

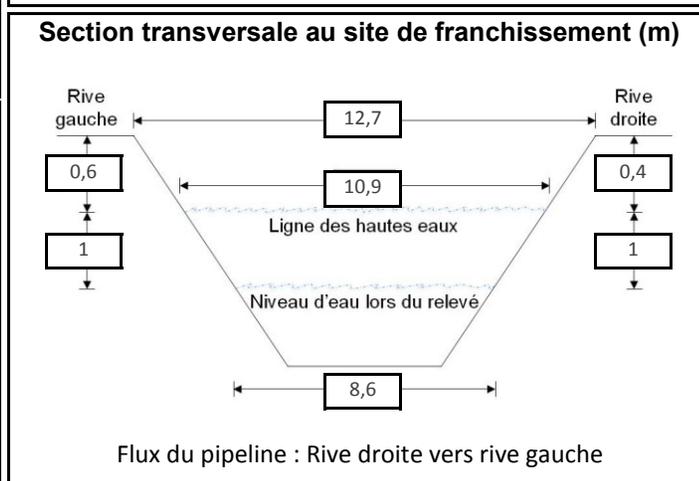
Site : ML311 - Rivière aux Pommes # 6378

Localisation géographique	
Région(s) administrative(s) :	Capitale-Nationale
MRC :	Portneuf
Municipalité(s) :	Neuville
Lot(s) :	3 506 944
Coordonnées géographiques :	UTM : 19N E295990,624; N5175369,367

Date(s) de relevé(s)	
Caractérisation de l'habitat :	28 juin 2014
Relevé ichtyologique :	21 août 2013, 30 octobre 2013

Caractérisation de l'habitat	
Milieu environnant * :	Naturel, Agricole
Couvert végétal * :	20 % - Feuillu, Arbustif, Herbacé
Classification du cours d'eau :	Moyen, permanent (5 - 20 m)
Régime d'écoulement :	Laminaire
Patron d'écoulement :	Sinueux
Vitesse du courant (m/s) :	0,35
Niveau d'eau :	Normal
Profondeur moyenne (m) :	0,25
Température de l'eau (°C) :	17,3
Lit du cours d'eau :	
Substrat* :	Sable, Gravier
État du substrat :	Propre
Talus :	
Substrat* :	Sable, Limon
Érosion :	Forte

* exprimé par ordre de dominance



Potentiel de fraie	
Salmonidés :	Faible
Cyprinidés :	Élevé
Espèces d'eau vive :	Faible
Espèces d'eau calme :	Faible

Sensibilité	
Habitat sensible à l'aval :	Oui
Obstacle à la migration :	Non
Sensibilité :	Élevée

Relevé ichtyologique	
Engin(s) de pêche : Aquascope, Pêche électrique portative, Troubleau	
Espèce(s) d'intérêt pour la conservation : bec-de-lièvre	
Espèce(s) d'intérêt pour la pêche récréative : S.O.	
Autre(s) espèce(s) : meunier noir, chabot tacheté, dard barré, naseux noir de l'Est, naseux des rapides, mulot à cornes	

Caractéristiques du faciès d'écoulement	
Localisation	Type d'écoulement
Amont 100 m	Radier
Amont 95 m	Fosse
Amont 75 m	Chenal courant
Amont 25 m	Radier
Amont 20 m	Bassin
Site de franchissement	Bassin
Aval 5 m	Fosse
Aval 20 m	Plat courant
Aval 50 m	Radier
Aval 55 m	Plat courant
Aval 80 m	Fosse
Aval 100 m	Plat courant
Aval 135 m	Fosse
Aval 150 m	Plat courant
Aval 160 m	Chenal courant
Aval 220 m	Radier
Aval 225 m	Fosse
Aval 250 m	Plat courant
Aval 300 m	Radier



Photo 1 : Vue vers l'aval au site de franchissement



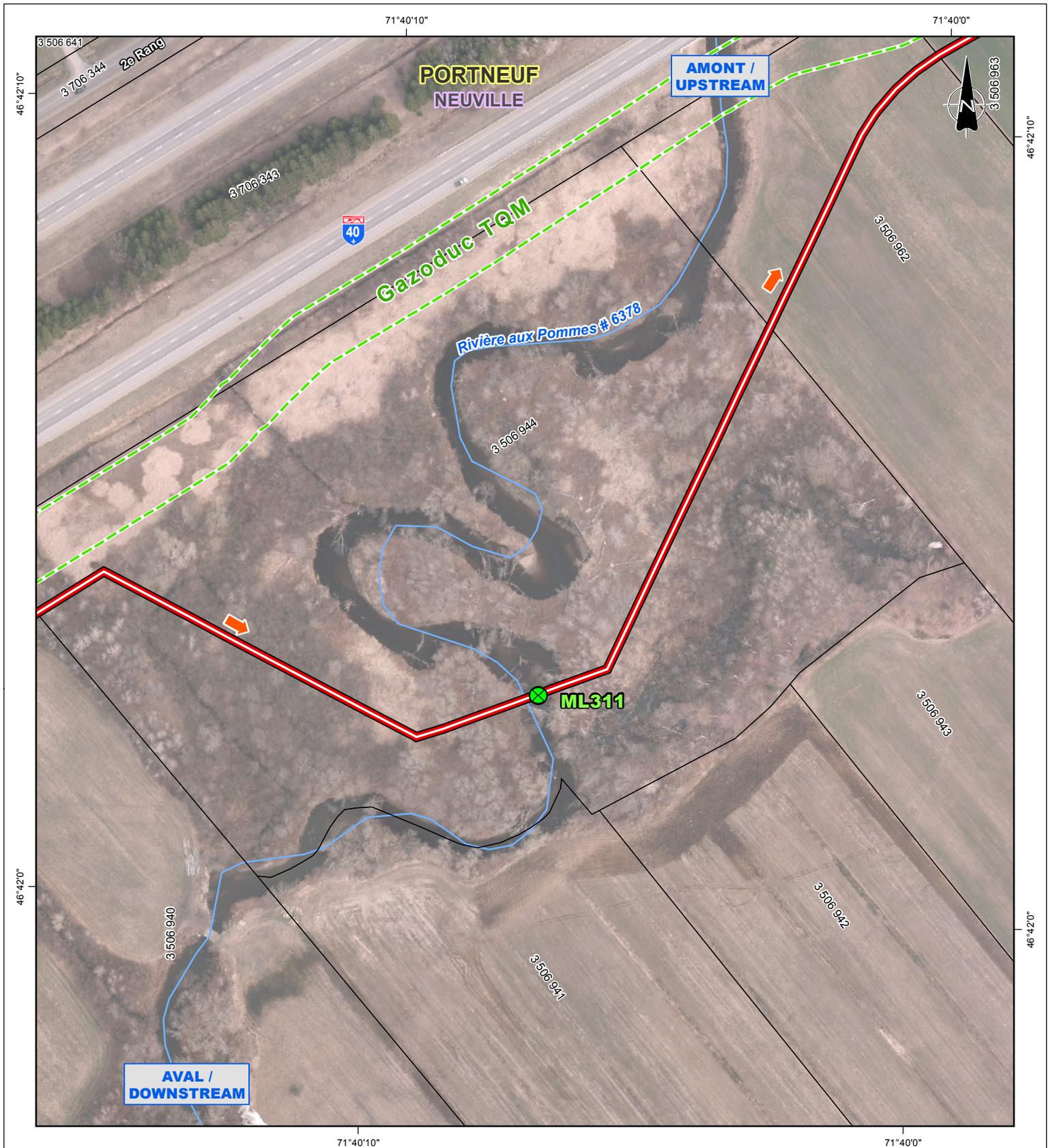
Photo 2 : Vue vers l'amont au site de franchissement



Photo 3 : Vue vers la rive gauche au site de franchissement



Photo 4 : Vue vers la rive droite au site de franchissement



Repères géographiques / Geographical landmarks

-  Limite de MRC / RCM boundary
-  Limite municipale / Municipal boundary
-  Cadastre* / Cadastre*
-  Chemin de fer / Railway
-  Ligne de transport d'énergie / Power transmission line

Composantes du projet / Project components

-  Tracé (2015-08-07) / Route (2015-08-07)
-  Flux du pipeline / Pipeline flow
-  Site de relevé / Survey site

*Cadastre localisé de façon approximative. / Location of cadastral map is approximate.

Sources / References

MRNF (SDA 20k, découpages administratifs) 2014.
 MRN et MRC (Registre foncier, cadastre) 2015.
 RNCan (Canvec 50k, lignes de transport d'énergie) 2013.
 RNCan (RFN 10k, réseau ferroviaire) 2013.
 MRN (BDTQ 20k, hydrographie) 2013.
 UDA (ichtyologie) 2015.
 UDA (réseaux de pipelines) 2013.
 Orthophotos (J. D. Barnes Limited, résolution 12 cm) 2013.
 Orthophotos (Digital Globe, résolution 0,5 m) 2011-2014.

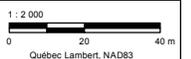
OLÉODUC ÉNERGIE EST
ENERGY EAST PIPELINE



Relevé ichtyologique et caractérisation d'habitat / Fish and Fish Habitat Survey
Site ML311
Rivière aux Pommes # 6378

Cartographie / Cartography:
 Chargé de projet / Project Manager:
 Date : 2015-10-29

Pier-Olivier Tremblay
 Claude Veilleux, ing. & agr.
 Dossier : 3390-141A6



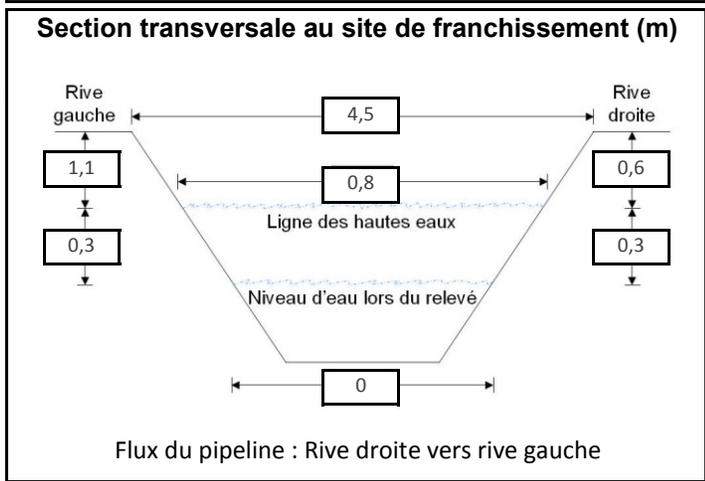
Site : ML312 - C.d. sans désignation

Localisation géographique	
Région(s) administrative(s) :	Capitale-Nationale
MRC :	Portneuf
Municipalité(s) :	Neuville
Lot(s) :	3 506 974, 3 506 975
Coordonnées géographiques :	UTM : 19N E297520,407; N5176246,897

Date(s) de relevé(s)	
Caractérisation de l'habitat :	20 août 2013
Relevé ichtyologique :	S.O.

Caractérisation de l'habitat	
Milieu environnant * :	Naturel
Couvert végétal * :	95 % - Feuillu
Classification du cours d'eau :	Intermittent
Régime d'écoulement :	S.O.
Patron d'écoulement :	Rectiligne
Vitesse du courant (m/s) :	S.O.
Niveau d'eau :	Étiage
Profondeur moyenne (m) :	S.O.
Température de l'eau (°C) :	S.O.
Lit du cours d'eau :	
Substrat* :	Organique, Sable
État du substrat :	S.O.
Talus :	
Substrat* :	Organique, Sable
Érosion :	Faible

* exprimé par ordre de dominance



Potentiel de fraie	
Salmonidés :	Nul
Cyprinidés :	Nul
Espèces d'eau vive :	Nul
Espèces d'eau calme :	Nul

Sensibilité	
Habitat sensible à l'aval :	Non
Obstacle à la migration :	Non
Sensibilité :	Faible

Relevé ichtyologique	
Engin(s) de pêche :	Aucun relevé réalisé car niveau d'eau trop bas
Espèce(s) d'intérêt pour la conservation :	S.O.
Espèce(s) d'intérêt pour la pêche récréative :	S.O.
Autre(s) espèce(s) :	S.O.



Site : ML313 - Rivière Noire # 6378-1

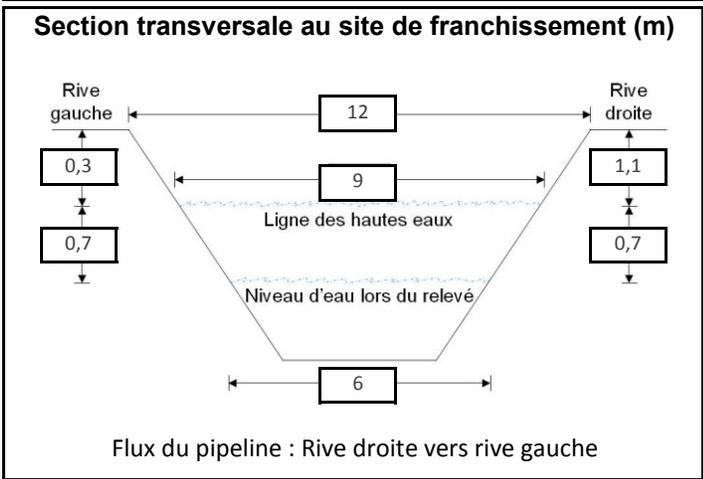
Localisation géographique	
Région(s) administrative(s) :	Capitale-Nationale
MRC :	Portneuf
Municipalité(s) :	Neuville
Lot(s) :	3 506 975, 3 506 976
Coordonnées géographiques :	UTM : 19N E297868,569; N5176054,088

Caractérisation de l'habitat	
Milieu environnant * :	Naturel, Agricole, Infrastructures
Couvert végétal * :	15 % - Feuillu
Classification du cours d'eau :	Moyen, permanent (5 - 20 m)
Régime d'écoulement :	Laminaire
Patron d'écoulement :	Sinueux
Vitesse du courant (m/s) :	0,36
Niveau d'eau :	Étiage
Profondeur moyenne (m) :	0,3
Température de l'eau (°C) :	16,1
Lit du cours d'eau :	
Substrat* :	Galet, Gravier, Caillou, Bloc
État du substrat :	Propre
Talus :	
Substrat* :	Sable, Bloc, Caillou, Galet
Érosion :	Faible

* exprimé par ordre de dominance

Relevé ichtyologique	
Engin(s) de pêche : Aquascope, Pêche électrique portative, Troubleau	
Espèce(s) d'intérêt pour la conservation : S.O.	
Espèce(s) d'intérêt pour la pêche récréative : S.O.	
Autre(s) espèce(s) : meunier noir, chabot tacheté, dard barré, méné à nageoires rouges, petromyzontidé sp., naseux noir de l'Est, naseux des rapides, mulot à cornes	

Date(s) de relevé(s)	
Caractérisation de l'habitat :	20 août 2013
Relevé ichtyologique :	20 août 2013, 29 octobre 2013



Potentiel de fraie	
Salmonidés :	Faible
Cyprinidés :	Modéré
Espèces d'eau vive :	Modéré
Espèces d'eau calme :	Nul

Sensibilité	
Habitat sensible à l'aval :	Oui
Obstacle à la migration :	Non
Sensibilité :	Élevée

Caractéristiques du faciès d'écoulement	
Localisation	Type d'écoulement
Amont 100 m	Plat courant
Amont 10 m	Fosse
Site de franchissement (rive gauche)	Plat courant
Site de franchissement (rive droite)	Radier
Aval 30 m	Radier
Aval 45 m	Fosse
Aval 60 m	Radier
Aval 70 m	Plat courant
Aval 140 m	Radier
Aval 170 m	Fosse
Aval 205 m	Plat courant
Aval 240 m	Radier
Aval 260 m	Plat courant
Aval 300 m	Plat courant

Site : ML313 - Rivière Noire # 6378-1



Photo 1 : Vue vers l'aval au site de franchissement



Photo 2 : Vue vers l'amont au site de franchissement

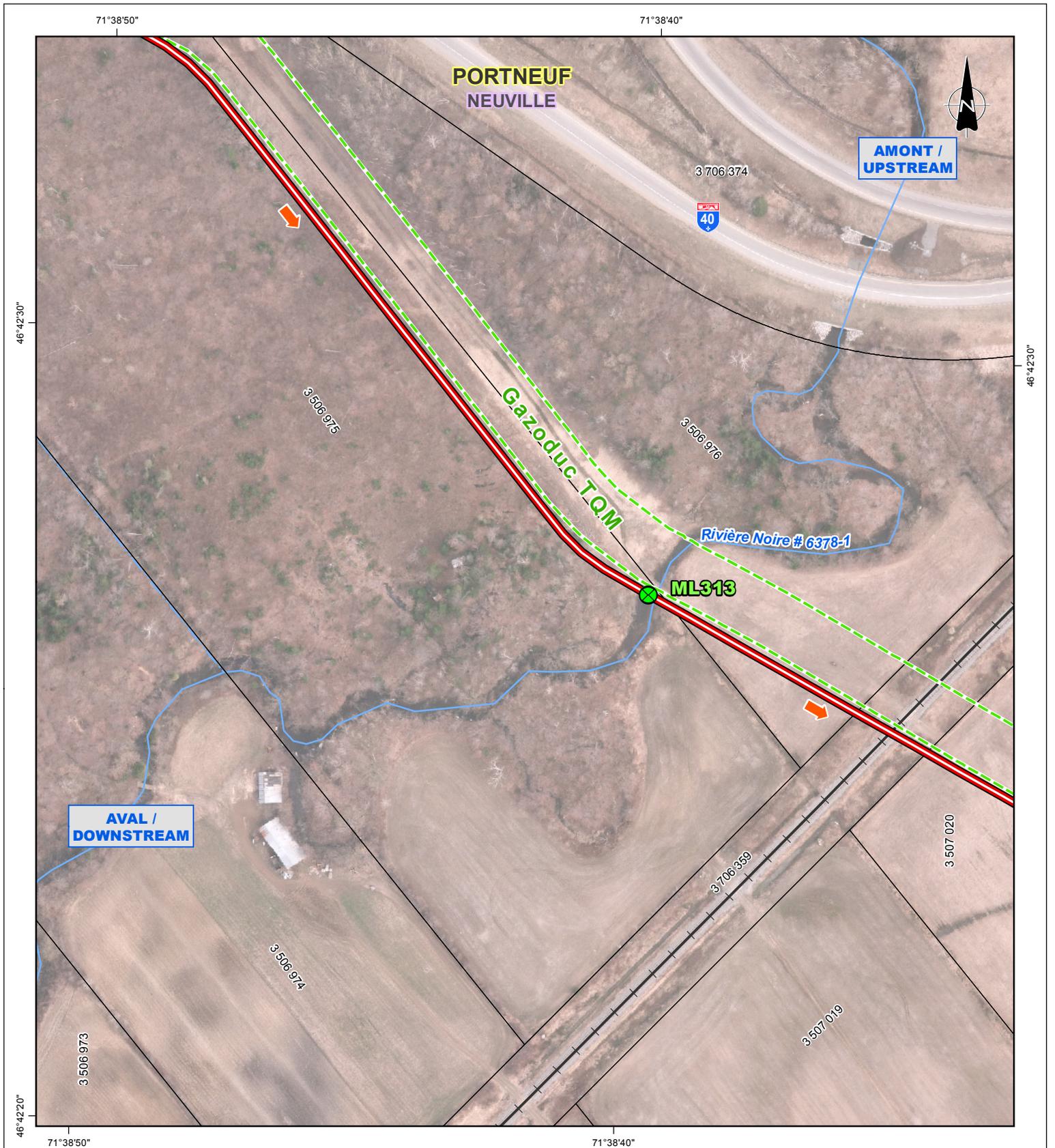
Site : ML313 - Rivière Noire # 6378-1



Photo 3 : Vue vers la rive gauche au site de franchissement



Photo 4 : Vue vers la rive droite au site de franchissement



Repères géographiques / Geographical landmarks

- Limite de MRC / RCM boundary
- Limite municipale / Municipal boundary
- Cadastre* / Cadastre*
- Chemin de fer / Railway
- Ligne de transport d'énergie / Power transmission line

Composantes du projet / Project components

- Tracé (2015-08-07) / Route (2015-08-07)
- Flux du pipeline / Pipeline flow
- Site de relevé / Survey site

*Cadastre localisé de façon approximative. / Location of cadastral map is approximate.

Sources / References

MRNF (SDA 20k, découpages administratifs) 2014.
 MRN et MRC (Registre foncier, cadastre) 2015.
 RNCan (Canvec 50k, lignes de transport d'énergie) 2013.
 RNCan (RFN 10k, réseau ferroviaire) 2013.
 MRN (BDTQ 20k, hydrographie) 2013.
 UDA (ichtyologie) 2015.
 UDA (réseaux de pipelines) 2013.
 Orthophotos (J. D. Barnes Limited, résolution 12 cm) 2013.
 Orthophotos (Digital Globe, résolution 0,5 m) 2011-2014.

OLÉODUC ÉNERGIE EST
ENERGY EAST PIPELINE

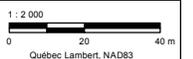


Relevé ichtyologique et caractérisation d'habitat / Fish and Fish Habitat Survey

Site ML313
Rivière Noire # 6378-1

Cartographie / Cartography:
 Chargé de projet / Project Manager:
 Date : 2015-10-29

Pier-Olivier Tremblay
 Claude Veilleux, ing. & agr.
 Dossier : 3390-141A6



Site : ML313A - C.d. sans désignation

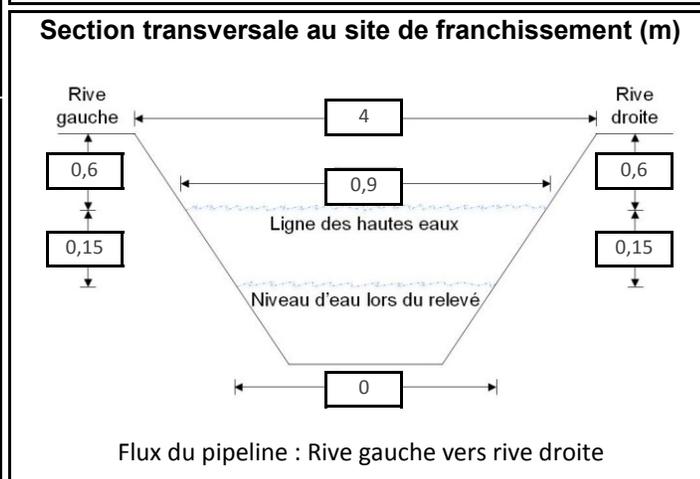
Localisation géographique	
Région(s) administrative(s) :	Capitale-Nationale
MRC :	Portneuf
Municipalité(s) :	Neuville
Lot(s) :	3 507 020
Coordonnées géographiques :	UTM : 19N E298088,049; N5175956,024

Caractérisation de l'habitat	
Milieu environnant * :	Agricole
Couvert végétal * :	0 %
Classification du cours d'eau :	Intermittent
Régime d'écoulement :	S.O.
Patron d'écoulement :	Rectiligne
Vitesse du courant (m/s) :	S.O.
Niveau d'eau :	Étiage
Profondeur moyenne (m) :	S.O.
Température de l'eau (°C) :	S.O.
Lit du cours d'eau :	
Substrat* :	Organique
État du substrat :	Colmaté
Talus :	
Substrat* :	Organique
Érosion :	Faible

* exprimé par ordre de dominance

Relevé ichtyologique	
Engin(s) de pêche :	Aucun relevé réalisé car niveau d'eau trop bas
Espèce(s) d'intérêt pour la conservation :	S.O.
Espèce(s) d'intérêt pour la pêche récréative :	S.O.
Autre(s) espèce(s) :	S.O.

Date(s) de relevé(s)	
Caractérisation de l'habitat :	20 août 2013
Relevé ichtyologique :	S.O.



Potentiel de fraie	
Salmonidés :	Nul
Cyprinidés :	Nul
Espèces d'eau vive :	Nul
Espèces d'eau calme :	Nul

Sensibilité	
Habitat sensible à l'aval :	Non
Obstacle à la migration :	Oui
Sensibilité :	Faible



Photo 1 : Vue vers l'aval au site de franchissement

Site : ML314 - C.d. sans désignation

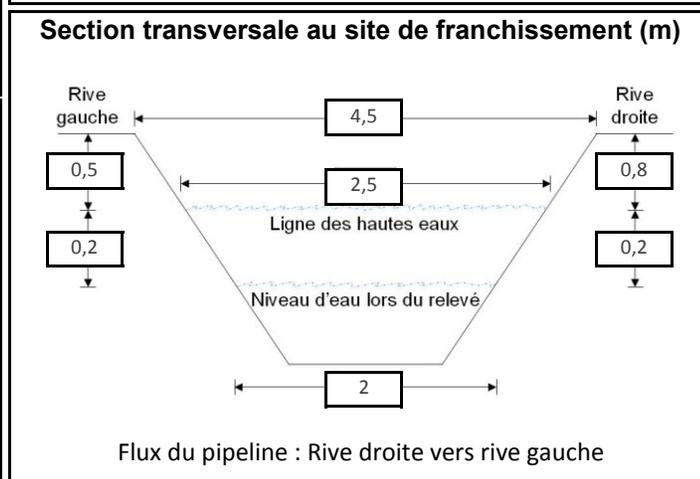
Localisation géographique	
Région(s) administrative(s) :	Capitale-Nationale
MRC :	Portneuf
Municipalité(s) :	Neuville
Lot(s) :	3 831 694
Coordonnées géographiques :	UTM : 19N E299537,779; N5176855,122

Caractérisation de l'habitat	
Milieu environnant * :	Agricole, Naturel
Couvert végétal * :	100 % - Herbacé
Classification du cours d'eau :	Intermittent
Régime d'écoulement :	Laminaire
Patron d'écoulement :	Rectiligne
Vitesse du courant (m/s) :	0,1 à 0,5
Niveau d'eau :	Étiage
Profondeur moyenne (m) :	0,02
Température de l'eau (°C) :	17,6
Lit du cours d'eau :	
Substrat* :	Sable
État du substrat :	Compacté
Talus :	
Substrat* :	Organique, Limon, Sable
Érosion :	Faible

* exprimé par ordre de dominance

Relevé ichthyologique	
Engin(s) de pêche :	Aucun relevé réalisé car niveau d'eau trop bas
Espèce(s) d'intérêt pour la conservation :	S.O.
Espèce(s) d'intérêt pour la pêche récréative :	S.O.
Autre(s) espèce(s) :	S.O.

Date(s) de relevé(s)	
Caractérisation de l'habitat :	22 août 2013
Relevé ichthyologique :	S.O.



Potentiel de fraie	
Salmonidés :	Nul
Cyprinidés :	Nul
Espèces d'eau vive :	Nul
Espèces d'eau calme :	Nul

Sensibilité	
Habitat sensible à l'aval :	Non
Obstacle à la migration :	Non
Sensibilité :	Faible



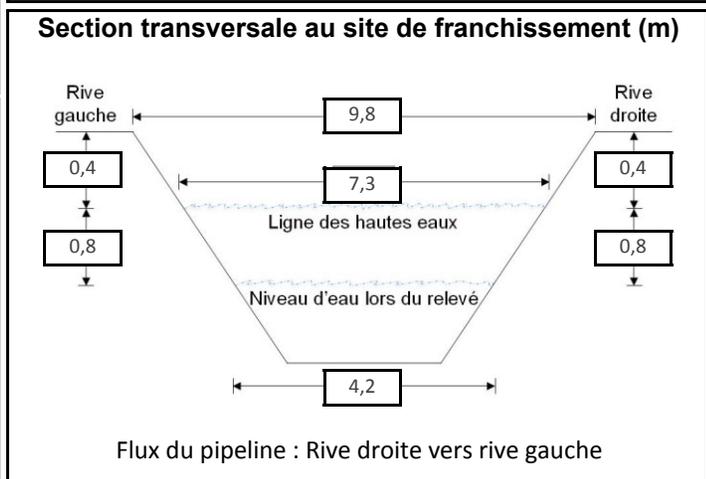
Site : ML316 - Rivière à Matte # 3003

Localisation géographique	
Région(s) administrative(s) :	Capitale-Nationale
MRC :	Portneuf
Municipalité(s) :	Neuville
Lot(s) :	3 831 668
Coordonnées géographiques :	UTM : 19N E300387,207; N5177053,333

Date(s) de relevé(s)	
Caractérisation de l'habitat :	7 juillet 2015
Relevé ichtyologique :	23 août 2013, 29 octobre 2013, 7 juillet 2015

Caractérisation de l'habitat	
Milieu environnant * :	Naturel
Couvert végétal * :	70 % - Arbustif, Feuillu, Conifère, Herbacé
Classification du cours d'eau :	Moyen, permanent (5 - 20 m)
Régime d'écoulement :	Laminaire
Patron d'écoulement :	Sinueux
Vitesse du courant (m/s) :	0,05
Niveau d'eau :	Normal
Profondeur moyenne (m) :	0,4
Température de l'eau (°C) :	15,5
Lit du cours d'eau :	
Substrat* :	Sable, Bloc
État du substrat :	Propre
Talus :	
Substrat* :	Sable
Érosion :	Modérée

* exprimé par ordre de dominance



Potentiel de fraie	
Salmonidés :	Faible
Cyprinidés :	Modéré
Espèces d'eau vive :	Modéré
Espèces d'eau calme :	Nul

Sensibilité	
Habitat sensible à l'aval :	Non
Obstacle à la migration :	Non
Sensibilité :	Modérée

Relevé ichtyologique	
Engin(s) de pêche :	Aquascope, Pêche électrique portative, Troubleau
Espèce(s) d'intérêt pour la conservation :	S.O.
Espèce(s) d'intérêt pour la pêche récréative :	omble de fontaine
Autre(s) espèce(s) :	meunier noir, chabot tacheté, chabot visqueux, dard barré, raseux-de-terre noir, raseux-de-terre noir ou gris, méné à nageoires rouges, petromyzontidé sp., naseux noir de l'Est, naseux des rapides, mullet à cornes, oitouche, ombre de vase

Caractéristiques du faciès d'écoulement	
Localisation	Type d'écoulement
Amont 90 m	Chenal lentique
Amont 80 m	Radier
Amont 55 m	Tributaire
Amont 10 m	Plat lentique
Site de franchissement	Chenal lentique
Aval 250 m	Radier
Aval 300 m	Tributaire
Aval 335 m	Plat lentique
Aval 400 m	Radier
Aval 449 m	Plat lentique
Aval 450 m	Radier
Aval 500 m	Plat courant

Site : ML316 - Rivière à Matte # 3003



Photo 1 : Vue vers l'aval au site de franchissement



Photo 2 : Vue vers l'amont au site de franchissement

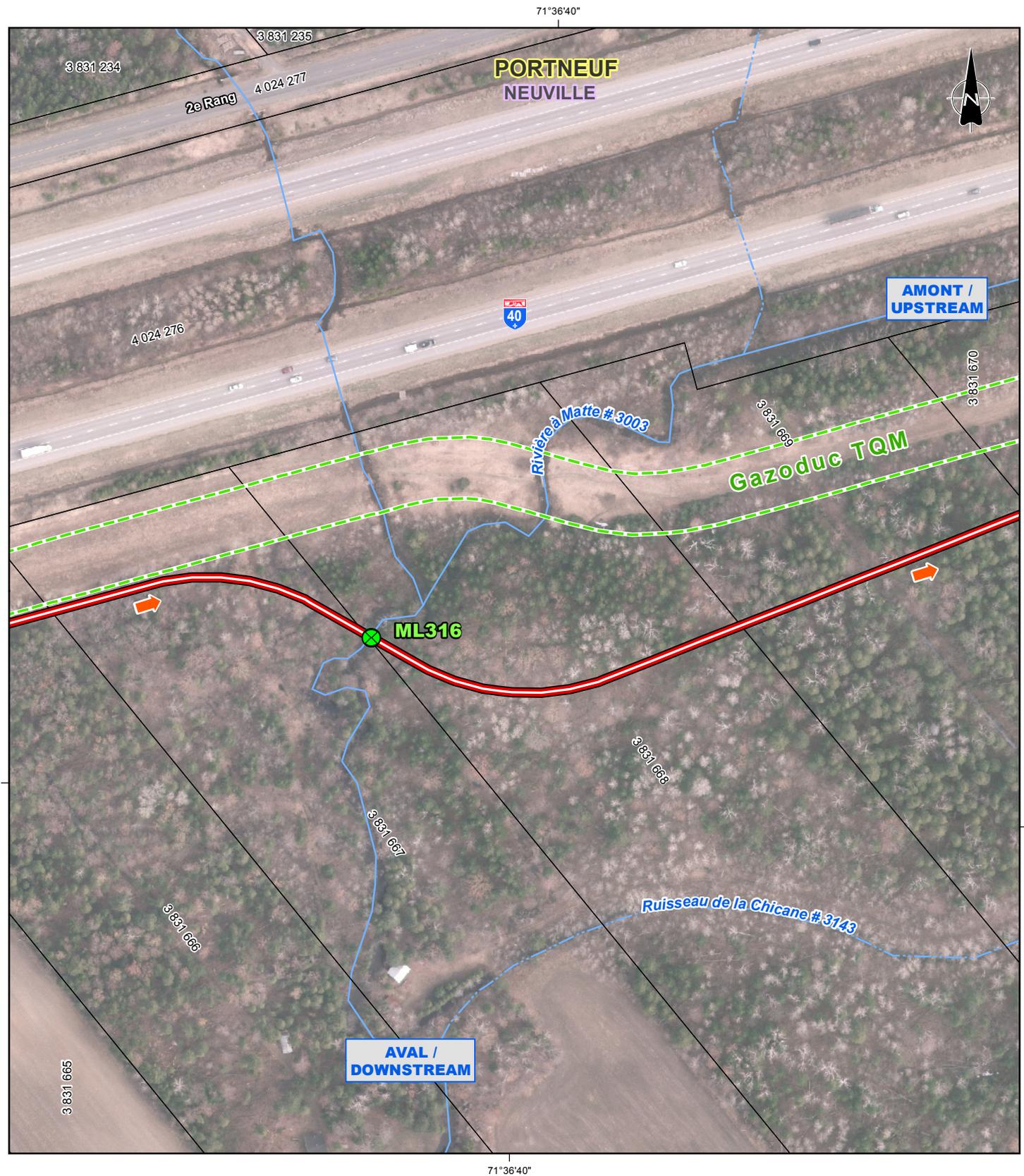
Site : ML316 - Rivière à Matte # 3003



Photo 3 : Vue vers la rive gauche au site de franchissement



Photo 4 : Vue vers la rive droite au site de franchissement



**Repères géographiques /
Geographical landmarks**

-  Limite de MRC / RCM boundary
-  Limite municipale / Municipal boundary
-  Cadastre* / Cadastre*
-  Chemin de fer / Railway
-  Ligne de transport d'énergie / Power transmission line

**Composantes du projet /
Project components**

-  Tracé (2015-08-07) / Route (2015-08-07)
-  Flux du pipeline / Pipeline flow
-  Site de relevé / Survey site

*Cadastre localisé de façon approximative. / Location of cadastral map is approximate.

Sources / Références

MRNF (SDA 20k, découpages administratifs) 2014.
 MRN et MRC (Registre foncier, cadastre) 2015.
 RNCan (Canvec 50k, lignes de transport d'énergie) 2013.
 RNCan (RFN 10k, réseau ferroviaire) 2013.
 MRN (BDTQ 20k, hydrographie) 2013.
 UDA (ichtyologie) 2015.
 UDA (réseaux de pipelines) 2013.
 Orthophotos (J. D. Barnes Limited, résolution 12 cm) 2013.
 Orthophotos (Digital Globe, résolution 0,5 m) 2011-2014.

OLÉODUC ÉNERGIE EST
ENERGY EAST PIPELINE

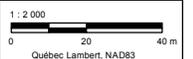


**Relevé ichtyologique et caractérisation d'habitat /
Fish and Fish Habitat Survey**

Site ML316
Rivière à Matte # 3003

Cartographie / Cartography:
Chargé de projet / Project Manager:
Date : 2015-10-29

Pier-Olivier Tremblay
Claude Veilleux, ing. & agr.
Dossier : 3390-141A6



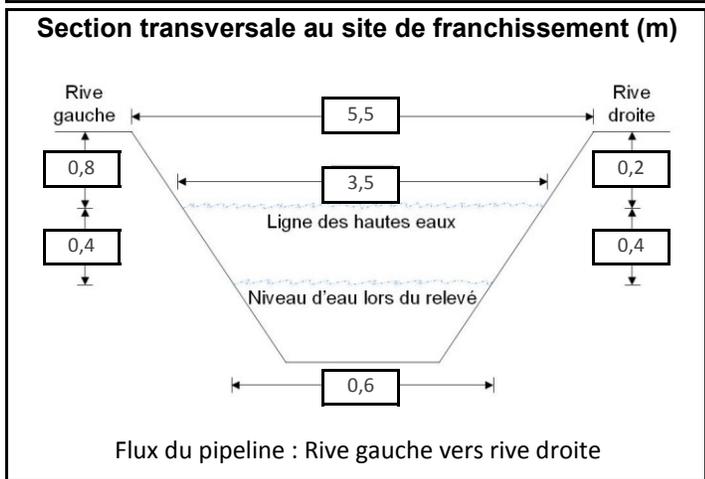
Site : ML317 - C.d. Campagna # 11403

Localisation géographique	
Région(s) administrative(s) :	Capitale-Nationale
MRC :	Portneuf
Municipalité(s) :	Neuville
Lot(s) :	3 831 205
Coordonnées géographiques :	UTM : 19N E302336,201; N5177778,594

Date(s) de relevé(s)	
Caractérisation de l'habitat :	19 août 2013
Relevé ichtyologique :	S.O.

Caractérisation de l'habitat	
Milieu environnant * :	Naturel, Infrastructures
Couvert végétal * :	100 % - Arbustif, Feuillu
Classification du cours d'eau :	Intermittent
Régime d'écoulement :	Laminaire
Patron d'écoulement :	Sinueux
Vitesse du courant (m/s) :	0,1 à 0,5
Niveau d'eau :	Étiage
Profondeur moyenne (m) :	0,05
Température de l'eau (°C) :	21,3
Lit du cours d'eau :	
Substrat* :	Organique, Sable
État du substrat :	Colmaté
Talus :	
Substrat* :	Organique, Sable
Érosion :	Faible

* exprimé par ordre de dominance



Potentiel de fraie	
Salmonidés :	Nul
Cyprinidés :	Faible
Espèces d'eau vive :	Nul
Espèces d'eau calme :	Nul

Sensibilité	
Habitat sensible à l'aval :	Non
Obstacle à la migration :	Oui
Sensibilité :	Faible

Relevé ichtyologique	
Engin(s) de pêche :	Aucun relevé réalisé car niveau d'eau trop bas
Espèce(s) d'intérêt pour la conservation :	S.O.
Espèce(s) d'intérêt pour la pêche récréative :	S.O.
Autre(s) espèce(s) :	S.O.



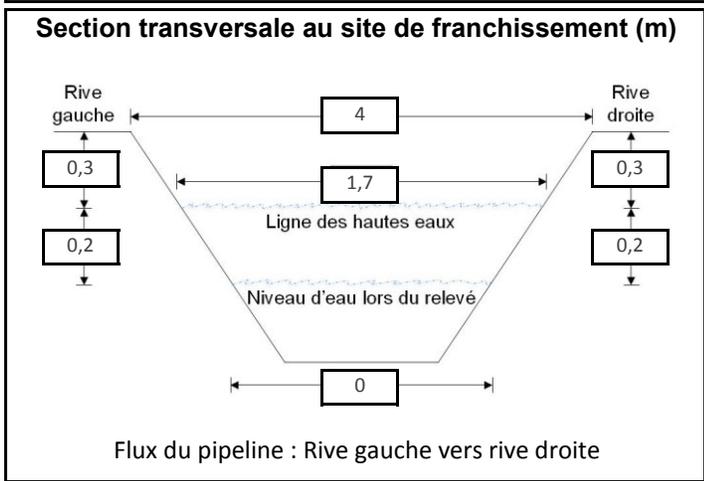
Site : ML317C - C.d. sans désignation

Localisation géographique	
Région(s) administrative(s) :	Capitale-Nationale
MRC :	Portneuf
Municipalité(s) :	Neuville
Lot(s) :	3 831 186, 3 831 188
Coordonnées géographiques :	UTM : 19N E303406,522; N5178462,411

Date(s) de relevé(s)	
Caractérisation de l'habitat :	3 octobre 2013
Relevé ichtyologique :	S.O.

Caractérisation de l'habitat	
Milieu environnant * :	Naturel, Infrastructures
Couvert végétal * :	50 % - Feuillu, Conifère, Arbustif
Classification du cours d'eau :	Intermittent
Régime d'écoulement :	S.O.
Patron d'écoulement :	Rectiligne
Vitesse du courant (m/s) :	S.O.
Niveau d'eau :	Étiage
Profondeur moyenne (m) :	S.O.
Température de l'eau (°C) :	S.O.
Lit du cours d'eau :	
Substrat* :	Sable, Organique
État du substrat :	Compacté
Talus :	
Substrat* :	Sable, Organique
Érosion :	Faible

* exprimé par ordre de dominance



Potentiel de fraie	
Salmonidés :	Nul
Cyprinidés :	Faible
Espèces d'eau vive :	Nul
Espèces d'eau calme :	Faible

Sensibilité	
Habitat sensible à l'aval :	Non
Obstacle à la migration :	Non
Sensibilité :	Faible

Relevé ichtyologique	
Engin(s) de pêche :	Aucun relevé réalisé car niveau d'eau trop bas

Espèce(s) d'intérêt pour la conservation :	S.O.
--------------------------------------------	------

Espèce(s) d'intérêt pour la pêche récréative :	S.O.
------------------------------------------------	------

Autre(s) espèce(s) :	S.O.
----------------------	------



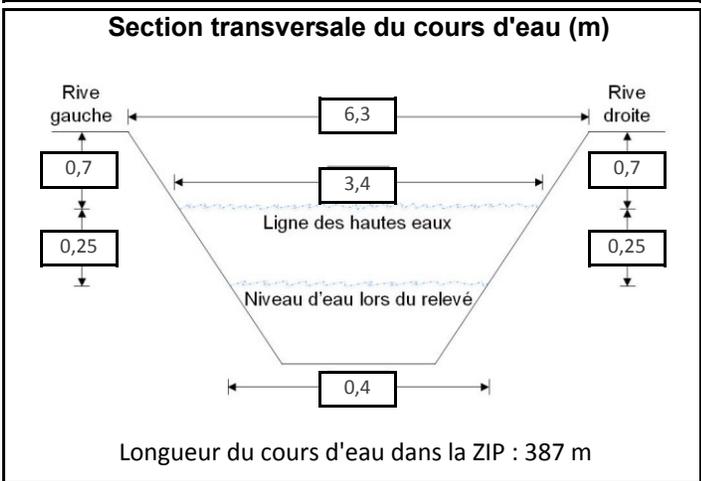
Site : PS-DONA-1 - C.d. sans désignation

Localisation géographique	
Région(s) administrative(s) :	Capitale-Nationale
MRC :	Portneuf
Municipalité(s) :	Donnacona/Neuville
Lot(s) :	3 506 899, 3 506 888
Coordonnées géographiques :	UTM : 19N E294793,758; N5174694,9

Date(s) de relevé(s)	
Caractérisation de l'habitat :	31 juillet 2015
Relevé ichtyologique :	S.O.

Caractérisation de l'habitat	
Milieu environnant * :	Agricole, Naturel
Couvert végétal * :	70 % - Arbustif, Feuillu
Classification du cours d'eau :	Intermittent
Régime d'écoulement :	Laminaire
Patron d'écoulement :	Rectiligne
Vitesse du courant (m/s) :	< 0,1
Niveau d'eau :	Étiage
Profondeur moyenne (m) :	0,01
Température de l'eau (°C) :	14
Lit du cours d'eau :	
Substrat* :	Organique, Sable
État du substrat :	Colmaté
Talus :	
Substrat* :	Organique
Érosion :	Faible

* exprimé par ordre de dominance



Potentiel de fraie	
Salmonidés :	Nul
Cyprinidés :	Nul
Espèces d'eau vive :	Nul
Espèces d'eau calme :	Nul

Sensibilité	
Habitat sensible à l'aval :	Oui
Obstacle à la migration :	Non
Sensibilité :	Faible

Relevé ichtyologique	
Engin(s) de pêche :	Aucun relevé réalisé car niveau d'eau trop bas
Espèce(s) d'intérêt pour la conservation :	S.O.
Espèce(s) d'intérêt pour la pêche récréative :	S.O.
Autre(s) espèce(s) :	S.O.

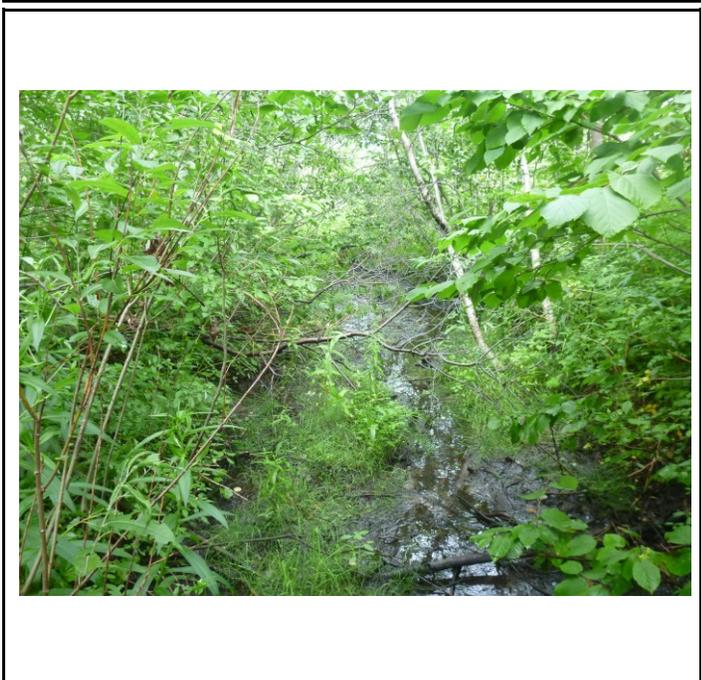


Photo 1 : Vue du cours d'eau vers l'aval

