

**Complément d'information sur le milieu lotique  
(petits cours d'eau)**



# Table des matières

<b>1</b>	<b>INTRODUCTION.....</b>	<b>1</b>
1.1	Zone d'étude .....	1
<b>2</b>	<b>MÉTHODOLOGIE .....</b>	<b>5</b>
2.1	Description générale de l'approche utilisée.....	5
2.2	Inventaire de la faune ichthyenne .....	5
2.2.1	Campagne d'inventaire.....	5
2.2.2	Engins de pêche utilisés.....	6
2.2.3	Prise et analyse des données.....	6
2.3	Analyse des variantes et sensibilité.....	7
<b>3</b>	<b>RÉSULTATS.....</b>	<b>8</b>
3.1	Bilan de l'évaluation des habitats .....	8
3.2	Synthèse de l'analyse des variantes .....	8
3.2.1	Option est .....	8
3.2.2	Option nord.....	11
3.2.3	Option ouest .....	12
<b>4</b>	<b>BILAN.....</b>	<b>13</b>
<b>5</b>	<b>RÉPERTOIRE PHOTOGRAPHIQUE.....</b>	<b>14</b>

## Liste des tableaux et carte

TABLEAU 1	Bilan de l'évaluation des habitats pour la faune ichthyenne aux sites potentiels d'implantation du terminal méthanier Projet – Rabaska – Options est, nord et ouest.....	9
TABLEAU 2	Bilan de l'analyse des variantes pour la faune ichthyenne aux sites potentiels d'implantation du terminal méthanier.....	11
CARTE 1	Localisation de la zone d'étude, des trois options d'implantation du terminal méthanier et des stations d'échantillonnage pour la faune ichthyenne .....	3





Dans le cadre du projet d'implantation d'un terminal méthanier à Beaumont, SNC Lavalin Environnement, responsable de l'étude d'impact, désire réaliser une étude descriptive des habitats potentiels pour la faune ichthyenne et de leur utilisation par les poissons pour les cours d'eau environnant et susceptibles d'être touchés par les travaux.

Trois options de sites ont été évaluées pour l'implantation du terminal méthanier, nommément les options est, ouest et nord. Cette analyse permettra de relativiser les trois options de sites présentement à l'étude pour l'implantation du terminal méthanier sur la base de leur sensibilité.

Les objectifs spécifiques de l'étude sont les suivants :

- Décrire les habitats et leur utilisation par la faune ichthyenne des principaux cours d'eau parcourant la zone à l'étude ;
- Effectuer l'analyse des variantes en regard de la sensibilité de la faune ichthyenne et de ses habitats.

## 1.1 Zone d'étude

L'aire d'étude est située entre Ville-Guay et Beaumont, dans un axe est-ouest long de 3 km, et entre le Fleuve Saint-Laurent et l'autoroute Jean-Lesage, dans un axe nord-sud long de 1,8 km (carte 1). Les trois sites à l'étude pour l'implantation du terminal méthanier sont présentés sur la carte 1 ainsi que la localisation des tronçons d'échantillonnage. Ceux-ci sont identifiés par un code formé d'une lettre et de deux chiffres, la lettre correspondant au site dans lequel se trouve le cours d'eau (E=est, N=nord et W=ouest) et les chiffres représentant le numéro du tronçon à l'intérieur du site. En tout, 37 tronçons ont fait l'objet d'une caractérisation.



**CARTE 1** — Localisation de la zone d'étude, des trois options d'implantation du terminal méthanier et des stations d'échantillonnage pour la faune ichthyenne





## 2.1 Description générale de l'approche utilisée

L'évaluation de la sensibilité des habitats pour la faune ichthyenne doit considérer les exigences des principales espèces de poissons concernées, en regard de leur cycle vital. Pour les populations de poissons, les principaux facteurs limitant leur productivité sont les habitats de reproduction, d'alevinage et d'alimentation, lesquels sont particuliers à chaque espèce.

Malgré des exigences spécifiques particulières, des paramètres généraux peuvent être utilisés afin d'évaluer la qualité des habitats rencontrés. D'abord, en termes de caractéristiques physiques, le faciès d'écoulement (vitesse de courant, intermittence du cours d'eau), la profondeur en eau, la granulométrie du substrat, ainsi que la présence de végétation aquatique et riveraine sont des critères importants dans l'évaluation du potentiel des habitats.

Par ailleurs, l'environnement général aux abords des cours d'eau a été considéré ainsi que la présence d'espèces susceptibles d'être désignées menacées ou vulnérables, telle qu'identifiée par le MRNFP (ministère des Ressources naturelles, de la Faune et des Parcs) ou le COSEPAC (Comité sur la situation des espèces en péril au Canada). À cela s'ajoute la présence de frayère potentielle.

Une caractérisation tenant compte des différents paramètres mentionnés ci-dessus a été réalisée pour les cours d'eau susceptibles d'être affectés par le projet. De plus, un inventaire de la faune ichthyenne a aussi été réalisé afin de préciser l'utilisation du site par les poissons. Finalement, la sensibilité des différents tronçons a été évaluée en fonction des caractérisations et des résultats d'inventaires.

## 2.2 Inventaire de la faune ichthyenne

### 2.2.1 Campagne d'inventaire

Les populations ichthyennes et l'utilisation des habitats aquatiques des trois sites à l'étude ont été caractérisées à la suite d'inventaires réalisés sur le terrain du 13 au 17 septembre 2004. Une deuxième campagne a été réalisée au printemps de 2005, dans une portion du ruisseau Saint-Claude comprise dans l'option ouest, compte tenu du potentiel de certains tronçons pour la reproduction. Cette deuxième campagne avait pour but de vérifier l'utilisation printanière de deux sections du cours d'eau pour la fraie en eau vive, soit une première

section, d'une longueur de 500 m, comprenant les tronçons W14 à W17, inclusivement, et la seconde, de 800 m, regroupant les tronçons W11 à W13 (carte 1). Les activités de pêches visaient la recherche de géniteurs.

## 2.2.2 Engins de pêche utilisés

Les échantillonnages ont principalement été réalisés à l'aide de la pêche électrique portative, et dans une moindre mesure, par l'utilisation de bourolles.

Une description sommaire de la méthodologie associée à ces pêches est présentée dans les lignes qui suivent.

### ■ Pêche électrique portative

L'échantillonnage des poissons a été réalisé à l'aide d'un système de pêche électrique portative de marque Smithrooth 15B. La durée effective de pêche a été notée en vue de calculer les rendements de pêche.

### ■ Bourolles

L'utilisation de bourolles a permis l'échantillonnage de zones trop profondes pour la pêche électrique. Les bourolles ont pêché sur une période de 24 heures pour les étangs W01 et W02. Trois bourolles par étang ont été utilisées.

## 2.2.3 Prise et analyse des données

Des fiches de terrain consignant toutes les activités de caractérisation et d'inventaire ont été utilisées. La position exacte des stations et des transects a été établie à l'aide d'un GPS (Garmin 12 XL). Tous les poissons capturés ont été identifiés à l'espèce et remis à l'eau à l'endroit de capture.

L'information recueillie a été saisie sur une base de données à l'aide du logiciel ACCESS.

La température de l'eau a été mesurée au moment de chaque activité de pêche. La vitesse du courant a été évaluée et les conditions météorologiques et la densité de la végétation ont été notées.

Les captures totales ainsi que le temps de pêche effectif a permis le calcul des rendements de pêche. Par la suite, l'utilisation de l'habitat d'alimentation a été évaluée à partir de ces rendements. L'utilisation de l'habitat d'alimentation par la faune ichthyenne a été classé comme nulle (aucune capture), faible (rendement inférieur à 10 captures/minute), moyenne

(rendement compris entre 10 et 50 captures/minute) ou élevée (plus de 50 captures/minute) dans les tronçons échantillonnés à la pêche électrique. Concernant les étangs W01 et W02 échantillonnés à l'aide de bourolles, l'utilisation a été évaluée comme nulle (aucune capture), faible (rendement inférieur à 1 capture/heure-engin), moyenne (rendement compris entre 1 et 5 captures/heure-engin) ou élevée (plus de 5 captures/heure-engin).

## 2.3 Analyse des variantes et sensibilité

Afin d'évaluer la sensibilité de la faune ichthyenne et de ses habitats face aux trois options proposées, l'utilisation de l'habitat d'alimentation, le potentiel de fraie et le type d'environnement ont été considérés et synthétisés.

Les zones présentant une utilisation significative (moyenne et élevée) et présentant des caractéristiques de refuge estival ou hivernal pour la faune ichthyenne ont été déclarées sensibles.

Un potentiel de fraie en eau vive a été accordé aux tronçons dont le substrat était propre, exempt de forte proportion de particules fines ou de matière organique, avec présence de gravier ou de cailloux, et dont la profondeur était suffisante.

## 3.1 Bilan de l'évaluation des habitats

Le tableau 1 résume la caractérisation des 37 tronçons répartis en trois zones, selon les trois options d'implantation du terminal méthanier. On y trouve les dimensions des ruisseaux, le type d'écoulement et la vitesse de courant observés au moment de la caractérisation (septembre 2004) et le type de substrat au fond du cours d'eau. L'évaluation du potentiel de fraie et de l'utilisation de l'habitat y sont également présentés. Enfin, la sensibilité du tronçon a été déterminée, le cas échéant.

De façon générale, les rendements de pêche ont été nuls ou faibles, et ce, pour les deux campagnes. Seulement un tronçon présente une utilisation moyenne par la faune ichthyenne, soit la section W02. Aucun tronçon ne présente d'utilisation élevée de l'habitat d'alimentation. Trois espèces de poissons ont été recensées : l'épinoche à cinq épines (*Culea inconstans*), le mullet à cornes (*Semotilus atromaculatus*) et l'ombre de vase (*Umbra limi*). Au total, 269 poissons ont été capturés en septembre 2004. De ce nombre, 257 étaient du mullet à cornes (95,5 %), 9 de l'épinoche à cinq épines (3,3 %) et 3 de l'ombre de vase (1,1 %). Les trois mêmes espèces ont capturées en mai 2005 dans sensiblement les mêmes proportions, le mullet à cornes dominant largement les captures. Ainsi, les inventaires présentent des communautés composées d'espèces tolérantes à des milieux perturbés par l'exploitation agricole.

## 3.2 Synthèse de l'analyse des variantes

Le tableau 2 et la carte 1 dressent une synthèse de l'évaluation des habitats pour la faune ichthyenne selon les trois scénarios d'implantation étudiés pour le terminal méthanier. Le répertoire photographique joint à la section 5 renferme les photographies les plus représentatives de chacun des types de milieux rencontrés dans les trois sites étudiés.

### 3.2.1 Option est

La longueur totale de l'ensemble des cours d'eau parcourant ce site est de 1 835 m, dont seulement cinq tronçons de ruisseau, pour une longueur totale de 430 m, ont pu être caractérisés étant donné les contraintes d'accès aux propriétés. Le cours d'eau principal, et son tributaire, s'écoulent du sud-ouest vers le nord-est du site (carte 1). Aucun cours d'eau n'a été répertorié dans la portion sud-est de ce site. L'environnement dominant en bordure des ruisseaux est de type forestier (photo 1), soit plus de 80 % de la longueur totale des cours

**TABLEAU 1** — Bilan de l'évaluation des habitats pour la faune ichthyenne aux sites potentiels d'implantation du terminal méthanier Projet – Rabaska – Options est, nord et ouest

Option	N° du cours d'eau	Section	Largeur (m)	Longueur (m)	Superficie (m²)	Prof. (m)	Type d'écoulement*	Vitesse (m/s)*	Substrat (%)	Potentiel de fraie de la section	Habitat d'alimentation : Utilisation et espèce(s)	Obstacle à la migration vers l'amont	Sensibilité	Remarques
EST	R05	E01A	5	50	250	0,3	Rapide	> 0,5	Sable (70), limon (20), gravier (10). Propre	Nul	<i>Nulle</i>	Aucun	—	Cours d'eau en milieu forestier, 100 % feuillus
		E01B	5	120	600	0,4	Régulier-Eau vive	> 0,5	Galet (40), gravier (30), Bloc (20), sable (10). Propre	Oui	<i>Faible</i> Épinoche à cinq épines	Aucun	Sensible	Cours d'eau en milieu forestier, 100 % feuillus
		E01C	5	100	500	0,4	Régulier-Eau vive	> 0,5	Bloc (50), galet (40), gravier (10). Propre	Oui	<i>Faible</i> Mulet à cornes	Aucun	Sensible	Cours d'eau en milieu forestier, 100 % feuillus
		E01D	5	60	300	0,4	Régulier-Eau vive	> 0,5	Galet (50), bloc (45), gravier (4), sable (1). Propre	Oui	<i>Faible</i> Mulet à cornes	Aucun	Sensible	Couvert forestier 80 %
		E02A	5	100	500	0,6	Fosse-Régulier-Eau vive	> 0,5	Gravier (40), sable (35), Galet (25). Propre	Nul	<i>Faible</i> Mulet à cornes	Aucun	—	Milieu agricole
Nord	R01	N12 Étang	20	65	1 300		—	Nulle	Galet (90), bloc (10)	Nul	<i>Nulle</i> non pêché	n.a.	—	Étang de pompage, milieu agricole;
		N13	0,3	170	51	0,03	Régulier	> 0,1	Gravier (50), sable (50). Propre	Nul	<i>Nulle</i> non pêché	Aucun	—	Fossé drainage agricole
		N14	0,5	150	75	0,2	Régulier	> 0,1	Limon (100). Colmaté	Nul	<i>Nulle</i> non pêché	Aucun	—	Fossé de drainage agricole
		N15	0,5	75	37,5	0,15	Régulier	> 0,1	Limon (100). Colmaté	Nul	<i>Nulle</i>	Aucun	—	Fossé de drainage agricole
		N16	0,6	120	72	0,05	Régulier	> 0,1	Gravier (50), sable (50). Colmaté	Nul	<i>Nulle</i>	Aucun	—	Fossé de drainage agricole
	R02	N01	0,6	50	30	0,05	Régulier	> 0,1	Gravier (85), galet (15). Propre	Nul	<i>Nulle</i>	Aucun	—	Fossé de drainage agricole
		N03 Étang	7	20	140	0,5	—	Nulle	Limon (100). Colmaté	Nul	<i>Faible</i> Épinoche à cinq épines	n.a.	—	Végétation aquatique flottante
		N04	0,6	130	78	0,03	Régulier	> 0,1	Gravier (85), sable (15). Propre	Nul	<i>Nulle</i>	Aucun	—	Fossé drainage agricole
		N05	0,6	80	48	0,3	Régulier	> 0,1	Gravier (60), sable (40). Propre	Nul	<i>Nulle</i>	Aucun	—	Fossé drainage agricole
		N06	0,6	90	54	0,05	Régulier	> 0,1	Gravier (60), sable (40). Propre	Nul	<i>Nulle</i>	Aucun	—	Fossé drainage agricole
		N07	0,5	220	110	0,05	Régulier	> 0,1	Gravier (50), sable (50). Propre	Nul	<i>Nulle</i>	Aucun	—	Fossé drainage agricole
R02	N08	0,6	100	60	0,03	Régulier	> 0,1	Gravier (50), sable (50). Propre	Nul	<i>Nulle</i> non pêché	Aucun	—	Fossé drainage agricole	
	N09	0,4	63	25,2	0,05	Régulier	> 0,5	Gravier (50), sable (50). Propre	Nul	<i>Nulle</i> non pêché	Aucun	—	Fossé drainage agricole	
	N10	0,4	126	50,4	0,4	Régulier	> 0,5	Sable (55), gravier (40), galet (5). Propre	Nul	<i>Nulle</i> non pêché	Aucun	—	Fossé drainage agricole	
	N11	1	122	122	0,12	Régulier	> 0,1	Gravier (55), sable (40), galet (5). Colmaté	Nul	<i>Nulle</i> non pêché	Aucun	—	Fossé drainage agricole	

**TABLEAU 1** — Bilan de l'évaluation des habitats pour la faune ichthyenne aux sites potentiels d'implantation du terminal méthanier Projet – Rabaska – Options est, nord et ouest (suite)

Option	N° du cours d'eau	Section	Largeur (m)	Longueur (m)	Superficie (m²)	Prof. (m)	Type d'écoulement*	Vitesse (m/s)*	Substrat (%)	Potentiel de fraie de la section	Habitat d'alimentation : Utilisation et espèce(s)	Obstacle à la migration vers l'amont	Sensibilité	Remarques
Ouest		W01	20	50	1000	1	Étang	Nulle	Organique	Nul	Nulle	n.a.	—	Limitrophe entre zones agricole et forestière
		W02	30	100	3000	0,6	Étang	Nulle	Limon (100). Colmaté	Nul	Moyenne Mulet à cornes, Épinoche à cinq épines	n.a.	Sensible	Végétation émergente et flottante, zone de refuge pour la faune ichthyenne
		W03	3	75	225	0,2	Eau vive	> 0,5	Roche mère (100). Colmaté	Nul	Faible Mulet à cornes	Aucun	—	Environnement forestier naturel (100 % feuillus)
		W04	6,5	170	1105	0,2	Eau vive	> 0,1	Bloc (25), galet (25), gravier (25), roche mère (15), sable (10). Colmaté	Nul	Faible Mulet à cornes, Umbre de vase	Aucun	—	Environnement forestier naturel (100 % feuillus)
		W07	3,5	120	420	0,05	Eau vive	> 0,1	Bloc (40), galet (40), gravier (20). Propre	Oui	Faible Mulet à cornes	Aucun	Sensible	Environnement forestier naturel (100 % feuillus)
		W08	2,5	70	175	0,03	Eau vive	> 0,1	Galet (50), bloc (20), gravier (15), roche mère (15). Propre	Oui	Faible Mulet à cornes	Aucun	Sensible	Environnement forestier naturel (100 % feuillus)
		W09	2,5	163	407,5	0,2	Régulier	> 0,1	Bloc (35), galet (35), gravier (25), sable (5). Propre	Oui	Faible Mulet à cornes	Aucun	Sensible	Environnement forestier naturel (100 % feuillus)
		W10	3	150	450	0,05	Régulier	> 0,1	Gravier (45), sable (45), galet (10). Propre	Nul	Faible Mulet à cornes	Aucun	—	Environnement forestier naturel (100 % feuillus)
		W11	2	135	270	0,05	Eau vive	> 0,1	Galet (40), caillou (40), gravier (10). Propre	Oui	Faible Mulet à cornes	Aucun	Sensible	Environnement forestier naturel (100 % feuillus)
		W12	2,5	100	250	0,1	Régulier-Eau vive	> 0,1	Bloc (40), galet (40), organique (10), gravier (5), sable (5). Propre	Nul	Faible Mulet à cornes	Aucun	—	Environnement forestier naturel (100 % feuillus)
		W13	3	200	600	0,1	Régulier-Eau vive	> 0,1	Bloc (5), galet (15), caillou (50), gravier (20), sable (10). Propre	Oui	Faible Mulet à cornes	Aucun	Sensible	Environnement forestier naturel (100 % feuillus)
		W14	2	140	280	0,5	Régulier	> 0,1	Limon (50), gravier (25), sable (15), galet (10). Colmaté	Nul	Faible Mulet à cornes, Épinoche à cinq épines	Aucun	—	Environnement plutôt agricole, végétation arbustive et herbacée
		W15	2	230	460	0,2	Régulier	> 0,1	Gravier (30), sable (30), limon (30), galet (5), bloc (5). Colmaté	Nul	Faible Mulet à cornes	Aucun	—	Environnement agricole et naturel, végétation arbustive et herbacée
		W16	1,5	210	315	0,3	Régulier	> 0,1	Limon (80), gravier (10), galet (10). Colmaté	Nul	Faible Mulet à cornes, Umbre de vase	Aucun	—	Environnement agricole (90%) et naturel (10%), végétation arbustive et herbacée.
		W17	1,5	270	405	0,2	Régulier	> 0,1	Limon (80), bloc (20). Colmaté	Nul	Faible Mulet à cornes	Aucun	—	Environnement agricole
		W18	2	220	440	0,2	Régulier	> 0,1	Limon (50), bloc (30), galet (20). Colmaté	Nul	Nulle	Aucun	—	Environnement agricole (75%) et naturel (25%)
		W19	1	130	130	0,03	Régulier	Nulle	Limon (100). Colmaté	Nul	Nulle pas pêché	Aucun	—	Environnement agricole

TABLEAU 2 — Bilan de l'analyse des variantes pour la faune ichthyenne aux sites potentiels d'implantation du terminal méthanier

		Est	Nord	Ouest
<b>Environnement</b>	<b>Longueur de ruisseau (m ; pourcentage du total)</b>			
	Agricole	100 (5,4 %)	1 516 (100 %)	1 200 (50,4 %)
	<i>Agricole non caractérisé</i>	240 (13,1 %)	—	—
	Forestier	330 (18 %)	—	1 183 (49,6 %)
	<i>Forestier non caractérisé</i>	1 165 (63,5 %)	—	—
	<b>Total</b>	<b>1 835</b>	<b>1 516</b>	<b>2 383</b>
	Tronçon ou zone sensible caractérisée (superficie)	Frayerie potentielle : E01B – 600 m <sup>2</sup> E01C – 500 m <sup>2</sup> E01D – 300 m <sup>2</sup>	—	W02 : zone de refuge pour la faune ichthyenne ; Frayerie potentielle : W07, W08 et W09 – 1002,5 m <sup>2</sup> W11 – 270 m <sup>2</sup> W13 – 600 m <sup>2</sup>
	Tronçon ou zone potentiellement sensible, non caractérisé (superficie)	Habitat potentiellement sensible – 4 485 m <sup>2</sup>	—	—

d'eau (tronçons caractérisés et non caractérisés). La largeur moyenne des tronçons caractérisés dans cette zone est de 5 m, et la profondeur moyenne est de 0,4 m au moment de la caractérisation. Les tronçons E01B, E01C et E01D, tous situés en milieu essentiellement forestier ou naturel, offrent un potentiel de fraie pour les espèces d'eau vive et représentent donc des zones sensibles. De plus, les secteurs non caractérisés pourraient également présenter des tronçons sensibles offrant notamment des habitats potentiels de fraie en particulier dans la zone forestière localisée dans la partie ouest du site est (carte 1). Ainsi, la longueur totale de cours d'eau sensible et potentiellement sensible s'élève à 1 495 m ou 81,5 % de la longueur totale de ruisseau parcourant le site est. En termes de superficie d'habitats sensibles, les tronçons E01B, E01C et E01D représentent un habitat total de 1 400 m<sup>2</sup>. Les habitats potentiellement sensibles couvrent une superficie approximative de 4 485 m<sup>2</sup> (calculée à partir d'une largeur moyenne de 3 m.).

### 3.2.2 Option nord

Le territoire couvert par l'option nord comprend 1 516 m de ruisseau ayant une largeur moyenne de 0,6 m et d'une profondeur moyenne de moins de 0,1 m. Il s'agit d'un territoire essentiellement agricole offrant peu d'habitat pour la faune ichthyenne (photo 2). Un seul spécimen d'épinoche à cinq épines a été capturé dans l'étang N03. Les 14 autres tronçons à l'étude n'ont pas offert de capture. Ainsi, aucune zone n'a été évaluée sensible.

### 3.2.3 Option ouest

Le territoire compris dans l'option ouest présente 2 383 m de ruisseau. Il s'agit du site possédant le plus long chaînage de ruisseau. On y distingue deux types de milieux traversés par le ruisseau : le premier, plus à l'ouest, est agricole (photo 5), et l'autre, plus à l'est, est forestier (photo 4). La largeur moyenne des ruisseaux est de 2,25 m et la profondeur moyenne est de 0,15 m au moment de la caractérisation. L'étang W02 (photo 3) a été évalué sensible. Une utilisation significative de cet habitat par le mulot à cornes et l'épinoche à cinq épines a été observée. Un total de 117 poissons y ont été capturés, en 2004, pour un rendement de pêche de 1,6 capture/heure-engin. Sa position stratégique en lien avec un ruisseau et la présence de végétation flottante et émergente en font un bon habitat d'alimentation et un refuge pour la faune ichthyenne. Dans la partie forestière (est), cinq autres tronçons ont été évalués sensibles. Il s'agit des tronçons W07, W08, W09, W11 et W13, lesquels présentent un potentiel pour la fraie. Les tronçons W07 à W09, inclusivement, présentent un habitat potentiel d'une longueur totale de 353 m et d'une superficie de 1 002,5 m<sup>2</sup> alors que les tronçons W11 et W13 offrent respectivement un habitat potentiel de reproduction de 135 et 200 m de long et avec des superficies de 270 m<sup>2</sup> et 600 m<sup>2</sup>. La superficie totale d'habitats sensibles dans le site ouest est de 1 872,5 m<sup>2</sup>. Le substrat de ces zones est propre et doté d'une granulométrie propice à la fraie et à la rétention des larves.

En 2005, le ruisseau Saint-Claude a été échantillonné sur 1,3 km, entre les stations W11 et W17, inclusivement. La portion échantillonnée du ruisseau a été divisée en deux sections, soit une section amont (W14 à W17) et une section aval (W11 à W13). En tout, 41 poissons ont été capturés au moyen de la pêche à l'électricité, dont 34 mulots à cornes, 6 épinoches à cinq épines et un ombre de vase. Bien que les rendements aient été faibles, 27 poissons (22 mulots à cornes et 5 épinoches à cinq épines) ont été capturés dans la section aval (W11 à W13), jugée sensible, pour un rendement de 3,5 capt./min., et 14 (12 mulots à cornes, un épinoche à cinq épines et un ombre de vase) dans la section amont (W14 à W17), non sensible, pour un rendement de 1,3 capt./min. La température de l'eau au moment des pêches était de 8,6 °C.

Aucune concentration particulière de géniteurs n'a été observée. Cependant, 5 femelles de mulots à cornes au stade de maturité sexuelle F5 ont été capturées dans la section aval, alors que seulement 2 l'ont été dans la section amont, ce qui, avec le rendement plus élevé dans la section aval, témoigne d'une préférence pour cette section qui présente des caractéristiques propices à la fraie et un habitat d'alimentation de meilleure qualité. Toutes les autres captures étaient de sexe indéterminé, à l'exception d'un épinoche à cinq épines au stade F5 capturé dans la section amont.



# 4

## *Bilan*

Parmi les trois sites à l'étude pour l'implantation du terminal méthanier à Beaumont, l'option nord est celle qui présente le moins d'impact pour la faune ichthyenne. Les options est et ouest possèdent, quant à elles, plusieurs tronçons présentant des habitats sensibles. Outre l'étang W02 qui, par sa profondeur, constitue un refuge pour la faune ichthyenne, les tronçons sensibles présentent tous un potentiel pour la fraie en eau vive. Les deux sites possèdent des habitats en milieu forestier, lesquels devront être compensés, le cas échéant, mais le site de l'option *est* est susceptible de montrer davantage d'habitats sensibles que celui de l'option ouest.

Notons qu'aucune espèce menacée ou vulnérable ou susceptible d'être ainsi désignée n'a été répertoriée dans la zone d'étude.

Les inventaires réalisés en septembre 2004 dans le cadre du présent mandat sont représentatifs de l'utilisation de l'habitat en fin de saison d'alimentation. Par ailleurs, l'inventaire printanier (mai 2005) de la faune ichthyenne du ruisseau Saint-Claude a permis de confirmer la sensibilité des habitats des sections W11 à W13 en démontrant une utilisation plus importante de cette portion du ruisseau que de la portion amont (W14 à W17).

# 5

## *Répertoire photographique*

# Répertoire photographique



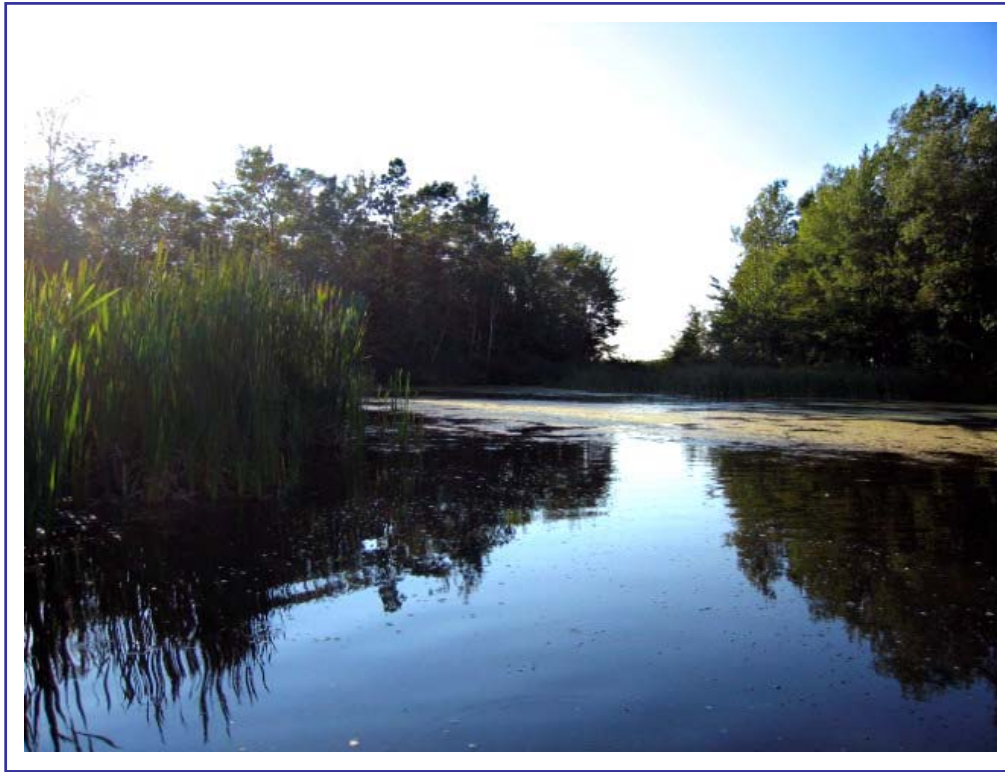
**PHOTO 1** — Station E01C représentative de la zone Est



**PHOTO 2** — Station N01 représentative de la zone Nord



# Répertoire photographique

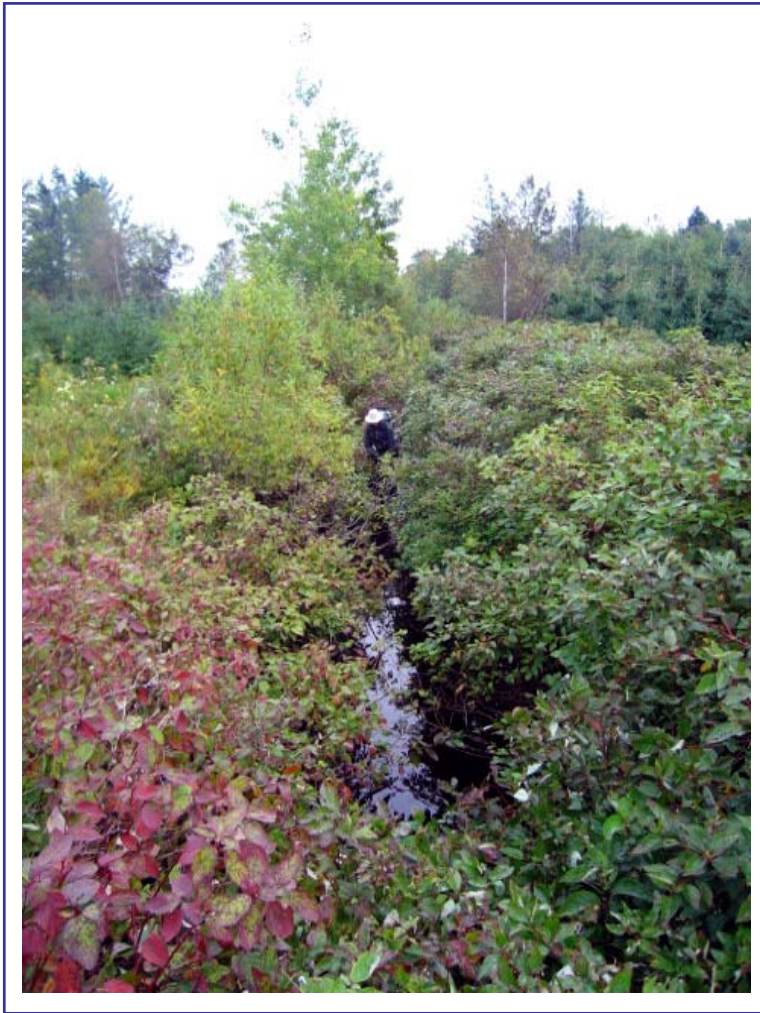


**PHOTO 3** — Station W02 représentative de la zone Ouest (étang refuge)



**PHOTO 4** — Station W13 représentative de la zone Ouest (portion forestière)

## Répertoire photographique



**PHOTO 5** — Station W18 représentative de la zone Ouest (portion agricole)

