

Sites de relevé dans la MRC Bellechasse / Survey sites in MRC Bellechasse

ML801	C.d. sans désignation
ML802	Br. No 1 du c.d. ruisseau des Dames # 1375
ML804	C.d. sans désignation
ML806	C.d. sans désignation
ML807	C.d. sans désignation
ML808	Rivière Boyer
ML808A	Br. No 3 du c.d. Ruisseau des Boutin # 9517
ML809	C.d. Ruisseau des Boutin # 9517
ML815	C.d. sans désignation
ML816	C.d. sans désignation
ML817	C.d. sans désignation
ML818	C.d. sans désignation
ML820	C.d. sans désignation
ML821	Bras Saint-Michel
ML822	C.d. sans désignation
ML823	C.d. sans désignation
ML824	Ruisseau à la Loutre # 1479-2
ML825	C.d. ruisseau Boutin # 3419
ML532	C.d. sans désignation
ML533	C.d. Boulet # 1479-5
ML535A	C.d. sans désignation
ML536	Rivière du Sud
ML537	C.d. sans désignation
ML538	C.d. sans désignation
ML539	C.d. Théberge # 15862

REPÈRES GÉOGRAPHIQUES / GEOGRAPHICAL LANDMARKS

Frontière nationale	— — — —	National boundary
Limite de MRC	— — — —	RCM boundary
Limite municipale	— — — —	Municipal boundary
Autoroute		Highway
Route nationale		National road
Route régionale		Regional road
Collectrice municipale		Collector road

COMPOSANTES DU PROJET / PROJECT COMPONENTS

Tracé		Route
Site de relevé		Survey site

* Cette légende est représentative pour une série de cartes.
This legend is representative for a series of maps.

SOURCES / REFERENCES

MRN (Adresses Québec, réseau routier) 2013.
RNCan (BDTC, découpages administratifs) 2012.
Groupe Conseil UDA inc. (ichtyologie) 2013-2014.
Diverses bases de données hydrographiques.

**OLÉODUC ÉNERGIE EST
ENERGY EAST PIPELINE**



**Index des sites de relevé ichtyologique par MRC ou par territoire équivalent
Index of Fish Survey Sites by RCM or Equivalent Territory**

Cartographie / Cartography : Guillaume Pinglot
Chargé de projet / Project Manager : Claude Veilleux, ing. & agr.
Date : 2014-12-05 Dossier : 3390-141

1 : 85 000
0 420 840 1 680 m
Québec Lambert, NAD83

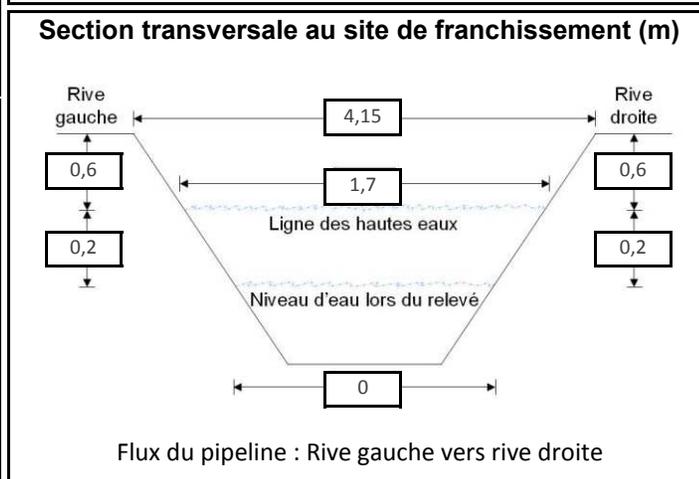
Site : ML801 - C.d. sans désignation

Localisation géographique	
Région(s) administrative(s) :	Chaudière-Appalaches
MRC :	Bellechasse
Municipalité(s) :	Saint-Henri
Lot(s) :	2 358 260
Coordonnées géographiques :	UTM : 19N E341037,544; N5177752,726

Date(s) de relevé(s)	
Caractérisation de l'habitat :	26 mai 2014
Relevé ichthyologique :	S.O.

Caractérisation de l'habitat	
Milieu environnant * :	Naturel, Infrastructures
Couvert végétal * :	60 % - Conifère, Herbacé, 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* :	Argile, Limon, Sable
État du substrat :	Colmaté
Talus :	
Substrat* :	Argile, Limon, 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 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.
----------------------	------



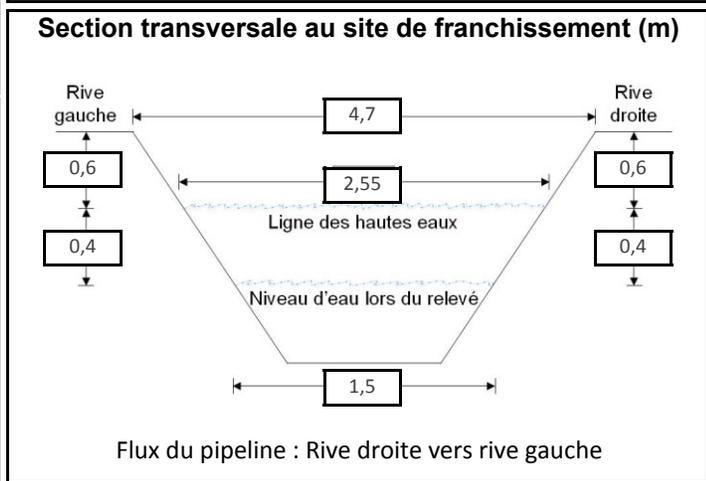
Photo 1 : Vue vers l'aval au site de franchissement

Site : ML802 - Br. No 1 du c.d. ruisseau des Dames # 1375

Localisation géographique	
Région(s) administrative(s) :	Chaudière-Appalaches
MRC :	Bellechasse
Municipalité(s) :	Saint-Henri
Lot(s) :	2 360 811
Coordonnées géographiques :	UTM : 19N E343662,937; N5178034,768

Date(s) de relevé(s)	
Caractérisation de l'habitat :	27 mai 2014
Relevé ichtyologique :	27 mai 2014

Caractérisation de l'habitat	
Milieu environnant * :	Naturel, Infrastructures
Couvert végétal * :	50 % - Feuillu, Conifère, Arbustif
Classification du cours d'eau :	Petit, permanent (< 5 m)
Régime d'écoulement :	Laminaire
Patron d'écoulement :	Rectiligne
Vitesse du courant (m/s) :	0,1 à 0,5
Niveau d'eau :	Normal
Profondeur moyenne (m) :	0,1
Température de l'eau (°C) :	10,4
Lit du cours d'eau :	
Substrat* :	Sable, Gravier, Limon
État du substrat :	Déposition
Talus :	
Substrat* :	Limon, Argile, Sable
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 :	Oui
Sensibilité :	Faible

Relevé ichtyologique	
Engin(s) de pêche :	Pêche électrique portative
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, épinoche à cinq épines, naseux noir de l'Est, mullet à cornes, ombre de vase

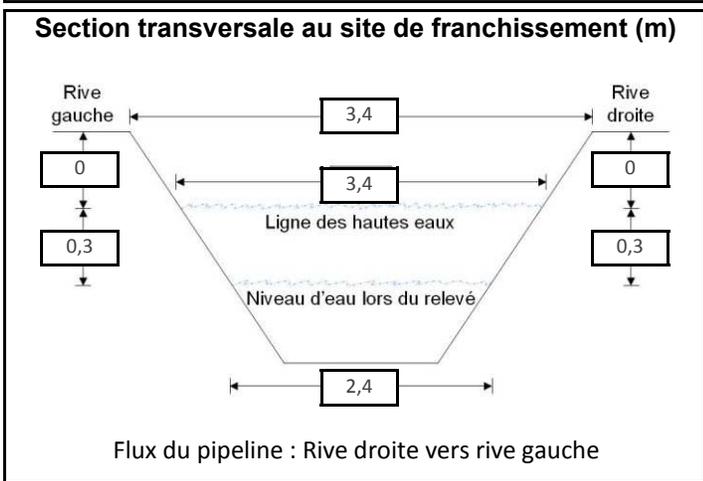


Site : ML804 - C.d. sans désignation

Localisation géographique	
Région(s) administrative(s) :	Chaudière-Appalaches
MRC :	Bellechasse
Municipalité(s) :	Saint-Henri
Lot(s) :	2 359 231
Coordonnées géographiques :	UTM : 19N E344857,193; N5178163,148

Date(s) de relevé(s)	
Caractérisation de l'habitat :	28 mai 2014
Relevé ichtyologique :	28 mai 2014

Caractérisation de l'habitat	
Milieu environnant * :	Naturel, Infrastructures
Couvert végétal * :	40 % - Feuillu, Conifère, 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 :	Normal
Profondeur moyenne (m) :	0,1
Température de l'eau (°C) :	17,2
Lit du cours d'eau :	
Substrat* :	Organique, Limon, Sable
État du substrat :	Colmaté
Talus :	
Substrat* :	Organique, Limon, Argile
Érosion :	Faible
* exprimé par ordre de dominance	



Potentiel de fraie	
Salmonidés :	Nul
Cyprinidés :	Nul
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 :	Pêche électrique portative
Espèce(s) d'intérêt pour la conservation :	S.O.
Espèce(s) d'intérêt pour la pêche récréative :	S.O.
Autre(s) espèce(s) :	ombre de vase



Site : ML806 - C.d. sans désignation

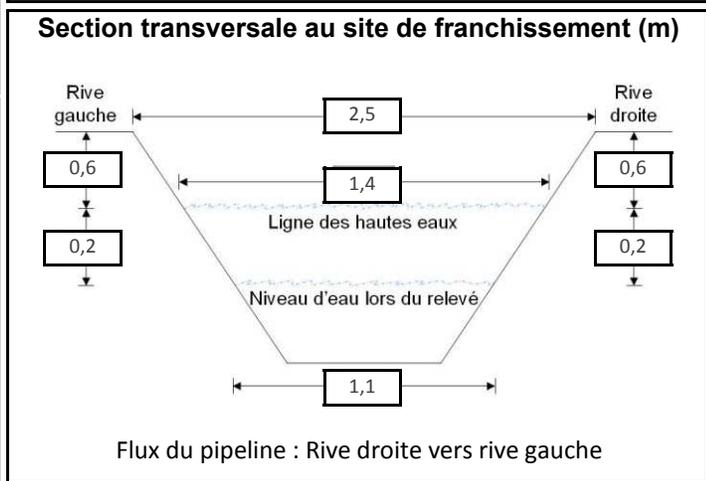
Localisation géographique	
Région(s) administrative(s) :	Chaudière-Appalaches
MRC :	Bellechasse
Municipalité(s) :	Saint-Charles-de-Bellechasse
Lot(s) :	2 819 429
Coordonnées géographiques :	UTM : 19N E348256,076; N5179106,723

Caractérisation de l'habitat	
Milieu environnant * :	Naturel, Infrastructures
Couvert végétal * :	85 % - Feuillu, 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 :	Normal
Profondeur moyenne (m) :	0,1
Température de l'eau (°C) :	17
Lit du cours d'eau :	
Substrat* :	Sable, Gravier, Limon
État du substrat :	Déposition
Talus :	
Substrat* :	Sable, Argile, Limon
Érosion :	Faible

* exprimé par ordre de dominance

Relevé ichtyologique	
Engin(s) de pêche :	Pêche électrique portative
Espèce(s) d'intérêt pour la conservation :	S.O.
Espèce(s) d'intérêt pour la pêche récréative :	S.O.
Autre(s) espèce(s) :	épineche à cinq épines, ombre de vase

Date(s) de relevé(s)	
Caractérisation de l'habitat :	28 mai 2014
Relevé ichtyologique :	28 mai 2014



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

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



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

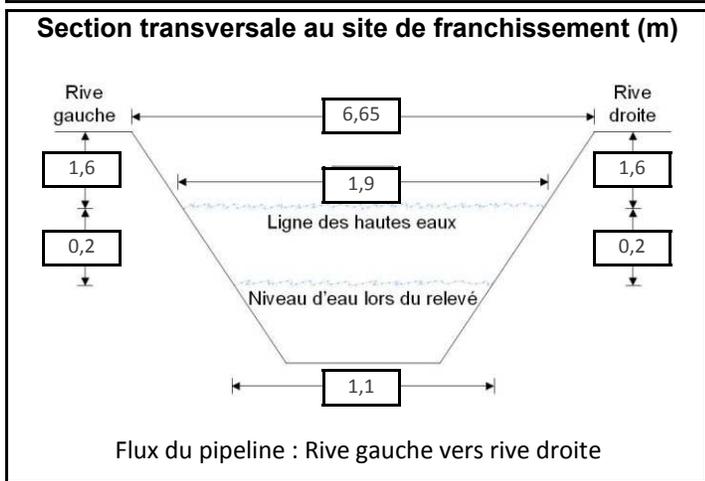
Site : ML807 - C.d. sans désignation

Localisation géographique	
Région(s) administrative(s) :	Chaudière-Appalaches
MRC :	Bellechasse
Municipalité(s) :	Saint-Charles-de-Bellechasse
Lot(s) :	2 819 395
Coordonnées géographiques :	UTM : 19N E350308,277; N5179571,482

Date(s) de relevé(s)	
Caractérisation de l'habitat :	26 mai 2014
Relevé ichtyologique :	26 mai 2014

Caractérisation de l'habitat	
Milieu environnant * :	Agricole, Infrastructures, Naturel
Couvert végétal * :	80 % - Arbustif, Conifère
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 :	Normal
Profondeur moyenne (m) :	0,05
Température de l'eau (°C) :	15,4
Lit du cours d'eau :	
Substrat* :	Limon, Organique, Caillou
État du substrat :	Colmaté
Talus :	
Substrat* :	Limon, Argile, Sable
Érosion :	Faible

* exprimé par ordre de dominance



Potentiel de fraie	
Salmonidés :	Nul
Cyprinidés :	Nul
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 :	Pêche électrique portative
Espèce(s) d'intérêt pour la conservation :	S.O.
Espèce(s) d'intérêt pour la pêche récréative :	S.O.
Autre(s) espèce(s) :	mulet à cornes



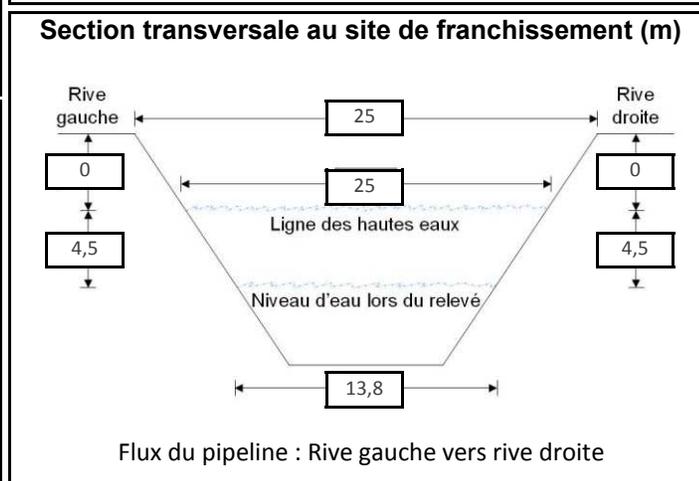
Site : ML808 - Rivière Boyer

Localisation géographique	
Région(s) administrative(s) :	Chaudière-Appalaches
MRC :	Bellechasse
Municipalité(s) :	Saint-Charles-de-Bellechasse
Lot(s) :	2 819 404, 4 953 417
Coordonnées géographiques :	UTM : 19N E350861,825; N5179044,346

Caractérisation de l'habitat	
Milieu environnant * :	Agricole
Couvert végétal * :	10 % - Feuillu
Classification du cours d'eau :	Large, permanent (> 20 m)
Régime d'écoulement :	Laminaire
Patron d'écoulement :	Sinueux
Vitesse du courant (m/s) :	0,05
Niveau d'eau :	Étiage
Profondeur moyenne (m) :	0,6
Température de l'eau (°C) :	26,5
Lit du cours d'eau :	
Substrat* :	Sable, Galet, Bloc
État du substrat :	Déposition
Talus :	
Substrat* :	Argile, Limon, Sable
Érosion :	Faible
* exprimé par ordre de dominance	

Relevé ichtyologique	
Engin(s) de pêche : Pêche électrique portative, Seine de rivage, Verveux 30 po	
Espèce(s) d'intérêt pour la conservation : bec-de-lièvre	
Espèce(s) d'intérêt pour la pêche récréative : perchaude	
Autre(s) espèce(s) : meunier noir, épinoche à cinq épines, raseux-de-terre noir, raseux-de-terre gris, méné à nageoires rouges, méné pâle, fouille-roche zébré, méné à museau arrondi, méné à grosse tête, naseux noir de l'Est, naseux des rapides, mulet à cornes	

Date(s) de relevé(s)	
Caractérisation de l'habitat :	2 juillet 2014
Relevé ichtyologique :	2 juillet 2014



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

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 lentique
Amont 75 m	Fosse
Amont 62 m	Chenal lentique
Amont 40 m	Plat lentique
Site de franchissement	Plat lentique
Aval 34 m	Chenal lentique
Aval 51 m	Plat lentique
Aval 100 m	Plat lentique
Aval 111 m	Radier
Aval 124 m	Plat lentique
Aval 138 m	Chenal lentique
Aval 184 m	Plat lentique
Aval 300 m	Chenal lentique

Site : ML808 - Rivière Boyer



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



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

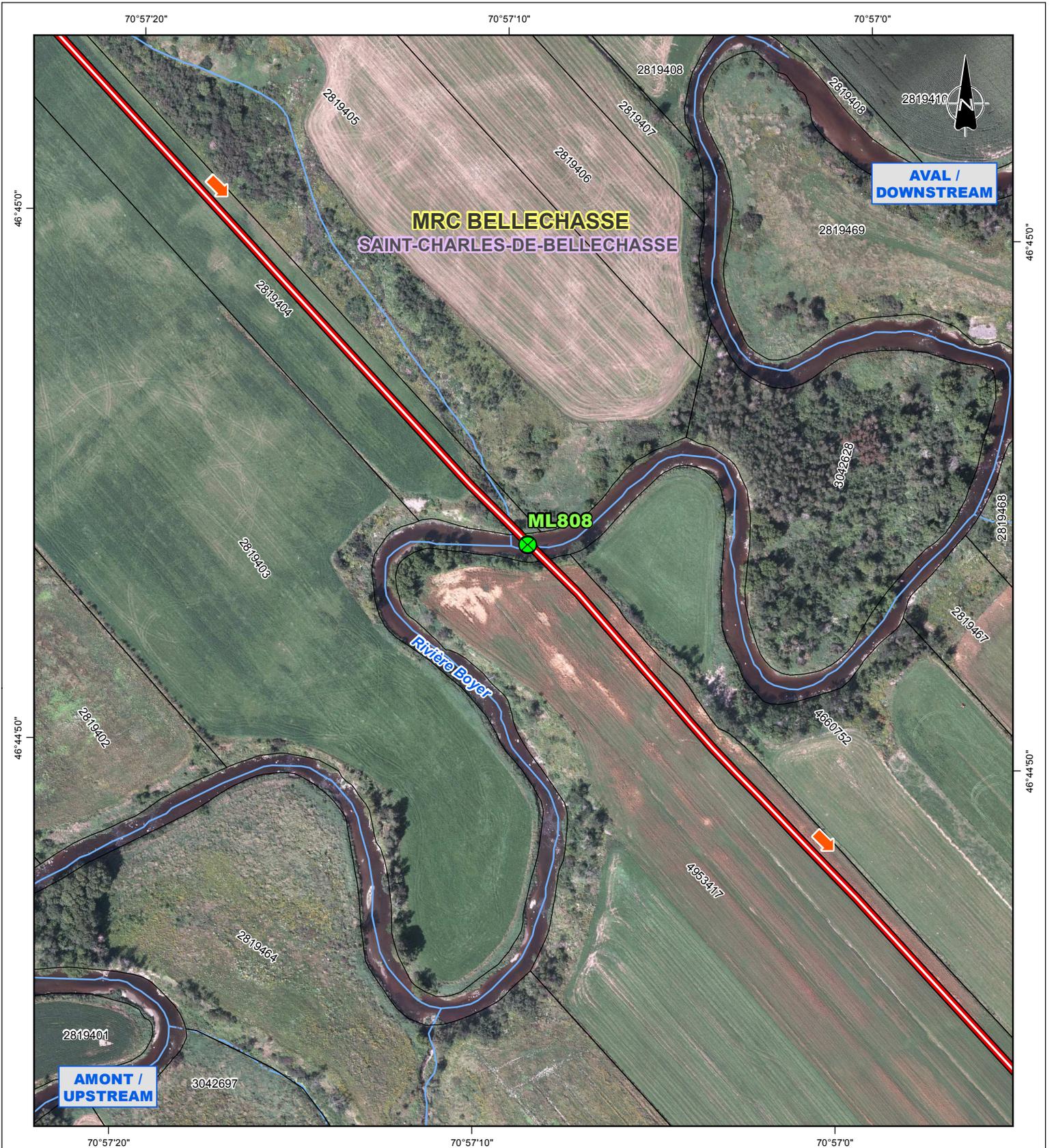
Site : ML808 - Rivière Boyer



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 / Route
-  Flux du pipeline / Pipeline flow
-  Site de relevé / Survey site

Sources / References

RNCan (BDGA 1M, découpages administratifs) 2012.
 MRN (Registre foncier, cadastre) 2013.
 RNCan (Canvec 50k, lignes de transport d'énergie) 2013.
 RNCan (RFN 10k, réseau ferroviaire) 2013.
 MRN (BDTQ 20k, hydrographie) 2013.
 UDA (ichtyologie) 2014.
 UDA (réseaux de pipelines) 2013.
 Orthophotos (J. D. Bames Limited, résolution 12 cm) 2013.
 et (DigitalGlobe) 2011.

OLÉODUC ÉNERGIE EST
ENERGY EAST PIPELINE



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

Site ML808
Rivière Boyer

Cartographie / Cartography:
 Chargé de projet / Project Manager:
 Date : 2014-12-04

Guillaume Pinglot
 Claude Veilleux, ing. & agr.
 Dossier : 3397-141



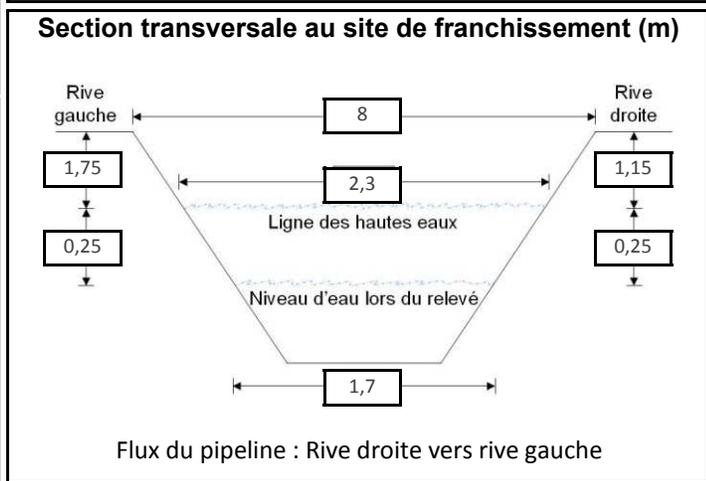
Site : ML808A - Br. No 3 du c.d. Ruisseau des Boutin # 9517

Localisation géographique	
Région(s) administrative(s) :	Chaudière-Appalaches
MRC :	Bellechasse
Municipalité(s) :	Saint-Charles-de-Bellechasse
Lot(s) :	2 819 554
Coordonnées géographiques :	UTM : 19N E352806,798; N5179057,739

Date(s) de relevé(s)	
Caractérisation de l'habitat :	30 mai 2014
Relevé ichtyologique :	30 mai 2014

Caractérisation de l'habitat	
Milieu environnant * :	Naturel, Infrastructures
Couvert végétal * :	60 % - Feuillu, Herbacé, Arbustif, Conifère
Classification du cours d'eau :	Petit, permanent (< 5 m)
Régime d'écoulement :	Laminaire
Patron d'écoulement :	Rectiligne
Vitesse du courant (m/s) :	0,1 à 0,5
Niveau d'eau :	Normal
Profondeur moyenne (m) :	0,1
Température de l'eau (°C) :	10,4
Lit du cours d'eau :	
Substrat* :	Sable, Limon, Galet
État du substrat :	Déposition
Talus :	
Substrat* :	Argile, Limon, Galet
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 :	Pêche électrique portative
Espèce(s) d'intérêt pour la conservation :	S.O.
Espèce(s) d'intérêt pour la pêche récréative :	S.O.
Autre(s) espèce(s) :	épinoche à cinq épines, méné à grosse tête, naseux noir de l'Est, mulot à cornes, ombre de vase



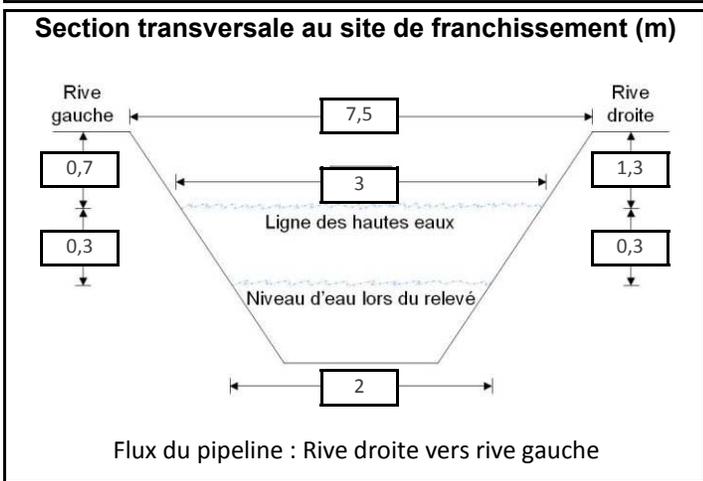
Site : ML809 - C.d. Ruisseau des Boutin # 9517

Localisation géographique	
Région(s) administrative(s) :	Chaudière-Appalaches
MRC :	Bellechasse
Municipalité(s) :	Saint-Charles-de-Bellechasse
Lot(s) :	2 819 544, 2 819 541
Coordonnées géographiques :	UTM : 19N E353821,333; N5179513,275

Date(s) de relevé(s)	
Caractérisation de l'habitat :	29 mai 2014
Relevé ichtyologique :	29 mai 2014

Caractérisation de l'habitat	
Milieu environnant * :	Agricole, Naturel
Couvert végétal * :	20 % - Feuillu, Arbustif, Herbacé
Classification du cours d'eau :	Petit, permanent (< 5 m)
Régime d'écoulement :	Laminaire
Patron d'écoulement :	Rectiligne
Vitesse du courant (m/s) :	0,1 à 0,5
Niveau d'eau :	Normal
Profondeur moyenne (m) :	0,2
Température de l'eau (°C) :	11,1
Lit du cours d'eau :	
Substrat* :	Sable, Limon, Caillou
État du substrat :	Colmaté
Talus :	
Substrat* :	Limon, Argile, Sable
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 :	Pêche électrique portative
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, épinoche à cinq épines, méné à grosse tête, naseux noir de l'Est, mulot à cornes



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

Site : ML815 - C.d. sans désignation

Localisation géographique	
Région(s) administrative(s) :	Chaudière-Appalaches
MRC :	Bellechasse
Municipalité(s) :	Saint-Charles-de-Bellechasse
Lot(s) :	2 819 547, 3 354 696
Coordonnées géographiques :	UTM : 19N E354209,069; N5179689,303

Caractérisation de l'habitat	
Milieu environnant * :	Agricole, Infrastructures
Couvert végétal * :	25 % - Herbacé, Arbustif, Feuillu
Classification du cours d'eau :	Éphémère
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* :	Limon, Sable, Gravier
État du substrat :	Colmaté
Talus :	
Substrat* :	Limon, Sable
Érosion :	Faible
* exprimé par ordre de dominance	

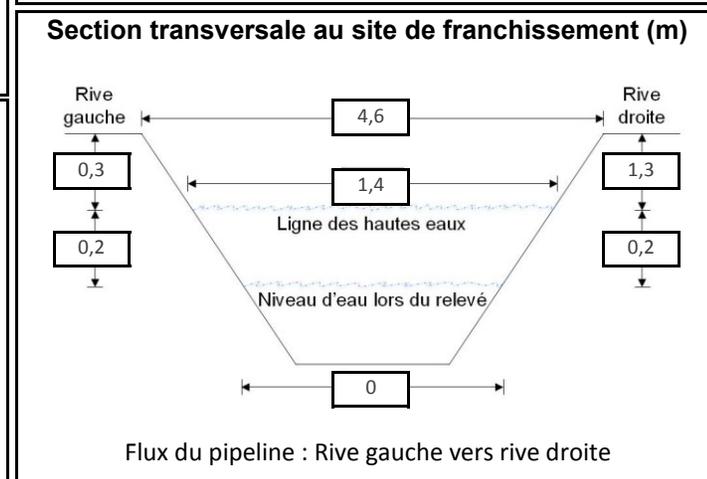
Relevé ichthyologique	
Engin(s) de pêche :	Aucun relevé réalisé car niveau d'eau trop bas

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 :	29 mai 2014
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



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

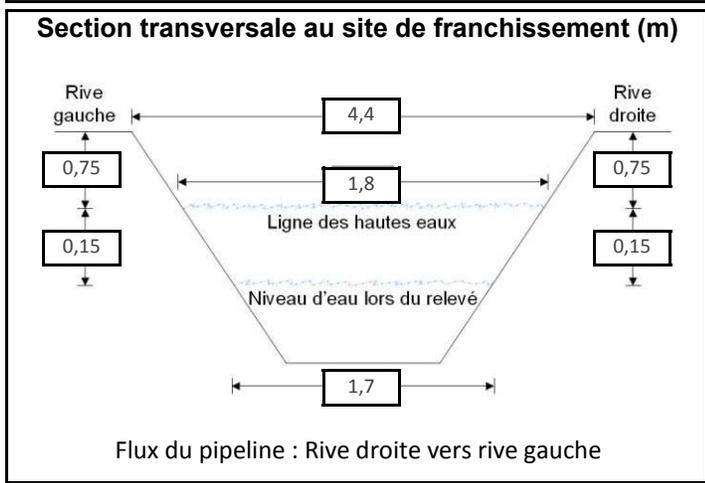
Site : ML816 - C.d. sans désignation

Localisation géographique	
Région(s) administrative(s) :	Chaudière-Appalaches
MRC :	Bellechasse
Municipalité(s) :	La Durantaye
Lot(s) :	3 198 140, 3 198 141
Coordonnées géographiques :	UTM : 19N E357756,909; N5181254,691

Date(s) de relevé(s)	
Caractérisation de l'habitat :	29 mai 2014
Relevé ichtyologique :	29 mai 2014

Caractérisation de l'habitat	
Milieu environnant * :	Agricole, Infrastructures
Couvert végétal * :	20 % - Arbustif, Herbacé
Classification du cours d'eau :	Intermittent
Régime d'écoulement :	Lenticule
Patron d'écoulement :	Rectiligne
Vitesse du courant (m/s) :	0,1 à 0,5
Niveau d'eau :	Étiage
Profondeur moyenne (m) :	0,05
Température de l'eau (°C) :	23,4
Lit du cours d'eau :	
Substrat* :	Limon, Sable, Organique
État du substrat :	Colmaté
Talus :	
Substrat* :	Limon, Argile, Sable
Érosion :	Faible

* exprimé par ordre de dominance



Potentiel de fraie	
Salmonidés :	Nul
Cyprinidés :	Nul
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 :	Puise
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, épinoche à cinq épines, mulot à cornes



Site : ML817 - C.d. sans désignation

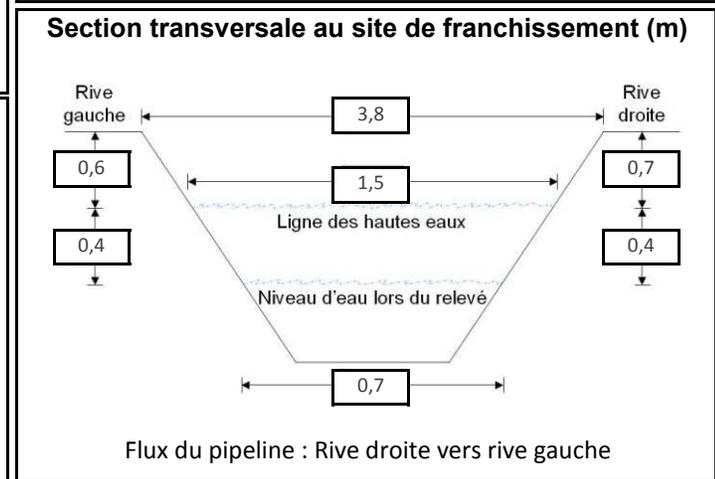
Localisation géographique	
Région(s) administrative(s) :	Chaudière-Appalaches
MRC :	Bellechasse
Municipalité(s) :	La Durantaye
Lot(s) :	3 198 144, 3 198 145
Coordonnées géographiques :	UTM : 19N E358095,647; N5181410,442

Caractérisation de l'habitat	
Milieu environnant * :	Agricole, Infrastructures
Couvert végétal * :	60 % - Herbacé, Arbustif
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) :	0,03
Température de l'eau (°C) :	19,7
Lit du cours d'eau :	
Substrat* :	Limon, Argile
État du substrat :	Colmaté
Talus :	
Substrat* :	Limon, Argile
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 :	9 juillet 2014
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



Site : ML818 - C.d. sans désignation

Localisation géographique	
Région(s) administrative(s) :	Chaudière-Appalaches
MRC :	Bellechasse
Municipalité(s) :	La Durantaye
Lot(s) :	3 198 150, 3 198 152
Coordonnées géographiques :	UTM : 19N E358506,171; N5181598,65

Caractérisation de l'habitat	
Milieu environnant * :	Naturel, Infrastructures
Couvert végétal * :	80 % - Herbacé
Classification du cours d'eau :	Intermittent
Régime d'écoulement :	Lentique
Patron d'écoulement :	Rectiligne
Vitesse du courant (m/s) :	< 0,1
Niveau d'eau :	Étiage
Profondeur moyenne (m) :	0,03
Température de l'eau (°C) :	19,7
Lit du cours d'eau :	
Substrat* :	Limon, Organique
État du substrat :	Colmaté
Talus :	
Substrat* :	Limon, Argile, Sable
Érosion :	Faible
* exprimé par ordre de dominance	

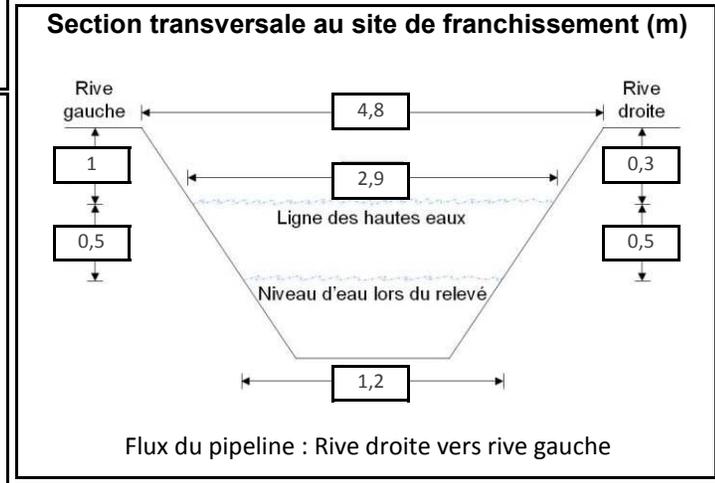
Relevé ichthyologique	
Engin(s) de pêche :	Aucun relevé réalisé car niveau d'eau trop bas

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 :	9 juillet 2014
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 : ML820 - C.d. sans désignation

Localisation géographique

Région(s) administrative(s) : Chaudière-Appalaches
 MRC : Bellechasse
 Municipalité(s) : La Durantaye
 Lot(s) : 3 198 156, 3 198 155
 Coordonnées géographiques : UTM : 19N E358844,374; N5181756,121

Caractérisation de l'habitat

Milieu environnant * : Naturel, Agricole, Infrastructures
 Couvert végétal * : 10 % - Herbacé
 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) : 0,03
 Température de l'eau (°C) : 24
 Lit du cours d'eau :
 Substrat* : Gravier, Sable, Caillou
 État du substrat : Déposition
 Talus :
 Substrat* : Limon, Sable, Gravier, Caillou
 Érosion : Modérée

* exprimé par ordre de dominance

Relevé ichtyologique

Engin(s) de pêche : Pêche électrique portative

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

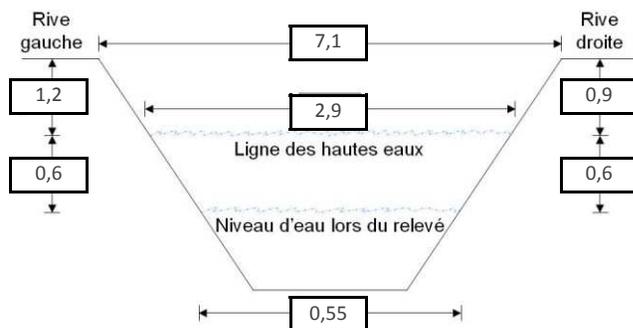
Espèce(s) d'intérêt pour la pêche récréative : S.O.

Autre(s) espèce(s) : meunier noir, épinoche à cinq épines, naseux noir de l'Est, mulot à cornes

Date(s) de relevé(s)

Caractérisation de l'habitat : 9 juillet 2014
 Relevé ichtyologique : 9 juillet 2014

Section transversale au site de franchissement (m)



Flux du pipeline : Rive droite vers rive gauche

Potentiel de fraie

Salmonidés : Nul
 Cyprinidés : Élevé
 Espèces d'eau vive : Faible
 Espèces d'eau calme : Nul

Sensibilité

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



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

Site : ML821 - Bras Saint-Michel

Localisation géographique	
Région(s) administrative(s) :	Chaudière-Appalaches
MRC :	Bellechasse
Municipalité(s) :	Saint-Gervais/La Durantaye
Lot(s) :	3 198 161, 3 198 133
Coordonnées géographiques :	UTM : 19N E359394,328; N5182035,835

Caractérisation de l'habitat	
Milieu environnant * :	Agricole, Naturel, Infrastructures
Couvert végétal * :	0 %
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 :	Étiage
Profondeur moyenne (m) :	0,6
Température de l'eau (°C) :	25
Lit du cours d'eau :	
Substrat* :	Sable, Gravier, Bloc, Caillou
État du substrat :	Déposition
Talus :	
Substrat* :	Sable, Limon
Érosion :	Modérée

* exprimé par ordre de dominance

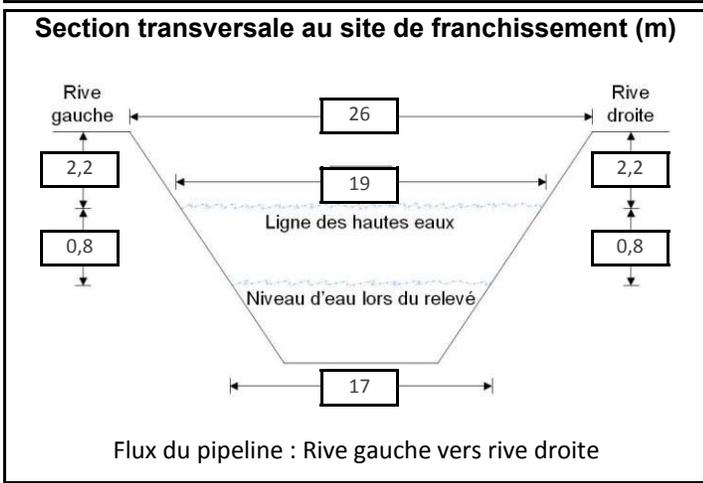
Relevé ichthyologique	
Engin(s) de pêche :	Pêche électrique portative, Seine à bâton, Verveux 30 po

Espèce(s) d'intérêt pour la conservation :	bec-de-lièvre, chat-fou des rapides
--	-------------------------------------

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

Autre(s) espèce(s) :	meunier noir, catostomidé sp., épinoche à cinq épines, raseux-de-terre noir ou gris, méné d'argent, méné à nageoires rouges, méné paille ou méné pâle, méné pâle, fouille-roche zébré, méné à museau arrondi, méné à grosse tête, naseux noir de l'Est, naseux des rapides, mulet à cornes, outouche
----------------------	--

Date(s) de relevé(s)	
Caractérisation de l'habitat :	10 juillet 2014
Relevé ichthyologique :	9 juillet 2014, 16 juillet 2014



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

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	Chenal lentique
Site de franchissement	Chenal lentique
Aval 11 m	Plat lentique
Aval 25 m	Chenal lentique
Aval 100 m	Chenal lentique
Aval 174 m	Plat lentique
Aval 184 m	Chenal lentique
Aval 300 m	Chenal lentique

Site : ML821 - Bras Saint-Michel



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



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

Site : ML821 - Bras Saint-Michel



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

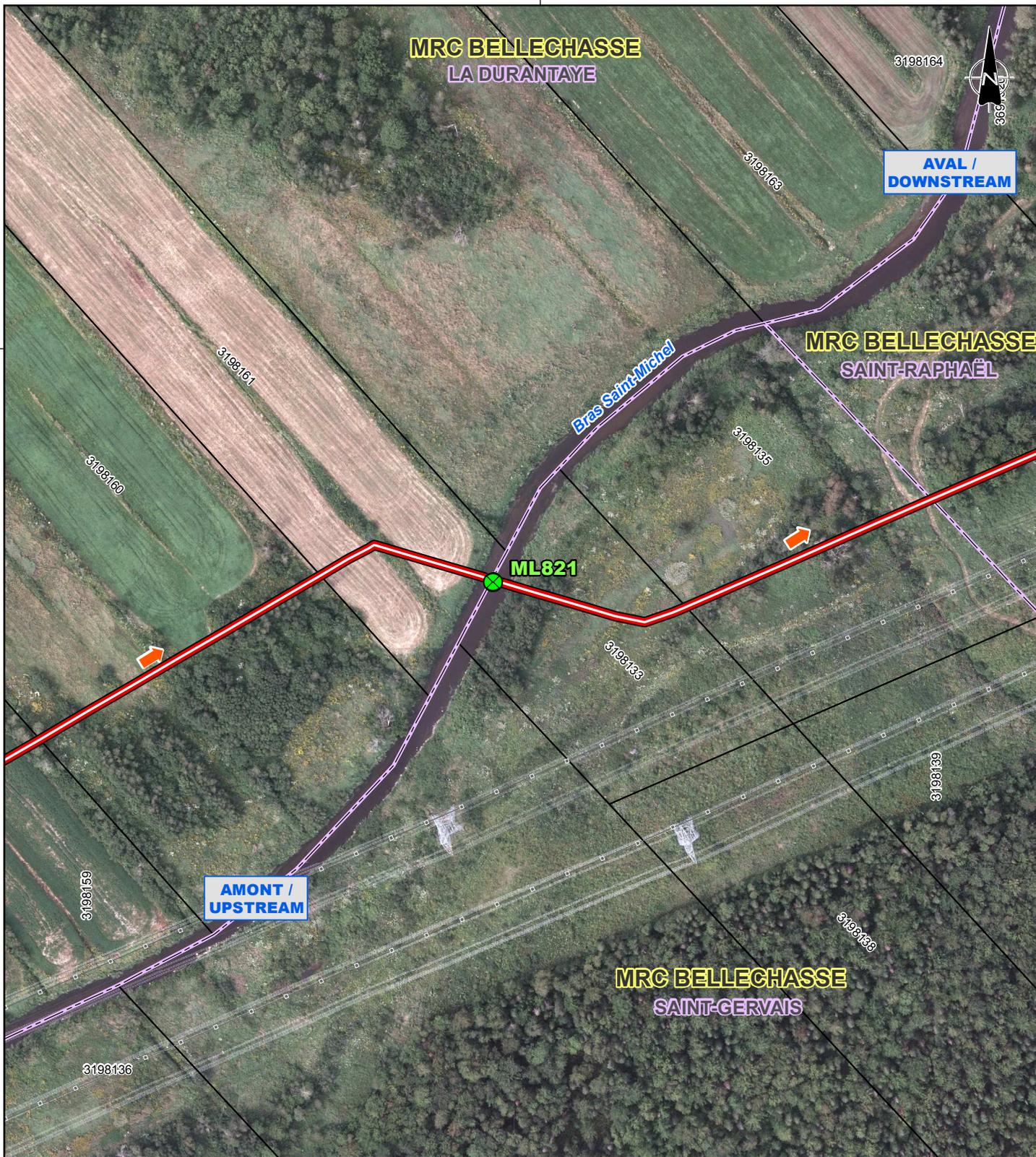


Photo 4 : Vue vers la rive droite au site de franchissement

70°50'30"

46°46'40"

46°46'40"



70°50'30"

- 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 / Route
 - Flux du pipeline / Pipeline flow
 - Site de relevé / Survey site

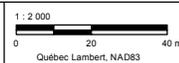
Sources / References
 RNCan (BDGA 1M, découpages administratifs) 2012.
 MRN (Registre foncier, cadastre) 2013.
 RNCan (Canvec 50k, lignes de transport d'énergie) 2013.
 RNCan (RFN 10k, réseau ferroviaire) 2013.
 MRN (BDTQ 20k, hydrographie) 2013.
 UDA (ichtyologie) 2014.
 UDA (réseaux de pipelines) 2013.
 Orthophotos (J. D. Bames Limited, résolution 12 cm) 2013.
 et (DigitalGlobe) 2011.

OLÉODUC ÉNERGIE EST
ENERGY EAST PIPELINE



Relevé ichthyologique et caractérisation d'habitat / Fish and Fish Habitat Survey
Site ML821
Bras Saint-Michel

Cartographie / Cartography: Guillaume Pinglot
 Chargé de projet / Project Manager: Claude Veilleux, ing. & agr.
 Date : 2014-12-04 Dossier : 3397-141



Site : ML822 - C.d. sans désignation

Localisation géographique

Région(s) administrative(s) : Chaudière-Appalaches
 MRC : Bellechasse
 Municipalité(s) : Saint-Gervais
 Lot(s) : 3 198 135
 Coordonnées géographiques : UTM : 19N E359543,175; N5182054,585

Caractérisation de l'habitat

Milieu environnant * : Naturel, Infrastructures
 Couvert végétal * : 65 % - Arbustif, Feuillu
 Classification du cours d'eau : Petit, permanent (< 5 m)
 Régime d'écoulement : Laminaire
 Patron d'écoulement : Rectiligne
 Vitesse du courant (m/s) : 0,1 à 0,5
 Niveau d'eau : Normal
 Profondeur moyenne (m) : 0,2
 Température de l'eau (°C) : 11,6

Lit du cours d'eau :

Substrat* : Sable, Limon, Gravier
 État du substrat : Déposition

Talus :

Substrat* : Limon, Argile, Sable
 Érosion : Modérée

* exprimé par ordre de dominance

Relevé ichthyologique

Engin(s) de pêche : Pêche électrique portative

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

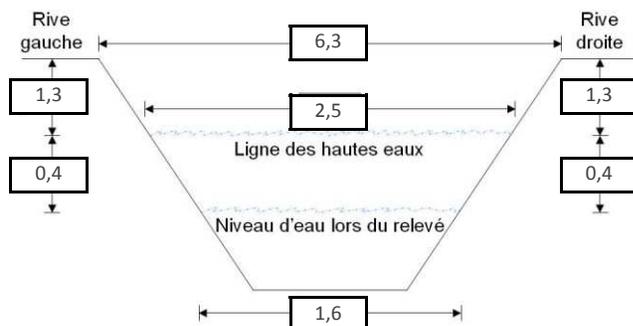
Espèce(s) d'intérêt pour la pêche récréative : S.O.

Autre(s) espèce(s) : meunier noir, épinoche à cinq épines, raseux-de-terre noir ou gris, méné à nageoires rouges, méné paille ou méné pâle, méné pâle, naseux noir de l'Est, mulot à cornes

Date(s) de relevé(s)

Caractérisation de l'habitat : 31 mai 2014
 Relevé ichthyologique : 31 mai 2014

Section transversale au site de franchissement (m)



Flux du pipeline : Rive gauche vers rive droite

Potentiel de fraie

Salmonidés : Nul
 Cyprinidés : Modéré
 Espèces d'eau vive : Nul
 Espèces d'eau calme : Élevé

Sensibilité

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



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

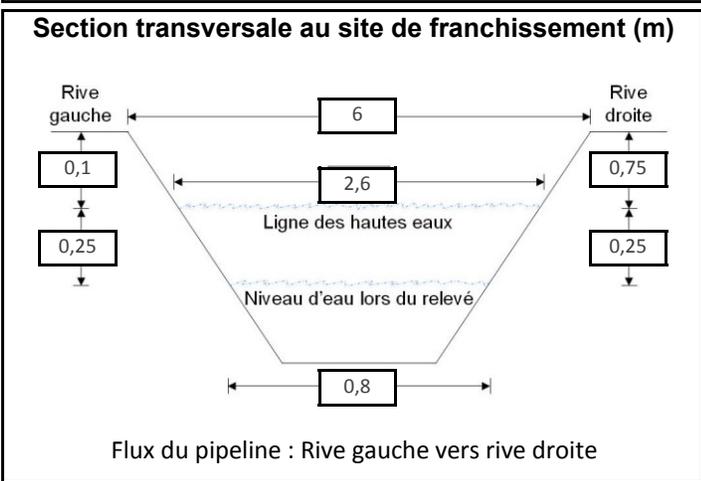
Site : ML823 - C.d. sans désignation

Localisation géographique	
Région(s) administrative(s) :	Chaudière-Appalaches
MRC :	Bellechasse
Municipalité(s) :	Saint-Raphaël
Lot(s) :	3 691 335
Coordonnées géographiques :	UTM : 19N E359776,651; N5182184,54

Date(s) de relevé(s)	
Caractérisation de l'habitat :	31 mai 2014
Relevé ichtyologique :	31 mai 2014

Caractérisation de l'habitat	
Milieu environnant * :	Naturel, Infrastructures
Couvert végétal * :	55 % - Feuillu, Arbustif, 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 :	Normal
Profondeur moyenne (m) :	0,1
Température de l'eau (°C) :	16,4
Lit du cours d'eau :	
Substrat* :	Limon, Sable, Organique
État du substrat :	Colmaté
Talus :	
Substrat* :	Organique, Limon
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 :	Pêche électrique portative
Espèce(s) d'intérêt pour la conservation :	S.O.
Espèce(s) d'intérêt pour la pêche récréative :	S.O.
Autre(s) espèce(s) :	Pas de capture



Site : ML824 - Ruisseau à la Loutre # 1479-2

Localisation géographique	
Région(s) administrative(s) :	Chaudière-Appalaches
MRC :	Bellechasse
Municipalité(s) :	Saint-Raphaël
Lot(s) :	3 691 337
Coordonnées géographiques :	UTM : 19N E359953,62; N5182318,714

Caractérisation de l'habitat	
Milieu environnant * :	Naturel, Infrastructures
Couvert végétal * :	30 % - Arbustif
Classification du cours d'eau :	Petit, permanent (< 5 m)
Régime d'écoulement :	Laminaire
Patron d'écoulement :	Rectiligne
Vitesse du courant (m/s) :	0,1 à 0,5
Niveau d'eau :	Normal
Profondeur moyenne (m) :	0,4
Température de l'eau (°C) :	14
Lit du cours d'eau :	
Substrat* :	Sable, Galet, Limon
État du substrat :	Déposition
Talus :	
Substrat* :	Limon, Sable
Érosion :	Modérée

* exprimé par ordre de dominance

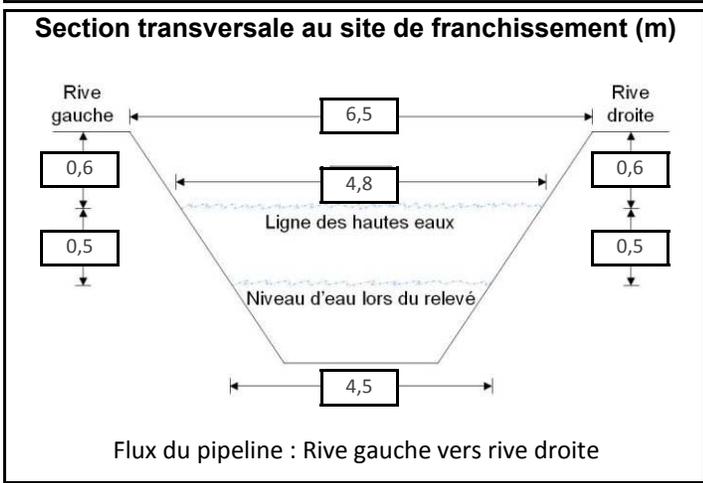
Relevé ichtyologique	
Engin(s) de pêche :	Pêche électrique portative

Espèce(s) d'intérêt pour la conservation :	bec-de-lièvre
--	---------------

Espèce(s) d'intérêt pour la pêche récréative :	omble de fontaine
--	-------------------

Autre(s) espèce(s) : meunier noir, épine à cinq épines, dard à ventre jaune, raseux-de-terre noir, raseux-de-terre noir ou gris, méné à nageoires rouges, méné pâle, naseux noir de l'Est, naseux des rapides, mullet à cornes

Date(s) de relevé(s)	
Caractérisation de l'habitat :	2 juin 2014
Relevé ichtyologique :	2 juin 2014



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

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



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

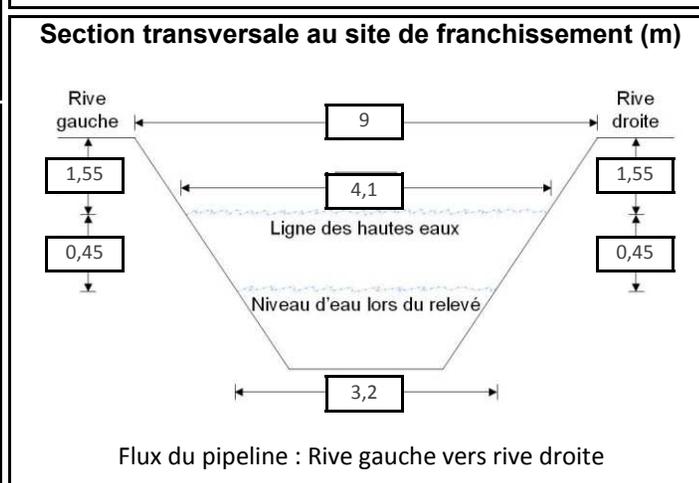
Site : ML825 - C.d. ruisseau Boutin # 3419

Localisation géographique	
Région(s) administrative(s) :	Chaudière-Appalaches
MRC :	Bellechasse
Municipalité(s) :	Saint-Raphaël
Lot(s) :	3 691 577
Coordonnées géographiques :	UTM : 19N E364395,097; N5185714,283

Date(s) de relevé(s)	
Caractérisation de l'habitat :	3 juin 2014
Relevé ichtyologique :	7 novembre 2013, 3 juin 2014, 17 novembre 2014

Caractérisation de l'habitat	
Milieu environnant * :	Naturel, Infrastructures
Couvert végétal * :	95 % - Feuillu, Conifère, Arbustif, Herbacé
Classification du cours d'eau :	Petit, permanent (< 5 m)
Régime d'écoulement :	Laminaire
Patron d'écoulement :	Rectiligne
Vitesse du courant (m/s) :	0,1 à 0,5
Niveau d'eau :	Normal
Profondeur moyenne (m) :	0,1
Température de l'eau (°C) :	17,1
Lit du cours d'eau :	
Substrat* :	Galet, Gravier, Sable
État du substrat :	Propre
Talus :	
Substrat* :	Organique, Sable, Gravier
Érosion :	Modérée, Faible

* exprimé par ordre de dominance



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

Sensibilité	
Habitat sensible à l'aval :	Oui
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) :	naseux noir de l'Est

