

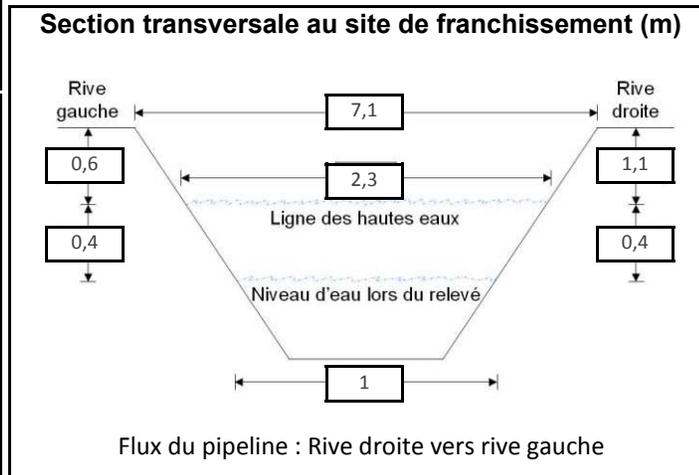
Site : ML598D - Rivière Pinguet

| Localisation géographique | |
|-------------------------------|------------------------------------|
| Région(s) administrative(s) : | Chaudière-Appalaches |
| MRC : | L'Islet |
| Municipalité(s) : | Saint-Damase-de-L'Islet |
| Lot(s) : | 5 194 401, 4 829 232, 4 829 352 |
| Coordonnées géographiques : | UTM : 19N E417026,033; N5230509,14 |

| Date(s) de relevé(s) | |
|--------------------------------|-----------------------------------|
| Caractérisation de l'habitat : | 2 septembre 2014 |
| Relevé ichtyologique : | 2 septembre 2014, 28 octobre 2014 |

| Caractérisation de l'habitat | |
|---------------------------------|--------------------------|
| Milieu environnant * : | Agricole |
| Couvert végétal * : | 95 % - Arbustif, Herbacé |
| Classification du cours d'eau : | Petit, permanent (< 5 m) |
| Régime d'écoulement : | Laminaire |
| Patron d'écoulement : | Rectiligne |
| Vitesse du courant (m/s) : | 0,05 |
| Niveau d'eau : | Normal |
| Profondeur moyenne (m) : | 0,1 |
| Température de l'eau (°C) : | 17,4 |
| Lit du cours d'eau : | |
| Substrat* : | Gravier, Galet |
| État du substrat : | Propre |
| Talus : | |
| Substrat* : | Limon, Organique |
| Érosion : | Faible |

* exprimé par ordre de dominance



| Potentiel de fraie | |
|-----------------------|--------|
| Salmonidés : | Modéré |
| Cyprinidés : | Modéré |
| Espèces d'eau vive : | Faible |
| 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 : | 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, mulet à cornes |
|----------------------|--------------------------------------|

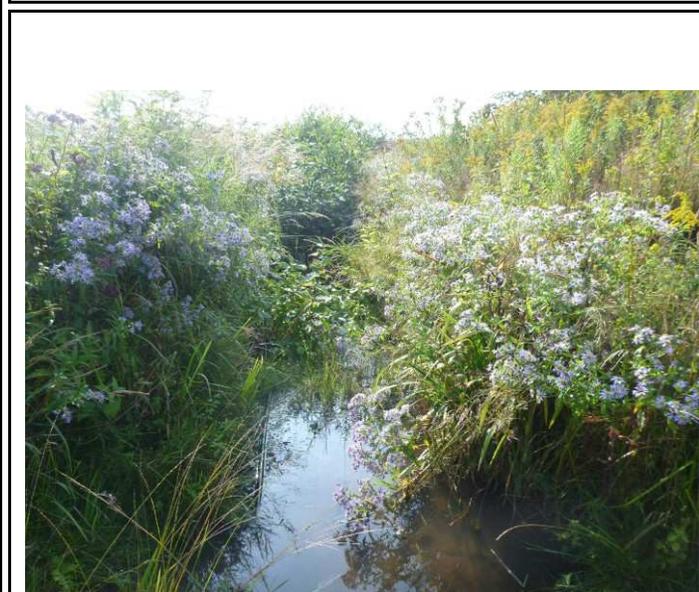


Photo 1 : Vue vers l'aval au site de franchissement

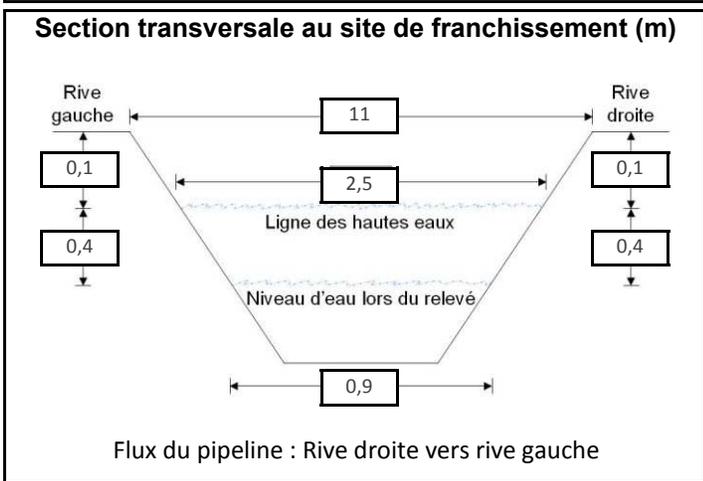
Site : ML598E - Ruisseau Saint-Armand

| Localisation géographique | |
|-------------------------------|-------------------------------------|
| Région(s) administrative(s) : | Chaudière-Appalaches |
| MRC : | L'Islet |
| Municipalité(s) : | Saint-Damase-de-L'Islet |
| Lot(s) : | 4 829 357 |
| Coordonnées géographiques : | UTM : 19N E417853,979; N5230267,818 |

| Date(s) de relevé(s) | |
|--------------------------------|------------------|
| Caractérisation de l'habitat : | 4 septembre 2014 |
| Relevé ichthyologique : | 4 septembre 2014 |

| Caractérisation de l'habitat | |
|---------------------------------|------------------------------------|
| Milieu environnant * : | Naturel |
| Couvert végétal * : | 80 % - Arbustif, Herbacé, Conifère |
| Classification du cours d'eau : | Petit, permanent (< 5 m) |
| Régime d'écoulement : | Laminaire |
| Patron d'écoulement : | Sinueux |
| Vitesse du courant (m/s) : | < 0,1 |
| Niveau d'eau : | Étiage |
| Profondeur moyenne (m) : | 0,08 |
| Température de l'eau (°C) : | 16,9 |
| Lit du cours d'eau : | |
| Substrat* : | Galet, Caillou, Limon |
| État du substrat : | Déposition |
| Talus : | |
| Substrat* : | Limon, Organique |
| 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 : | Non |
| Sensibilité : | Faible |

| 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 : | omble de fontaine |
| Autre(s) espèce(s) : | naseux noir de l'Est |



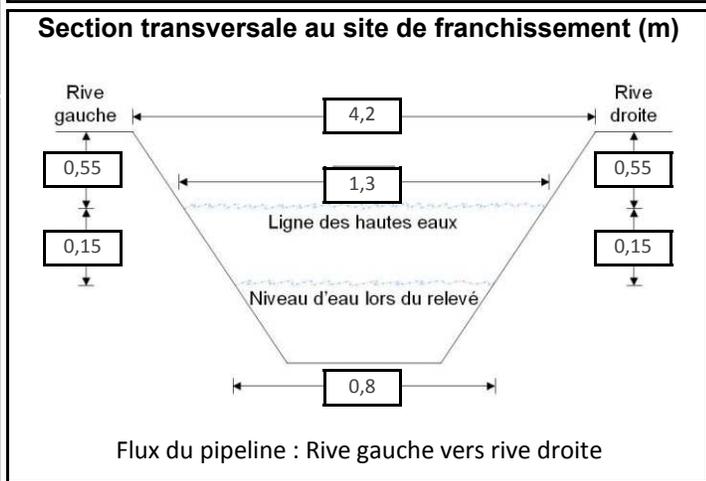
Site : ML598F - C.d. Ouellet

| Localisation géographique | |
|-------------------------------|-------------------------------------|
| Région(s) administrative(s) : | Chaudière-Appalaches |
| MRC : | L'Islet |
| Municipalité(s) : | Saint-Damase-de-L'Islet |
| Lot(s) : | 4 829 357 |
| Coordonnées géographiques : | UTM : 19N E418235,173; N5230033,192 |

| Date(s) de relevé(s) | |
|--------------------------------|------------------|
| Caractérisation de l'habitat : | 3 septembre 2014 |
| Relevé ichtyologique : | S.O. |

| Caractérisation de l'habitat | |
|---------------------------------|--------------------------|
| Milieu environnant * : | Naturel, Infrastructures |
| Couvert végétal * : | 90 % - Feuillu, Arbustif |
| 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) : | 0,04 |
| Température de l'eau (°C) : | 10,3 |
| Lit du cours d'eau : | |
| Substrat* : | Caillou, Galet, Sable |
| État du substrat : | Propre |
| 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 : | 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. |



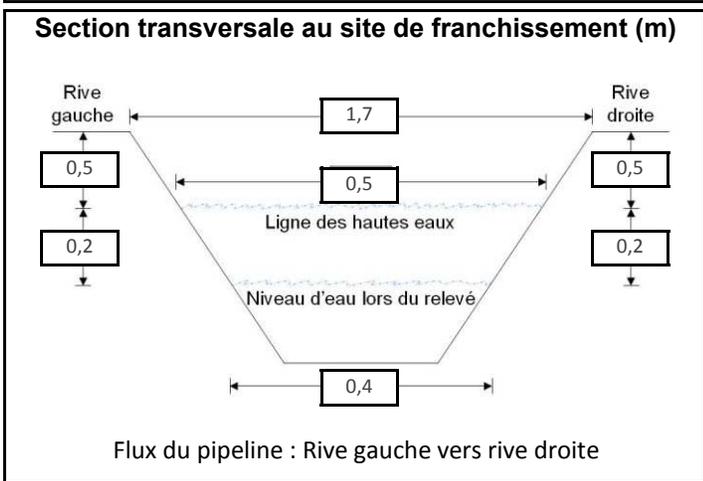
Site : ML600A - C.d. sans désignation

| Localisation géographique | |
|-------------------------------|-------------------------------------|
| Région(s) administrative(s) : | Chaudière-Appalaches |
| MRC : | L'Islet |
| Municipalité(s) : | Saint-Damase-de-L'Islet |
| Lot(s) : | 4 829 370 |
| Coordonnées géographiques : | UTM : 19N E419237,241; N5230854,007 |

| Date(s) de relevé(s) | |
|--------------------------------|-----------------|
| Caractérisation de l'habitat : | 11 juillet 2014 |
| Relevé ichthyologique : | S.O. |

| Caractérisation de l'habitat | |
|---------------------------------|--------------------------|
| Milieu environnant * : | Naturel, Infrastructures |
| Couvert végétal * : | 90 % - Conifère, Feuillu |
| 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) : | 0,01 |
| Température de l'eau (°C) : | 12,6 |
| 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 : | 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. |



Site : ML601 - C.d. sans désignation

| Localisation géographique | |
|-------------------------------|-------------------------------------|
| Région(s) administrative(s) : | Chaudière-Appalaches |
| MRC : | L'Islet |
| Municipalité(s) : | Saint-Damase-de-L'Islet |
| Lot(s) : | 4 829 524 |
| Coordonnées géographiques : | UTM : 19N E421438,902; N5231512,224 |

| Caractérisation de l'habitat | |
|----------------------------------|-----------------------------------|
| Milieu environnant * : | Naturel |
| Couvert végétal * : | 95 % - Conifère, Herbacé, Feuillu |
| Classification du cours d'eau : | Petit, permanent (< 5 m) |
| Régime d'écoulement : | Lentique |
| Patron d'écoulement : | Sinueux |
| Vitesse du courant (m/s) : | < 0,1 |
| Niveau d'eau : | Étiage |
| Profondeur moyenne (m) : | 0,05 |
| Température de l'eau (°C) : | 14,2 |
| Lit du cours d'eau : | |
| Substrat* : | Sable, Limon |
| État du substrat : | Déposition |
| Talus : | |
| Substrat* : | Organique, Limon, Sable |
| Érosion : | Faible |
| * exprimé par ordre de dominance | |

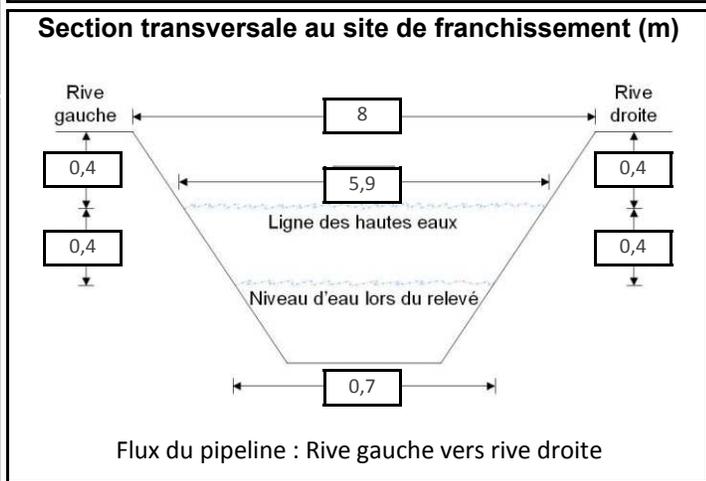
| Relevé ichthyologique | |
|-----------------------|----------------------------|
| Engin(s) de pêche : | Pêche électrique portative |

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

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

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

| Date(s) de relevé(s) | |
|--------------------------------|--------------|
| Caractérisation de l'habitat : | 12 août 2014 |
| Relevé ichthyologique : | 12 août 2014 |



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

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



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

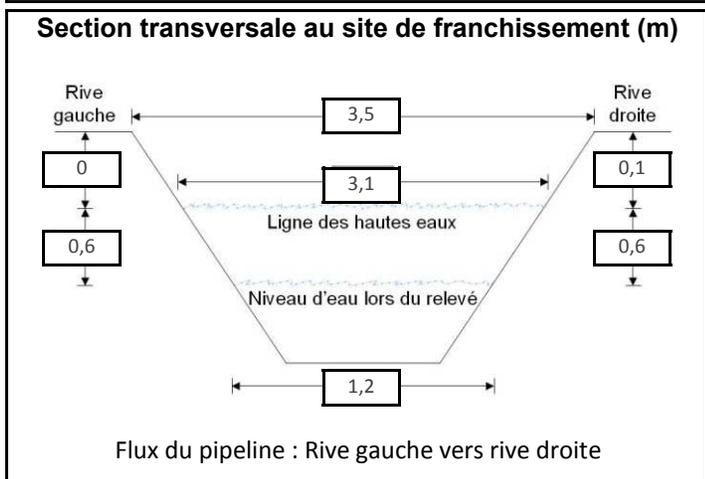
Site : ML602 - C.d. sans désignation

| Localisation géographique | |
|-------------------------------|-------------------------------------|
| Région(s) administrative(s) : | Chaudière-Appalaches |
| MRC : | L'Islet |
| Municipalité(s) : | Saint-Damase-de-L'Islet |
| Lot(s) : | 4 829 401 |
| Coordonnées géographiques : | UTM : 19N E422181,024; N5231790,832 |

| Caractérisation de l'habitat | |
|----------------------------------|--------------------------|
| Milieu environnant * : | Naturel |
| Couvert végétal * : | 90 % - Arbustif |
| Classification du cours d'eau : | Petit, permanent (< 5 m) |
| 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) : | 0,04 |
| Température de l'eau (°C) : | 18,8 |
| Lit du cours d'eau : | |
| Substrat* : | Sable, Limon |
| État du substrat : | Colmaté |
| Talus : | |
| Substrat* : | Organique, Sable |
| 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 : omble de fontaine | |
| Autre(s) espèce(s) : mulot perlé, mulot à cornes | |

| Date(s) de relevé(s) | |
|--------------------------------|--------------|
| Caractérisation de l'habitat : | 11 août 2014 |
| Relevé ichtyologique : | 28 mai 2014 |



| Potentiel de fraie | |
|-----------------------|--------|
| Salmonidés : | Nul |
| Cyprinidés : | Modéré |
| 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

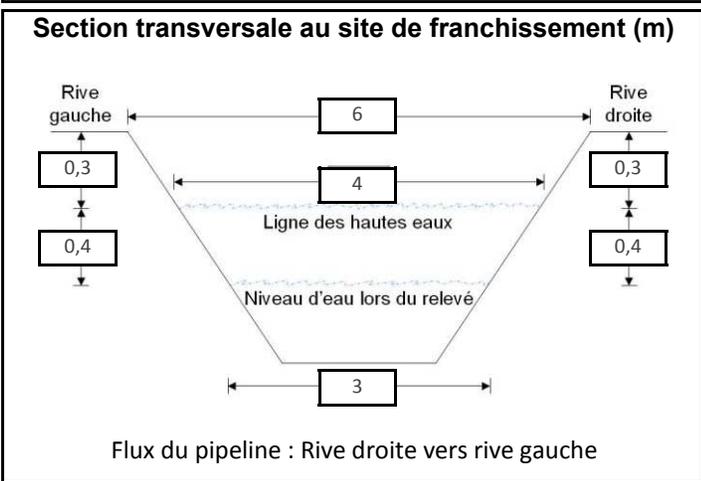
Site : ML603 - C.d. sans désignation

| Localisation géographique | |
|-------------------------------|-----------------------------------|
| Région(s) administrative(s) : | Chaudière-Appalaches |
| MRC : | L'Islet |
| Municipalité(s) : | Saint-Damase-de-L'Islet |
| Lot(s) : | Territoire non cadastré |
| Coordonnées géographiques : | UTM : 19N E425132,2; N5233424,016 |

| Date(s) de relevé(s) | |
|--------------------------------|-------------------|
| Caractérisation de l'habitat : | 10 septembre 2013 |
| Relevé ichtyologique : | 10 septembre 2013 |

| Caractérisation de l'habitat | |
|---------------------------------|--------------------------|
| Milieu environnant * : | Naturel |
| Couvert végétal * : | 50 % - Feuillu, Arbustif |
| Classification du cours d'eau : | Petit, permanent (< 5 m) |
| Régime d'écoulement : | Laminaire |
| Patron d'écoulement : | Sinueux |
| Vitesse du courant (m/s) : | 0,19 |
| Niveau d'eau : | Étiage |
| Profondeur moyenne (m) : | 0,1 |
| Température de l'eau (°C) : | 12,8 |
| Lit du cours d'eau : | |
| Substrat* : | Bloc, Galet, Gravier |
| État du substrat : | Propre |
| Talus : | |
| Substrat* : | Sable, Limon, Organique |
| Érosion : | Faible |

* exprimé par ordre de dominance



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

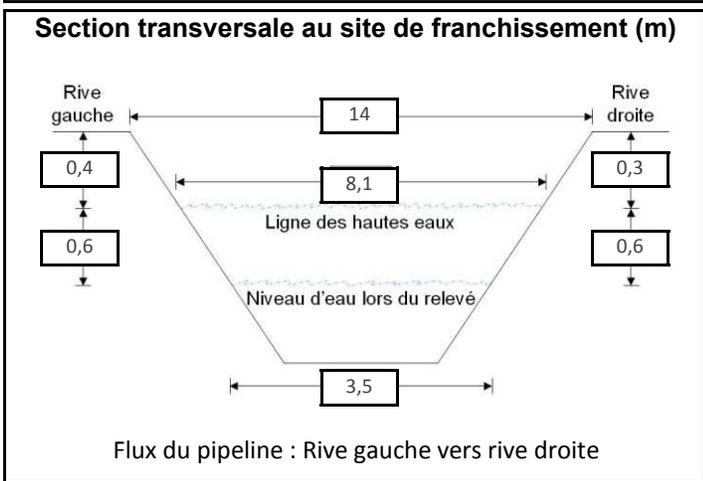


Site : ML603A - C.d. sans désignation

| Localisation géographique | |
|-------------------------------|-------------------------------------|
| Région(s) administrative(s) : | Chaudière-Appalaches |
| MRC : | L'Islet |
| Municipalité(s) : | Saint-Damase-de-L'Islet |
| Lot(s) : | 4 829 425, Territoire non cadastré |
| Coordonnées géographiques : | UTM : 19N E426840,698; N5234681,457 |

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

| Caractérisation de l'habitat | |
|----------------------------------|-----------------------------|
| Milieu environnant * : | Naturel |
| Couvert végétal * : | 10 % - Arbustif, Conifère |
| Classification du cours d'eau : | Moyen, permanent (5 - 20 m) |
| Régime d'écoulement : | Laminaire |
| Patron d'écoulement : | Sinueux |
| Vitesse du courant (m/s) : | 0,1 à 0,5 |
| Niveau d'eau : | Normal |
| Profondeur moyenne (m) : | 0,3 |
| Température de l'eau (°C) : | 11,7 |
| Lit du cours d'eau : | |
| Substrat* : | Bloc, Galet, Gravier |
| État du substrat : | Propre |
| Talus : | |
| Substrat* : | Bloc, Limon, Organique |
| Érosion : | Faible |
| * 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 : Pêche électrique portative | |
| Espèce(s) d'intérêt pour la conservation : S.O. | |
| Espèce(s) d'intérêt pour la pêche récréative : omble de fontaine | |
| Autre(s) espèce(s) : S.O. | |

| Caractéristiques du faciès d'écoulement | |
|---|-------------------|
| Localisation | Type d'écoulement |
| Amont 56 m | Plat lentique |
| Amont 54 m | Tributaire |
| Site de franchissement | Plat lentique |
| Aval 21 m | Fosse |
| Aval 28 m | Plat lentique |
| Aval 43 m | Embouchure |



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



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

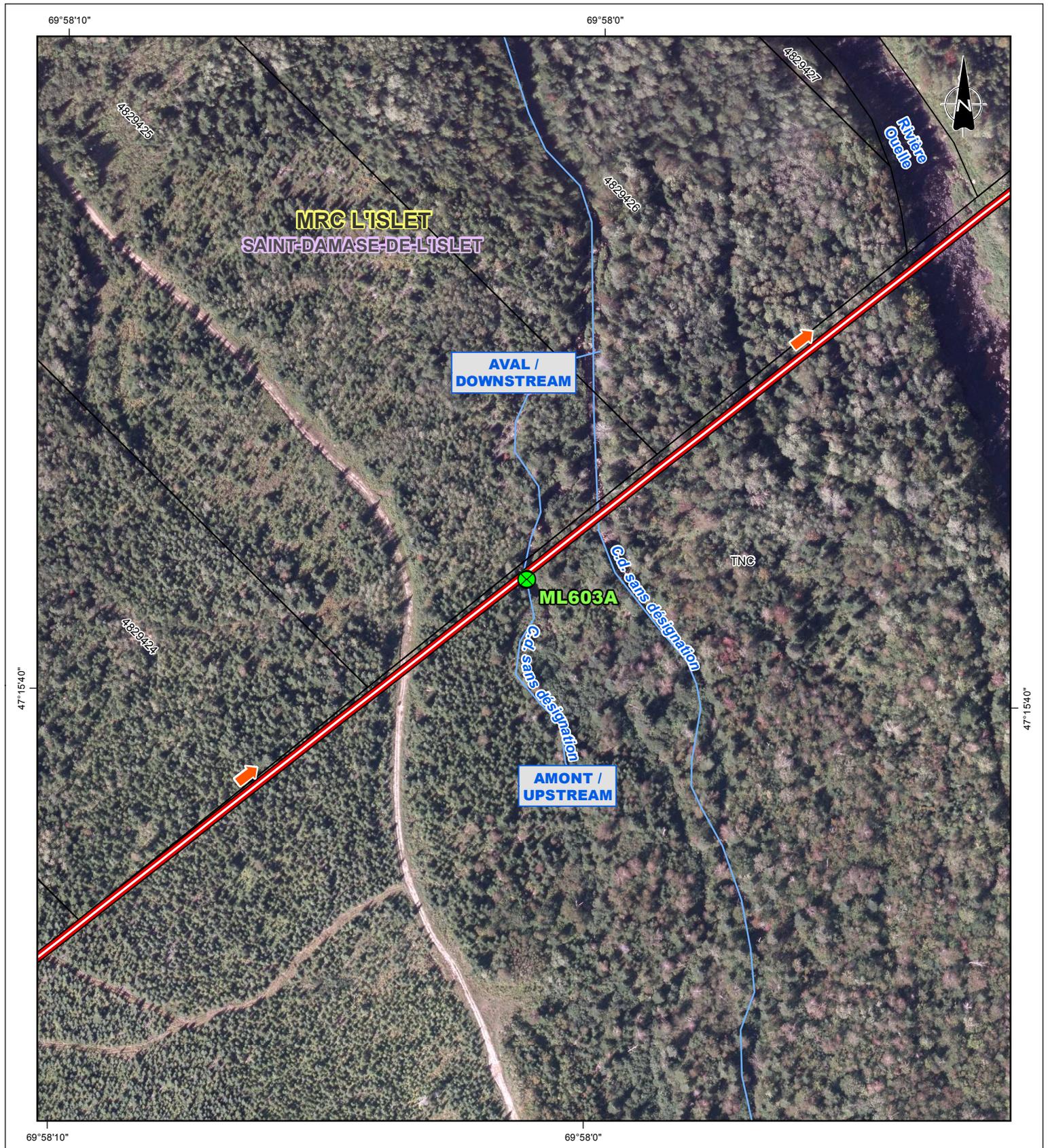
Site : ML603A - C.d. sans désignation



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

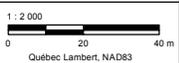
Sources / References
 RNCan (BDGA 1M, découpages administratifs) 2012.
 MRN (Registre foncier, cadastre) 2013.
 RNCan (Canvec 50k, lignes de transport d'énergie) 2013.
 RNCan (RFN 10k, réseau ferroviaire) 2013.
 MRN (BDTQ 20k, hydrographie) 2013.
 UDA (ichtyologie) 2014.
 UDA (réseaux de pipelines) 2013.
 Orthophotos (J. D. Barnes 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 ML603A
C.d. sans désignation

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



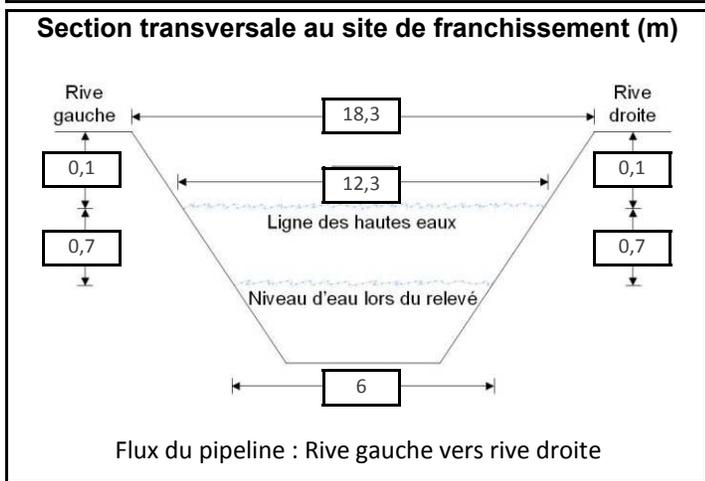
Site : ML604 - C.d. sans désignation

| Localisation géographique | |
|-------------------------------|-------------------------------------|
| Région(s) administrative(s) : | Chaudière-Appalaches |
| MRC : | L'Islet |
| Municipalité(s) : | Saint-Damase-de-L'Islet |
| Lot(s) : | 4 829 425, Territoire non cadastré |
| Coordonnées géographiques : | UTM : 19N E426871,289; N5234707,642 |

| Date(s) de relevé(s) | |
|--------------------------------|---------------------------------|
| Caractérisation de l'habitat : | 26 juin 2014 |
| Relevé ichtyologique : | 12 septembre 2013, 26 juin 2014 |

| Caractérisation de l'habitat | |
|---------------------------------|---|
| Milieu environnant * : | Naturel |
| Couvert végétal * : | 35 % - Feuillu, Arbustif, 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 |
| Niveau d'eau : | Normal |
| Profondeur moyenne (m) : | 0,15 |
| Température de l'eau (°C) : | 18,3 |
| Lit du cours d'eau : | |
| Substrat* : | Bloc, Galet, Gravier |
| État du substrat : | Propre |
| Talus : | |
| Substrat* : | Organique, Bloc, Roche mère, Sable |
| Érosion : | Faible |

* exprimé par ordre de dominance



| Potentiel de fraie | |
|-----------------------|--------|
| Salmonidés : | Faible |
| Cyprinidés : | Faible |
| Espèces d'eau vive : | Nul |
| 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 : | Pêche électrique portative |
| Espèce(s) d'intérêt pour la conservation : | S.O. |
| Espèce(s) d'intérêt pour la pêche récréative : | omble de fontaine |
| Autre(s) espèce(s) : | mulet perlé, naseux noir de l'Est, mulet à cornes |

| Caractéristiques du faciès d'écoulement | |
|---|-------------------|
| Localisation | Type d'écoulement |
| Amont 100 m | Plat lentique |
| Site de franchissement | Plat lentique |
| Aval 37 m | Fosse |
| Aval 47 m | Plat lentique |
| Aval 100 m | Radier |
| Aval 113 m | Plat lentique |
| Aval 133 m | Radier |
| Aval 158 m | Plat lentique |
| Aval 206 m | Radier |
| Aval 227 m | Fosse |
| Aval 243 m | Plat lentique |
| Aval 283 m | Radier |
| Aval 317 m | Bassin |

Site : ML604 - C.d. sans désignation

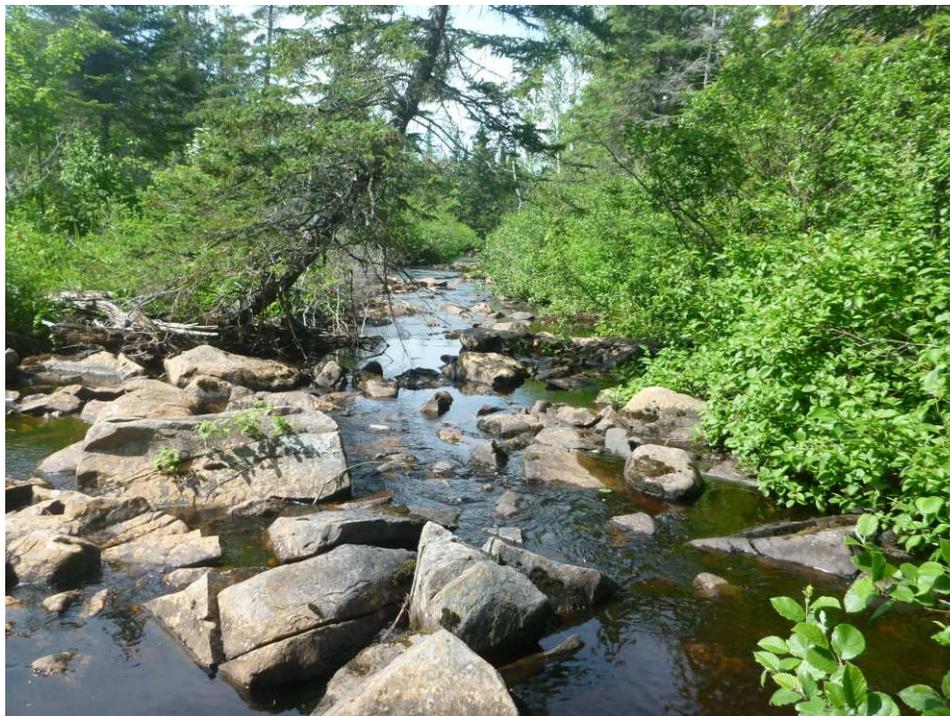


Photo 1 : Vue vers l'aval au site de franchissement



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

Site : ML604 - C.d. sans désignation



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



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

69°58'0"



AVAL /
DOWNSTREAM

MRC LISLET
SAINT-DAMASE-DE-LISLET

Rivière
Oudle

ML604

R. sans désignation
R. sans désignation

TNC

AMONT /
UPSTREAM

69°58'0"

47°15'40"

47°15'40"

**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 / Références

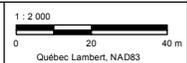
RNCan (BDGA 1M, découpages administratifs) 2012.
 MRN (Registre foncier, cadastre) 2013.
 RNCan (Canvec 50k, lignes de transport d'énergie) 2013.
 RNCan (RFN 10k, réseau ferroviaire) 2013.
 MRN (BDTQ 20k, hydrographie) 2013.
 UDA (ichtyologie) 2014.
 UDA (réseaux de pipelines) 2013.
 Orthophotos (J. D. Barnes 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 ML604
C.d. sans désignation

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



Site : ML605 - Rivière Ouelle

Localisation géographique

Région(s) administrative(s) : Chaudière-Appalaches
 MRC : L'Islet
 Municipalité(s) : Saint-Damase-de-L'Islet
 Lot(s) : 4 829 426, 4 829 006, Territoire non cadastré
 Coordonnées géographiques : UTM : 19N E426999,902; N5234810,305

Date(s) de relevé(s)

Caractérisation de l'habitat : 25 juin 2014
 Relevé ichtyologique : 24 juillet 2013, 25 juin 2014

Caractérisation de l'habitat

Milieu environnant * : Naturel
 Couvert végétal * : 10 % - Feuillu, Conifère, Arbustif
 Classification du cours d'eau : Large, permanent (> 20 m)
 Régime d'écoulement : Turbulent
 Patron d'écoulement : Sinueux
 Vitesse du courant (m/s) : 0,71
 Niveau d'eau : Normal
 Profondeur moyenne (m) : 0,7
 Température de l'eau (°C) : 22,6

Lit du cours d'eau :

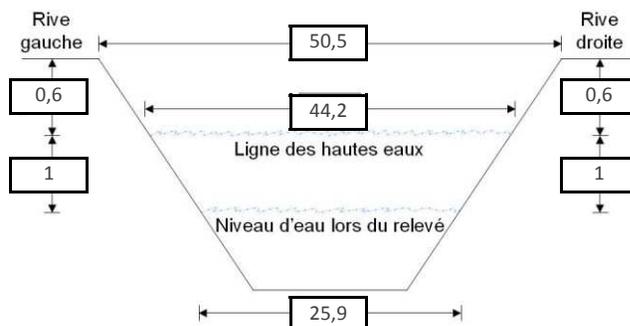
Substrat* : Bloc, Galet, Gravier
 État du substrat : Propre

Talus :

Substrat* : Sable, Organique, Bloc
 Érosion : Faible

* exprimé par ordre de dominance

Section transversale au site de franchissement (m)



Flux du pipeline : Rive gauche vers rive droite

Potential 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 : Élevée

Relevé ichtyologique

Engin(s) de pêche : Pêche électrique portative, Verveux 30 po

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

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

Autre(s) espèce(s) : mulet de lac, mulet perlé, naseux noir de l'Est, mulet à cornes

Caractéristiques du faciès d'écoulement

| Localisation | Type d'écoulement |
|--------------------------|-------------------|
| Amont 100 m | Rapide |
| Amont 90 m | Plat courant |
| Amont 90 m (rive gauche) | Fosse |
| Amont 65 m | Rapide |
| Site de franchissement | Rapide |
| Aval 100 m | Rapide |
| Aval 110 m | Plat courant |
| Aval 300 m | Plat courant |

Site : ML605 - Rivière Ouelle



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



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

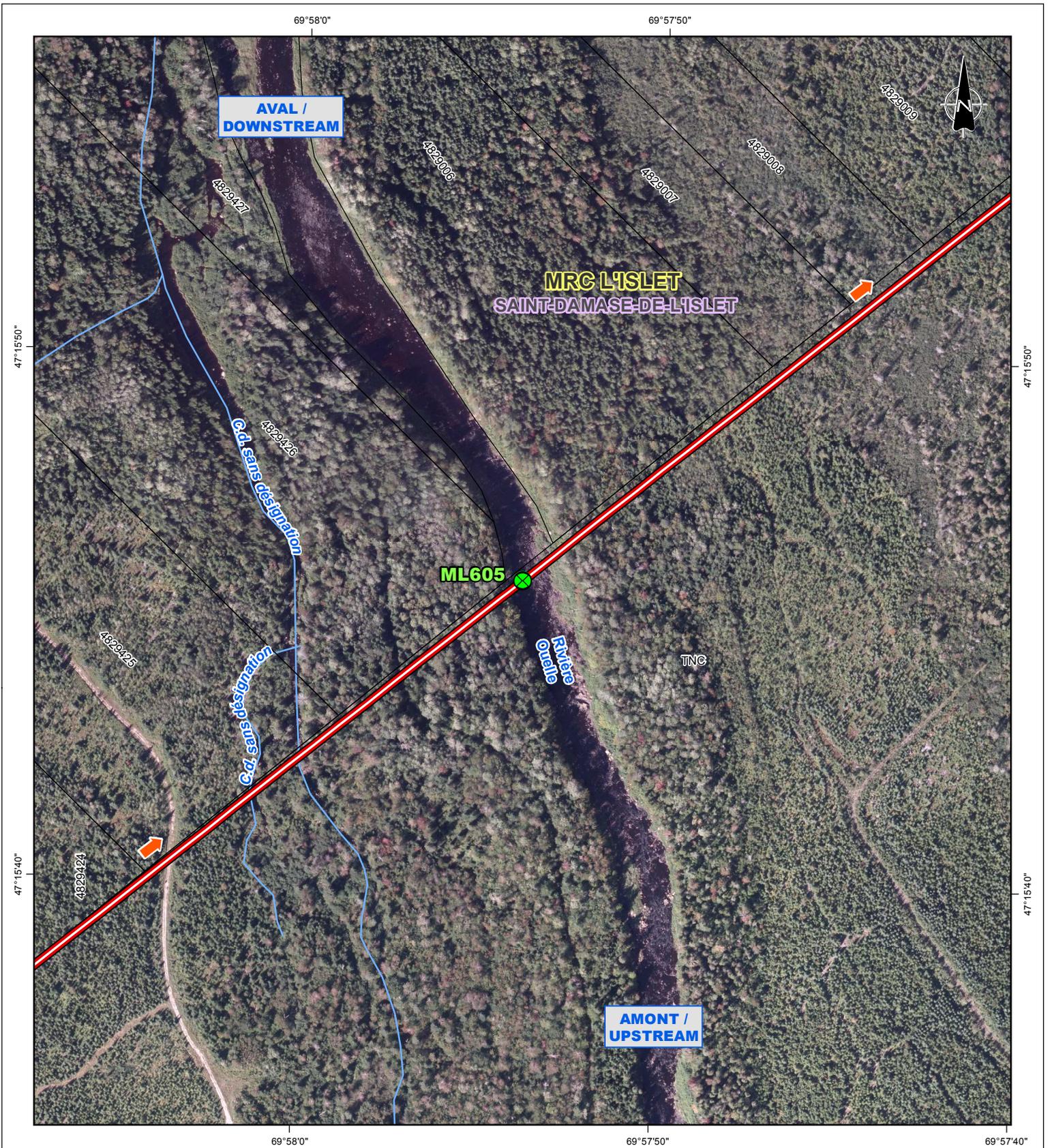
Site : ML605 - Rivière Ouelle



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. Barnes Limited, résolution 12 cm) 2013.
 et (DigitalGlobe) 2011.

OLÉODUC ÉNERGIE EST
ENERGY EAST PIPELINE

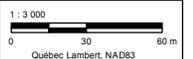


Relevé ichthyologique et caractérisation d'habitat / Fish and Fish Habitat Survey

Site ML605
Rivière Ouelle

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

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



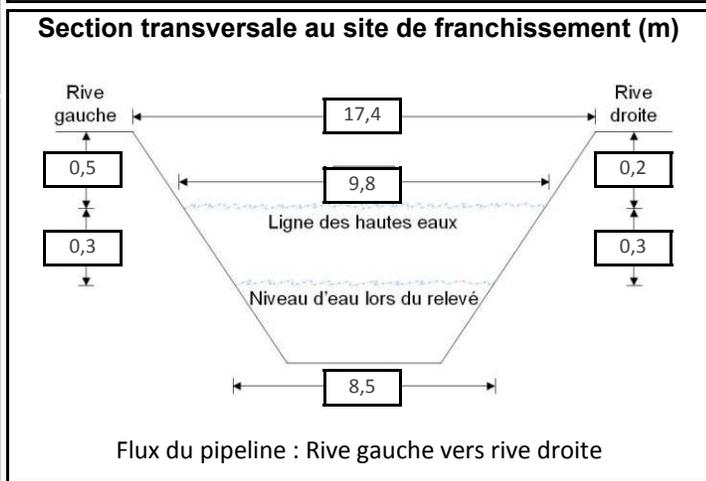
Site : ML606 - C.d. sans désignation

| Localisation géographique | |
|-------------------------------|-------------------------------------|
| Région(s) administrative(s) : | Chaudière-Appalaches |
| MRC : | L'Islet |
| Municipalité(s) : | Saint-Damase-de-L'Islet |
| Lot(s) : | 4 829 011, TNC |
| Coordonnées géographiques : | UTM : 19N E427366,558; N5235104,878 |

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

| Caractérisation de l'habitat | |
|---------------------------------|------------------------------------|
| Milieu environnant * : | Naturel |
| Couvert végétal * : | 80 % - Arbustif, Feuillu, Conifère |
| Classification du cours d'eau : | Moyen, permanent (5 - 20 m) |
| Régime d'écoulement : | Laminaire |
| Patron d'écoulement : | Sinueux |
| Vitesse du courant (m/s) : | 0,1 à 0,5 |
| Niveau d'eau : | Normal |
| Profondeur moyenne (m) : | 0,15 |
| Température de l'eau (°C) : | 10,3 |
| Lit du cours d'eau : | |
| Substrat* : | Sable, Bloc, Galet |
| État du substrat : | Déposition |
| Talus : | |
| Substrat* : | Organique, Limon |
| Érosion : | Faible |

* exprimé par ordre de dominance



| Potentiel de fraie | |
|-----------------------|--------|
| Salmonidés : | Nul |
| Cyprinidés : | Modéré |
| 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 : | omble de fontaine |
|--|-------------------|

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



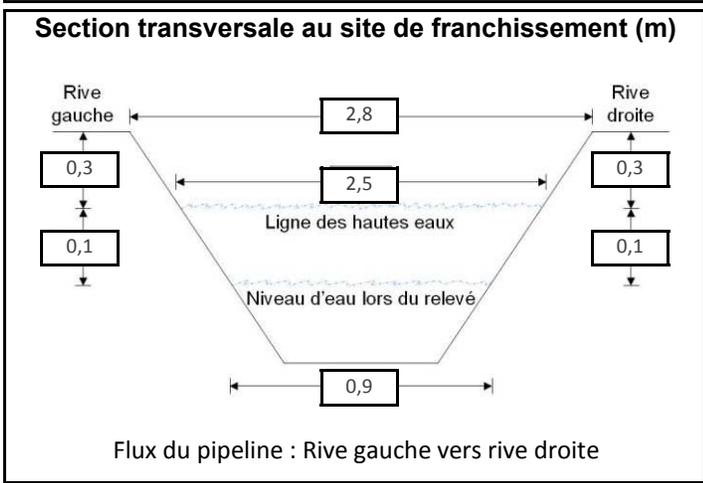
Site : ML606A - C.d. sans désignation

| Localisation géographique | |
|-------------------------------|-------------------------------------|
| Région(s) administrative(s) : | Chaudière-Appalaches |
| MRC : | L'Islet |
| Municipalité(s) : | Saint-Damase-de-L'Islet |
| Lot(s) : | Territoire non cadastré, 4 829 011 |
| Coordonnées géographiques : | UTM : 19N E427419,329; N5235144,797 |

| Date(s) de relevé(s) | |
|--------------------------------|----------------|
| Caractérisation de l'habitat : | 1 octobre 2014 |
| Relevé ichthyologique : | S.O. |

| Caractérisation de l'habitat | |
|---------------------------------|---------------------------|
| Milieu environnant * : | Naturel |
| Couvert végétal * : | 90 % - Arbustif, Conifère |
| Classification du cours d'eau : | Intermittent |
| Régime d'écoulement : | Laminaire |
| Patron d'écoulement : | Sinueux |
| Vitesse du courant (m/s) : | < 0,1 |
| Niveau d'eau : | Étiage |
| Profondeur moyenne (m) : | 0,05 |
| Température de l'eau (°C) : | 10,1 |
| Lit du cours d'eau : | |
| Substrat* : | Bloc, Galet, Sable |
| État du substrat : | Propre |
| 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 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. |

