et aval**

notes : **Fond vaseux et VCGBG en aval**

notes : **Fond vaseux et ancien tapis végétal inondé**

DESCRIPTION DES RIVES

	<u>RIVE GAUCHE</u>	<u>RIVE DROITE</u>
Nature ou origine des matériaux de surface	<u>Till</u>	<u>Till</u>
Végétation	<u>Pessière à bouleau</u>	<u>Pessière à bouleau</u>
Pente	<u>Moyenne</u>	<u>Moyenne à forte</u>
Érosion (berges)	<u>Stable, inondée</u>	<u>Stable, inondée</u>
	Hauteur du talus (cm)	Hauteur du talus (cm)

POTENTIEL D'HABITAT

Omble de fontaine
 Fraie _____ Alevinage _____ Alimentation x Aucun potentiel _____

Présence de poisson
 Omble de fontaine _____ Autres salmonidés _____ Autres espèces _____ Non observée x

Obstacles naturels à la migration Barrage de castors, billes de bois au fond.

Notes et recommandations

Série de barrages de castors formant des étangs. Hutte de castors côté est de la future route.





IMG_302

Site de traversée (au centre) - vue vers le nord-est



IMG_301

Site de traversée - vue vers l'est-sud-est



IMG_306

Ruisseau au site de traversée - vue vers l'aval (sud-ouest)



IMG_305

Ruisseau en amont du site de traversée - vue vers le nord-est

Fiche n° 13 Site de traversée TR-129 Effectué par D. Gamache Date de la visite 7 sept. 2008

Point kilométrique 46+703 Feuillet n° 3.4 Photos n° IMG_316 IMG_319 IMG_321 IMG_322

DESCRIPTION DU COURS D'EAU

	<u>minimale</u>	<u>moyenne</u>	<u>maximale</u>	Transparence	<u>claire</u>
Largeur (m)	<u>0,5</u>	<u>1,2</u>	<u>2</u>	Force du courant	<u>rapide</u>
Profondeur (cm)	<u>0,5</u>	<u>10</u>	<u>30</u>	Vitesse (m/s)	<u>> 1,5</u>

Faciès d'écoulement Ra, Ca, Ct Faciès granulométrique RB % recouvrement du substrat

chute (Ct) <input checked="" type="checkbox"/>					à nu
cascade (Ca) <input checked="" type="checkbox"/>					matières
chenal (Ch) <input type="checkbox"/>					organiques
rapide (Ra) <input checked="" type="checkbox"/>					limon
seuil (Se) <input type="checkbox"/>					mousse <u>100</u>
méandre (Me) <input type="checkbox"/>					branches
bassin (Ba) <input type="checkbox"/>					végétation
lac (La) <input type="checkbox"/>					aquatique
estuaire (Es) <input type="checkbox"/>					

notes : Très accidenté en amont et en aval

notes : RBVCG en amont

notes : Mousse sur roche en place

DESCRIPTION DES RIVES

	<u>RIVE GAUCHE</u>	<u>RIVE DROITE</u>
Nature ou origine des matériaux de surface	<u>Till mince</u>	<u>Till mince</u>
Végétation	<u>Pessière à bouleaux et trembles</u>	<u>Pessière à bouleaux et trembles</u>
Pente	<u>Forte</u>	<u>Forte</u>
Érosion (berges)	<u>Stable</u> Hauteur du talus (cm) _____	<u>Stable</u> Hauteur du talus (cm) _____

POTENTIEL D'HABITAT

Ombre de fontaine
 Fraie _____ Alevinage _____ Alimentation _____ Aucun potentiel x

Présence de poisson
 Ombre de fontaine _____ Autres salmonidés _____ Autres espèces _____ Non observée x

Obstacles naturels à la migration Chute de 3 à 4 m de hauteur en aval.

Notes et recommandations

Écoulement laminaire sur roche en place. Présence d'une chute en aval du site de traversée. Aucun potentiel d'habitat.





IMG_316

Site de traversée - vue vers le nord



IMG_319

Site de traversée - vue vers l'est



IMG_321

Ruisseau au site de traversée - vue vers le sud



IMG_322

Détail du ruisseau au site de traversée - vue vers le sud-est

Fiche n° 14 Site de traversée TR-130 Effectué par D. Gamache Date de la visite 7 sept. 2008

Point kilométrique 46+913 Feuillet n° 3.4 Photos n° IMG_336 IMG_337 IMG_331 IMG_333

DESCRIPTION DU COURS D'EAU

	<u>minimale</u>	<u>moyenne</u>	<u>maximale</u>	Transparence	<u>légèrement colorée</u>
Largeur (m)	<u>4</u>	<u>6</u>	<u>8</u>	Force du courant	<u>très lent</u>
Profondeur (cm)	<u>0,5</u>	<u>1</u>	<u>1,5</u>	Vitesse (m/s)	<u><0,5</u>

Faciès d'écoulement	<u>Ba, Ch</u>	Faciès granulométrique	<u>Sli</u>	% recouvrement du substrat
chute (Ct)	<input type="checkbox"/>	roc (R)	<input type="checkbox"/>	à nu
cascade (Ca)	<input type="checkbox"/>	bloc (B)	<input type="checkbox"/> > 250 mm	matières organiques
chenal (Ch)	<input checked="" type="checkbox"/>	galet (G)	<input type="checkbox"/> 80 - 250 mm	limon
rapide (Ra)	<input type="checkbox"/>	caillou (C)	<input type="checkbox"/> 40 - 80 mm	mousse
seuil (Se)	<input type="checkbox"/>	gravier (V)	<input type="checkbox"/> 5 - 40 mm	branches
méandre (Me)	<input type="checkbox"/>	sable (S)	<input checked="" type="checkbox"/> < 5 mm	végétation aquatique
bassin (Ba)	<input checked="" type="checkbox"/>	limon (Li)	<input checked="" type="checkbox"/>	
lac (La)	<input type="checkbox"/>	argile (A)	<input type="checkbox"/>	
estuaire (Es)	<input type="checkbox"/>			

notes : Très lent

notes : Fond vaseux, zone inondée

notes : Matière organique sur sable

DESCRIPTION DES RIVES

	<u>RIVE GAUCHE</u>		<u>RIVE DROITE</u>	
Nature ou origine des matériaux de surface	<u>Till</u>		<u>Till</u>	
Végétation	<u>Résineux avec aulnes et éricacées</u>		<u>Résineux avec aulnes et éricacées</u>	
Pente	<u>Faible</u>		<u>Faible</u>	
Érosion (berges)	<u>Stable</u>	Hauteur du talus (cm)	<u>Stable</u>	Hauteur du talus (cm)

POTENTIEL D'HABITAT

Ombre de fontaine

Fraie _____ Alevinage _____ Alimentation x Aucun potentiel _____


Présence de poisson

Ombre de fontaine _____ Autres salmonidés _____ Autres espèces _____ Non observée x

Obstacles naturels à la migration Barrage de castors en amont et aval.

Notes et recommandations

Barrage de castors en amont du site de traversée et zone inondée en aval (barrage de castors beaucoup plus grand en amont).





IMG_336

Site de traversée - vue vers le nord (amont)



IMG_337

Site de traversée - vue vers le sud-ouest (aval)



IMG_331

Ruisseau au site de traversée - vue vers le sud-ouest



IMG_333

Détail du ruisseau au site de traversée - vue vers le sud

Fiche n° 15 Site de traversée TR-131 Effectué par D. Gamache Date de la visite 7 sept. 2008

Point kilométrique 47+186 Feuillet n° 3.4 Photos n° IMG 342 IMG 343 IMG 344 IMG 346

DESCRIPTION DU COURS D'EAU

	<u>minimale</u>	<u>moyenne</u>	<u>maximale</u>	Transparence	<u>colorée</u>
Largeur (m)	<u>4</u>	<u>6 à 8</u>	<u>12</u>	Force du courant	<u>lent et très lent</u>
Profondeur (cm)	<u>80</u>	<u>100</u>	<u>120</u>	Vitesse (m/s)	<u><0,5</u>

Faciès d'écoulement	<u>Ch, Ba</u>	Faciès granulométrique	<u>SmV</u>	% recouvrement du substrat
chute (Ct)	<input type="checkbox"/>	roc (R)	<input type="checkbox"/>	à nu <u>60 à 80</u>
cascade (Ca)	<input type="checkbox"/>	bloc (B)	<input type="checkbox"/> > 250 mm	matières organiques <u>20 à 40</u>
chenal (Ch)	<input checked="" type="checkbox"/>	galet (G)	<input type="checkbox"/> 80 - 250 mm	limon _____
rapide (Ra)	<input type="checkbox"/>	caillou (C)	<input type="checkbox"/> 40 - 80 mm	mousse _____
seuil (Se)	<input type="checkbox"/>	gravier (V)	<input checked="" type="checkbox"/> 5 - 40 mm	branches _____
méandre (Me)	<input type="checkbox"/>	sable (S)	<input checked="" type="checkbox"/> < 5 mm	végétation aquatique _____
bassin (Ba)	<input checked="" type="checkbox"/>	limon (Li)	<input type="checkbox"/>	
lac (La)	<input type="checkbox"/>	argile (A)	<input type="checkbox"/>	
estuaire (Es)	<input type="checkbox"/>			

notes : Ancienne zone inondée

notes : Chenal encaissé dans les dépôts Sm: sable moyen

notes : _____

DESCRIPTION DES RIVES

	<u>RIVE GAUCHE</u>		<u>RIVE DROITE</u>	
Nature ou origine des matériaux de surface	<u>Fluvatile</u>		<u>Fluvatile</u>	
Végétation	<u>Éricacées et pessière</u>		<u>Éricassée et pessière</u>	
Pente	<u>Faible</u>		<u>Faible</u>	
Érosion (berges)	<u>Encaissée</u>	Hauteur du talus (cm) <u>1,5</u>	<u>Encaissée</u>	Hauteur du talus (cm) <u>1,5</u>

POTENTIEL D'HABITAT

Ombre de fontaine

Fraie _____ Alevinage _____ Alimentation x Aucun potentiel _____

Présence de poisson

Ombre de fontaine _____ Autres salmonidés _____ Autres espèces _____ Non observée x

Obstacles naturels à la migration Quelques troncs d'arbres.

Notes et recommandations

Zone tourbeuse (Mo) dans laquelle coule le ruisseau. Fen riverain de part et d'autre.





IMG_342

Site de traversée - vue vers le sud-ouest



IMG_343

Site de traversée - vue vers le sud-est



IMG_344

Ruisseau au site de traversée - vue vers le sud-est



IMG_346

Détail du ruisseau au site de traversée - vue vers l'aval (sud-ouest)

Fiche n° 16 Site de traversée TR-132 Effectué par D. Gamache Date de la visite 7 sept. 2008

Point kilométrique 85+050 Feuillelet n° 3.5 Photos n° IMG_251 IMG_252 IMG_255 IMG_256

DESCRIPTION DU COURS D'EAU

	<u>minimale</u>	<u>moyenne</u>	<u>maximale</u>	Transparence	_____
Largeur (m)	_____	_____	_____	Force du courant	_____
Profondeur (cm)	_____	_____	_____	Vitesse (m/s)	_____

Faciès d'écoulement	<u>Ra, Se, Ch</u>	Faciès granulométrique	<u>VSGB</u>	% recouvrement du substrat	
chute (Ct)	<input type="checkbox"/>	roc (R)	<input type="checkbox"/>	à nu	<u>100</u>
cascade (Ca)	<input type="checkbox"/>	bloc (B)	<input checked="" type="checkbox"/> > 250 mm	matières organiques	_____
chenal (Ch)	<input checked="" type="checkbox"/>	galet (G)	<input checked="" type="checkbox"/> 80 - 250 mm	limon	_____
rapide (Ra)	<input checked="" type="checkbox"/>	caillou (C)	<input type="checkbox"/> 40 - 80 mm	mousse	_____
seuil (Se)	<input checked="" type="checkbox"/>	gravier (V)	<input checked="" type="checkbox"/> 5 - 40 mm	branches	_____
méandre (Me)	<input type="checkbox"/>	sable (S)	<input checked="" type="checkbox"/> < 5 mm	végétation aquatique	_____
bassin (Ba)	<input type="checkbox"/>	limon (Li)	<input type="checkbox"/>		
lac (La)	<input type="checkbox"/>	argile (A)	<input type="checkbox"/>		
estuaire (Es)	<input type="checkbox"/>				

notes : **Plaine fluviale. Méandres amont**

notes : **Quelques blocs et galets dans le lit**

notes : **Substrat propre**

DESCRIPTION DES RIVES

	<u>RIVE GAUCHE</u>		<u>RIVE DROITE</u>	
Nature ou origine des matériaux de surface	<u>Fluviale</u>	_____	<u>Fluviale</u>	_____
Végétation	<u>Fen riverain (aulnaie) et pessière</u>	_____	<u>Fen riverain (aulnaie) et pessière</u>	_____
Pente	<u>Faible</u>	_____	<u>Faible</u>	_____
Érosion (berges)	<u>Stable</u>	Hauteur du talus (cm) _____	<u>Stable</u>	Hauteur du talus (cm) _____

POTENTIEL D'HABITAT

Ombre de fontaine
 Fraie ? Alevinage x Alimentation x Aucun potentiel _____

Présence de poisson
 Ombre de fontaine _____ Autres salmonidés _____ Autres espèces _____ Non observée x

Obstacles naturels à la migration Pas d'obstacle.

Notes et recommandations

Inaccessible. Atterrissage à proximité impossible. Fen riverain bordé de pessière T.B. potentiel d'habitat surtout en amont et au site de traversée.



IMG_251

Site de traversée, portion droite de la photo - vue vers le sud-ouest



IMG_252

Site de traversée - vue vers le sud-est



IMG_255

Site de traversée - vue vers le nord-ouest



IMG_256

Site de traversée - vue vers l'ouest-nord-ouest

Fiche n° 17 Site de traversée TR-133 Effectué par D. Gamache Date de la visite 3 sept. 2008

Point kilométrique 10+600 Feuillet n° 3.1 Photos n° IMG_005 IMG_009 IMG_055 IMG_038

DESCRIPTION DU COURS D'EAU

	<u>minimale</u>	<u>moyenne</u>	<u>maximale</u>	<u>Transparence</u>	<u>un peu coloré</u>
Largeur (m)	<u>60</u>	<u>120</u>	<u>220</u>	<u>Force du courant</u>	<u>moyenne</u>
Profondeur (cm)	<u>0,5 à 1m</u>	<u>4</u>	<u>> 6m</u>	<u>Vitesse (m/s)</u>	<u>1 à 1,5</u>

Faciès d'écoulement	<u>Ch, Ra</u>	Faciès granulométrique	<u>Stf Li V R</u>	% recouvrement du substrat
chute (Ct)	<input checked="" type="checkbox"/>	roc (R)	<input checked="" type="checkbox"/>	à nu <u>100</u>
cascade (Ca)	<input checked="" type="checkbox"/>	bloc (B)	<input type="checkbox"/> > 250 mm	matières organiques
chenal (Ch)	<input checked="" type="checkbox"/>	galet (G)	<input type="checkbox"/> 80 - 250 mm	limon
rapide (Ra)	<input checked="" type="checkbox"/>	caillou (C)	<input type="checkbox"/> 40 - 80 mm	mousse
seuil (Se)	<input type="checkbox"/>	gravier (V)	<input checked="" type="checkbox"/> 5 - 40 mm	branches
méandre (Me)	<input type="checkbox"/>	sable (S)	<input checked="" type="checkbox"/> < 5 mm	végétation aquatique
bassin (Ba)	<input type="checkbox"/>	limon (Li)	<input checked="" type="checkbox"/>	
lac (La)	<input type="checkbox"/>	argile (A)	<input type="checkbox"/>	
estuaire (Es)	<input type="checkbox"/>			

notes : **Chenal au site de traversée puis rapide et chute**

notes : **Stf Li au site de traversée au rive droite et S**

notes : **Un peu de végétation aquatique près des rives**

DESCRIPTION DES RIVES

	<u>RIVE GAUCHE</u>	<u>RIVE DROITE</u>
Nature ou origine des matériaux de surface	<u>Fluvatile (banc de sable)</u>	<u>Fluvatile (Sf Li)</u>
Végétation	<u>Aulnaie et pessière</u>	<u>Pessière</u>
Pente	<u>Moyenne à forte</u>	<u>Forte</u>
Érosion (berges)	<u>Accumulation banc de sable et encoche à</u> <u>Hauteur du talus (cm)</u> <u>2 à 3 m</u>	<u>Encoches à différentes élévations, la plus basse est de 60 à 80</u> <u>Hauteur du talus (cm)</u> <u>2 à 3 m</u>

POTENTIEL D'HABITAT

Ombre de fontaine
 Fraie ? Alevinage x Alimentation x Aucun potentiel

Présence de poisson
 Ombre de fontaine x Autres salmonidés Autres espèces x Non observée

Obstacles naturels à la migration Chute infranchissable avec cascades et rapides.

Notes et recommandations

Site d'accès au pont temporaire Romaine 1, scénario 1B. Site d'implantation juste en amont du futur barrage. Chenal profond (> 6m) au pilier central.





IMG_005

Site de traversée (bordure droite de la photo) - vue vers le nord-ouest



IMG_009

Site de traversée (partie centrale et coin inférieur gauche de la photo) - vue vers le sud-ouest



IMG_055

Rivière et rive au site du pont temporaire. Terrasse fluviale en rive droite - vue vers le nord-ouest



IMG_038

Rivière et rive gauche au site du pont temporaire. Terrasse fluviale et banc de sable - vue vers le sud sud-est

Fiche n° 18 Site de traversée TR-134 Effectué par D. Gamache Date de la visite 4 sept. 2008
 Point kilométrique 7+120 Feuillet n° 3.1 Photos n° IMG_100 IMG_102 IMG_103 IMG_106

DESCRIPTION DU COURS D'EAU

	<u>minimale</u>	<u>moyenne</u>	<u>maximale</u>	Transparence	<u>eau très colorée (ocre)</u>
Largeur (m)	<u>0,5</u>	<u>1,5</u>	<u>2</u>	Force du courant	<u>lent</u>
Profondeur (cm)	<u>10</u>	<u>20</u>	<u>30</u>	Vitesse (m/s)	<u><0,5</u>

Faciès d'écoulement	<u>Ra, Ch</u>	Faciès granulométrique	<u>Smg V</u>	% recouvrement du substrat
chute (Ct)	<input type="checkbox"/>	roc (R)	<input type="checkbox"/>	à nu
cascade (Ca)	<input type="checkbox"/>	bloc (B)	<input type="checkbox"/> > 250 mm	matières organiques
chenal (Ch)	<input checked="" type="checkbox"/>	galet (G)	<input type="checkbox"/> 80 - 250 mm	limon
rapide (Ra)	<input checked="" type="checkbox"/>	caillou (C)	<input type="checkbox"/> 40 - 80 mm	mousse
seuil (Se)	<input type="checkbox"/>	gravier (V)	<input checked="" type="checkbox"/> 5 - 40 mm	branches
méandre (Me)	<input type="checkbox"/>	sable (S)	<input checked="" type="checkbox"/> < 5 mm	végétation aquatique
bassin (Ba)	<input type="checkbox"/>	limon (Li)	<input type="checkbox"/>	
lac (La)	<input type="checkbox"/>	argile (A)	<input type="checkbox"/>	
estuaire (Es)	<input type="checkbox"/>			

notes : Écoulement au Ra sous tapis végétal en amont

notes : Sable deltaïque moyen

notes : Présence de mousses et d'algues en grande quantité

DESCRIPTION DES RIVES

	<u>RIVE GAUCHE</u>		<u>RIVE DROITE</u>	
Nature ou origine des matériaux de surface	<u>Deltaïque</u>		<u>Deltaïque</u>	
Végétation	<u>Conifères, Aulnaie basse (fen riverain et éricacées)</u>		<u>Conifères, Aulnaie basse (fen riverain et éricacées)</u>	
Pente	<u>Plat</u>		<u>Plat</u>	
Érosion (berges)	<u>Encoche vertical</u>	Hauteur du talus (cm)	<u>Encoche vertical</u>	Hauteur du talus (cm)
			<u>40-60</u>	

POTENTIEL D'HABITAT

Ombre de fontaine
 Fraie _____ Alevinage _____ Alimentation _____ Aucun potentiel ?

Présence de poisson
 Ombre de fontaine _____ Autres salmonidés _____ Autres espèces _____ Non observée x

Obstacles naturels à la migration _____

Notes et recommandations

Nouveau ruisseau. Non répertorié sur carte. La route le longe sur près de 30 m. Irisations sur l'eau (huile végétale). Coule sous tapis végétal par endroits. Encaissé dans les dépôts.





IMG_100

Site de traversée (partie centrale supérieure de la photo) - vue vers le nord



IMG_102

Site de traversée (centre de la photo) - vue vers le nord



IMG_103

Ruisseau au site de traversée - vue vers le nord



IMG_106

Détail de l'aspect du ruisseau au site de traversée (irisations et algues)