

Québec, le 21 août 2018

Objet : Demande d'accès n°2018-06-039 – Lettre réponse suivant un avis au tiers

Monsieur,

Comme nous vous en informions le 31 juillet dernier, le Ministère devait transmettre un avis à un tiers avant de vous remettre les documents demandés à propos du pipeline Saint-Laurent dans la MRC de Drummond.

Le tiers ayant consenti à ce que nous vous transmettions ces documents, nous les joignons à la présente. Il s'agit de :

1. Projet Pipeline Saint-Laurent - Registre des déversements accidentels, juin 2011 à novembre 2012, 4 pages;
2. Figure de localisation du pipeline, 5 septembre 2012, 2 pages;
3. Pipeline Saint-Laurent - Rapport de surveillance environnementale, février 2013, 36 pages;
4. Lettre du 20 mars 2014, 1 page.

Vous noterez que, dans certains documents, des renseignements ont été masqués en vertu des articles 9, 22, 53 et 54 de la Loi sur l'accès aux documents des organismes publics et sur la protection des renseignements personnels (RLRQ, chapitre A-2.1).

Conformément à l'article 51 de la Loi vous pouvez demander la révision de cette décision auprès de la Commission d'accès à l'information. Vous trouverez, en pièce jointe, une note explicative concernant l'exercice de ce recours, ainsi qu'une copie des articles précités de la Loi.

...2

Pour obtenir des renseignements supplémentaires, vous pouvez joindre M^{me} Marie-Eve Gravel-Nadon, analyste responsable de votre dossier, par courriel à l'adresse marie-eve.gravel-nadon@mddelcc.gouv.qc.ca, en mentionnant le numéro de votre dossier en objet.

Veillez agréer, Monsieur, l'expression de nos sentiments les meilleurs.

La directrice,

ORIGINAL SIGNÉ PAR

Pascale Porlier

p. j. (7)

PROJET PIPELINE SAINT-LAURENT
REGISTRE DES DÉVERSEMENTS ACCIDENTELS (JUN 2011 À NOVEMBRE 2012)

N°	Date du déversement	Heurs du déversement	Région administrative	MRC	Municipalité	Chaînage approx. (km)	Coordonnées approx.		Produit déversé	Quantité déversée/ récupérée approx. (L)	Sommaire des actions prises
							Lat.	Long.			
1	28 juin 2011	18h20	Montréal	MRC La Vallée-du-Richelieu	Saint-Charles-sur-Richelieu	216+752	N 45,64964	W 73,161261	Huile hydraulique	1	<ul style="list-style-type: none"> • Interruption de l'opération et réduction de la pression du boyau. • Mise en place de couches absorbantes sous le gâse. • Récupération de l'huile sur le gâse et le mat de l'équipement à l'aide de couches absorbantes (aucune trace d'huile hydraulique ou de couches absorbantes) dans le conteneur prévu à cette fin. • Disposition du matériel contaminé (couches absorbantes) dans le conteneur prévu à cette fin. • Mise en place de couches absorbantes sous l'équipement. • Récupération de l'huile sur l'équipement à l'aide de couches absorbantes. • Disposition du matériel contaminé (couches absorbantes) dans le conteneur prévu à cette fin.
2	30 juin 2011	AM	Montréal	MRC La Vallée-du-Richelieu	Saint-Charles-sur-Richelieu	214+322	N 45,65309	W 73,132695	Huile pour engrenage	0,1	<ul style="list-style-type: none"> • Nettoyage de la surface du sol et de la roue du tracteur à l'aide de couches absorbantes. • Récupération du sol contaminé (sol en contact avec le produit déversé) dans des bacs. • Disposition du matériel contaminé (couches absorbantes, sol) dans le conteneur prévu à cette fin à la cour de l'entrepreneur.
3	2 juil. 2011	12h00	Montréal	MRC La Vallée-du-Richelieu	Saint-Charles-sur-Richelieu	215+890	N 45,64267	W 73,151283	Calcium (testage de pneu)	340	<ul style="list-style-type: none"> • Arrêt de la pelle mécanique. • Des couches absorbantes ont été utilisées pour protéger le sol en dessous de la pelle et couvrir les plaques de la machine souillée d'huile. • Le sol contaminé a été récupéré et mis dans un baril. • Le matériel contaminé (sol, couches souillées) a été mis dans le conteneur prévu à cette fin.
4	4 juil. 2011	18h05	Montréal	MRC La Vallée-du-Richelieu	Saint-Charles-sur-Richelieu	211+701	N 45,65889	W 73,101389	Huile hydraulique	1	<ul style="list-style-type: none"> • Récupération de l'huile et du sol contaminé avec une pelle. • Le matériel contaminé a été mis dans un sac de plastique pour être ensuite admetté dans le conteneur prévu à cette fin.
5	6 juil. 2011	ND	Montréal	MRC Les Maskoutains	La Présentation	210+775	N 45,657925	W 73,090454	Huile à servodirection	0,1	<ul style="list-style-type: none"> • Immobilisation et arrêt de l'équipement. • Mise en place de couches absorbantes sous l'équipement. • Récupération du sol contaminé. • Le sol contaminé et les couches souillées ont été transportés vers le conteneur prévu à cette fin.
6	6 juil. 2011	11h00	Montréal	MRC Les Maskoutains	La Présentation	209+955	N 45,657743	W 73,079584	Huile hydraulique	10	<ul style="list-style-type: none"> • Utilisation de couches absorbantes. • Récupération du sol contaminé. • Les couches absorbantes souillées et le sol contaminé ont été transportés dans le conteneur prévu à cette fin.
7	7 juil. 2011	ND	Montréal	MRC La Vallée-du-Richelieu	Saint-Charles-sur-Richelieu	215+050	N 45,659064	W 73,141279	Huile hydraulique	0,25	<ul style="list-style-type: none"> • Utilisation de couches absorbantes pour absorber l'huile sur les sol et sur l'équipement. • Récupération du matériel contaminé (poussière de pierre). • Le sol contaminé a été récupéré et mis dans un sac de plastique pour être ensuite admetté dans le conteneur prévu à cette fin.
8	12 juil. 2011	16h45	Montréal	MRC Marguerite-D'Youville	Varennes	238+833	N 45,623829	W 73,404715	Huile hydraulique	1	<ul style="list-style-type: none"> • Utilisation de couches absorbantes pour absorber l'huile sur les sol et sur l'équipement. • Récupération du matériel contaminé (poussière de pierre). • Le sol contaminé a été récupéré et mis dans un sac de plastique pour être ensuite admetté dans le conteneur prévu à cette fin.
9	13 juil. 2011	14h20	Montréal	MRC La Vallée-du-Richelieu	Saint-Mathieu-de-Beloeil	ND	N 45,632340	W 73,25967	Huile hydraulique	1,5	<ul style="list-style-type: none"> • Utilisation de couches absorbantes pour récupérer l'huile. • Récupération du matériel souillé par l'huile hydraulique (pneus, sol). • Les couches absorbantes, les branches et le sol contaminé ont été transportés dans le conteneur prévu à cette fin.
10	14 juil. 2011	11h00	Montréal	MRC Les Maskoutains	Saint-Hyacinthe	195+811	N 45,672209	W 72,906552	Huile hydraulique	4	<ul style="list-style-type: none"> • Récupération de l'huile hydraulique déversée avec des couches absorbantes (l'huile est demeurée emprisonnée dans le châssis de l'équipement). • Transport des couches absorbantes souillées vers le conteneur prévu à cette fin.
11	17 juil. 2011	15h00	Montréal	MRC Les Maskoutains	La Présentation	211+688	N 45,638767	W 73,101011	Essence	2	<ul style="list-style-type: none"> • Récupération du sol contaminé à l'aide d'une pelle. • Le sol contaminé a été transporté vers le conteneur prévu à cette fin.
12	29 juil. 2011	14h00	Centre-du-Québec	MRC Drummond	Saint-Majorique-de-Grantham	156+400	N 45,908537	W 72,69910	Peinture	2	<ul style="list-style-type: none"> • Récupération des vieux contenants de peinture du sol souillés de la manipulation de ces contenants (matériel provenant pas des activités du chantier). • Mise en sac du matériel souillé et transport des contenants et du sol souillé dans le conteneur prévu à cette fin. • Abs de l'entrepreneur à l'Agence-Environnement.

PROJET PIPELINE SAINT-LAURENT
REGISTRE DES DÉVERSEMENTS ACCIDENTIELS (JUIN 2011 À NOVEMBRE 2012)

#	Date du déversement	Heure du déversement	Région administrative	MRC	Municipalité	Charge approx. (km)	Coordonnées approx.		Produit déversé	Quantité déversée/récupérée approx. (l)	Sommaire des actions prises
							Lat.	Long.			
13	16 août 2011	7h45	Montréal	MRC Les Maskoutains	Saint-Hyacinthe	197+582	N 45,66726	W 72,52793	Liquide de refroidissement du moteur	5	<ul style="list-style-type: none"> Le liquide déversé s'est accumulé dans une dépression dans le stationnement de la résidence. Le liquide a été récupéré avec un petit contenant. Des couches absorbantes ont été utilisées pour récupérer complètement le réfrigérant. Les couches absorbantes et le réfrigérant ont été transportés dans le conteneur prévu à cette fin.
14	18 août 2011	12h00	Centre-du-Québec	MRC Nicolet-Yamaska	Saint-Léonard-d'Aston	131+000	N 46,04767	W 73,35619	Huile hydraulique	2	<ul style="list-style-type: none"> Récupération du sol contaminé dans un sac de plastique et disposition dans un conteneur prévu à cette fin.
15	23 août 2011	PM	Montréal	MRC Les Maskoutains	Saint-Simon	191+238	N 45,662167	W 72,868333	Huile hydraulique	2	<ul style="list-style-type: none"> Récupération du sol contaminé dans un sac de plastique et disposition dans un conteneur prévu à cette fin.
16	12 sept. 2011	11h00	Montréal	MRC Les Maskoutains	La Présentation	206+415	N 45,656869	W 73,094611	Huile hydraulique	1	<ul style="list-style-type: none"> Arrêt de l'équipement. Mise en place de couches absorbantes sous l'équipement. Récupération du sol contaminé et des couches absorbantes dans un sac de plastique. Disposition du sol contaminé et des couches absorbantes souillées dans un conteneur prévu à cette fin.
17	13 sept. 2011	11h00	Montréal	MRC Les Maskoutains	La Présentation, Saint-Hyacinthe	205+395 à 205+588	N 45,657208	W 73,022127	Huile hydraulique	15	<ul style="list-style-type: none"> Mise en place de couches absorbantes. Récupération du sol contaminé et des couches absorbantes souillées dans un conteneur prévu à cette fin. Changement du sol contaminé et transport dans un conteneur prévu à cette fin.
18	28 sept. 2011	11h00	Montréal	MRC Les Maskoutains	Saint-Simon	190+278	N 45,695472	W 72,844528	Huile à moteur	1	<ul style="list-style-type: none"> Mise en place de couches absorbantes en bordure de la générateur et tout le moteur pour éponger l'huile. Récupération du sol contaminé. Disposition des couches souillées et du sol contaminé dans un conteneur prévu à cette fin.
19	4 nov. 2011	PM	Montréal	MRC La Vallée-du-Richelieu	Saint-Charles-sur-Richelieu	219+567	N 45,638090	W 73,189217	Huile hydraulique	6	<ul style="list-style-type: none"> Des couches absorbantes ont été utilisées pour absorber l'huile. Récupération des couches absorbantes et du sol contaminé dans un conteneur prévu à cette fin.
20	14 nov. 2011	ND	Centre-du-Québec	MRC Drummond	Saint-Germain-de-Grantham	163+405	N 45,869028	W 72,618083	Diesel	4	<ul style="list-style-type: none"> Mise en place de couches absorbantes sur le sol. Récupération des couches absorbantes et du sol contaminé dans un conteneur prévu à cette fin.
21	14 nov. 2011	12h00	Montréal	MRC La Vallée-du-Richelieu	Saint-Mathieu-de-Beloeil	224+440	N 45,832048	W 73,254178	Huile hydraulique	1	<ul style="list-style-type: none"> Mise en place de couches absorbantes sur le sol. Récupération du sol contaminé et des couches absorbantes dans un conteneur prévu à cette fin.
22	28 nov. 2011	ND	Centre-du-Québec	MRC Drummond	Drummondville	154+250 à 154+300	N 45,923490	W 72,538714	Diesel	Gouttelettes (quantité non déterminée)	<ul style="list-style-type: none"> Récupération du diesel avec des couches absorbantes. Récupération du sol contaminé dans un sac de plastique. Disposition des couches absorbantes et du sol contaminé dans un conteneur prévu à cette fin.
23	5 déc. 2011	12h30	Centre-du-Québec	MRC Drummond	Saint-Majorique-de-Grantham	155+895	N 45,915612	W 72,559419	Huile	7	<ul style="list-style-type: none"> Mise en place de couches absorbantes et de boudins en périphérie de la foreuse. Mise en place de couches absorbantes et de boudins sur la surface de l'eau dans le réservoir du forage dirigé. Récupération de l'eau et de l'huile (dans l'insolation pour le forage) à l'aide d'un camion vacuum. Les couches absorbantes et les boudins ont été mis dans un sac de plastique et dans un conteneur prévu à cette fin.
24	30 déc. 2011	15h00	Centre-du-Québec	MRC L'Érable	Princeville	93+375	N 46,193068	W 71,934715	Huile hydraulique	10	<ul style="list-style-type: none"> Mise en place de couches absorbantes. Récupération du sol contaminé. Disposition des couches absorbantes et du sol contaminé dans un conteneur prévu à cette fin.
25	16 janv. 2012	10h00	Centre-du-Québec	MRC Arthabaska	Saint-Rosaire	101+100	N 46,155359	W 72,003958	Huile hydraulique	1	<ul style="list-style-type: none"> Récupération d'une mince couche de sol contaminé (sol gelé). Disposition des couches absorbantes souillées et du sol contaminé dans un conteneur prévu à cette fin.
26	23 janv. 2012	AM	Centre-du-Québec	MRC Arthabaska	Saint-Rosaire	101+710	N 46,146521	W 72,019321	Huile	1	<ul style="list-style-type: none"> Mise en place de couches absorbantes. Récupération du sol contaminé en surface (sol gelé) et du matériel absorbant souillé dans un sac de plastique. Disposition des couches absorbantes souillées et du sol contaminé dans un conteneur prévu à cette fin.

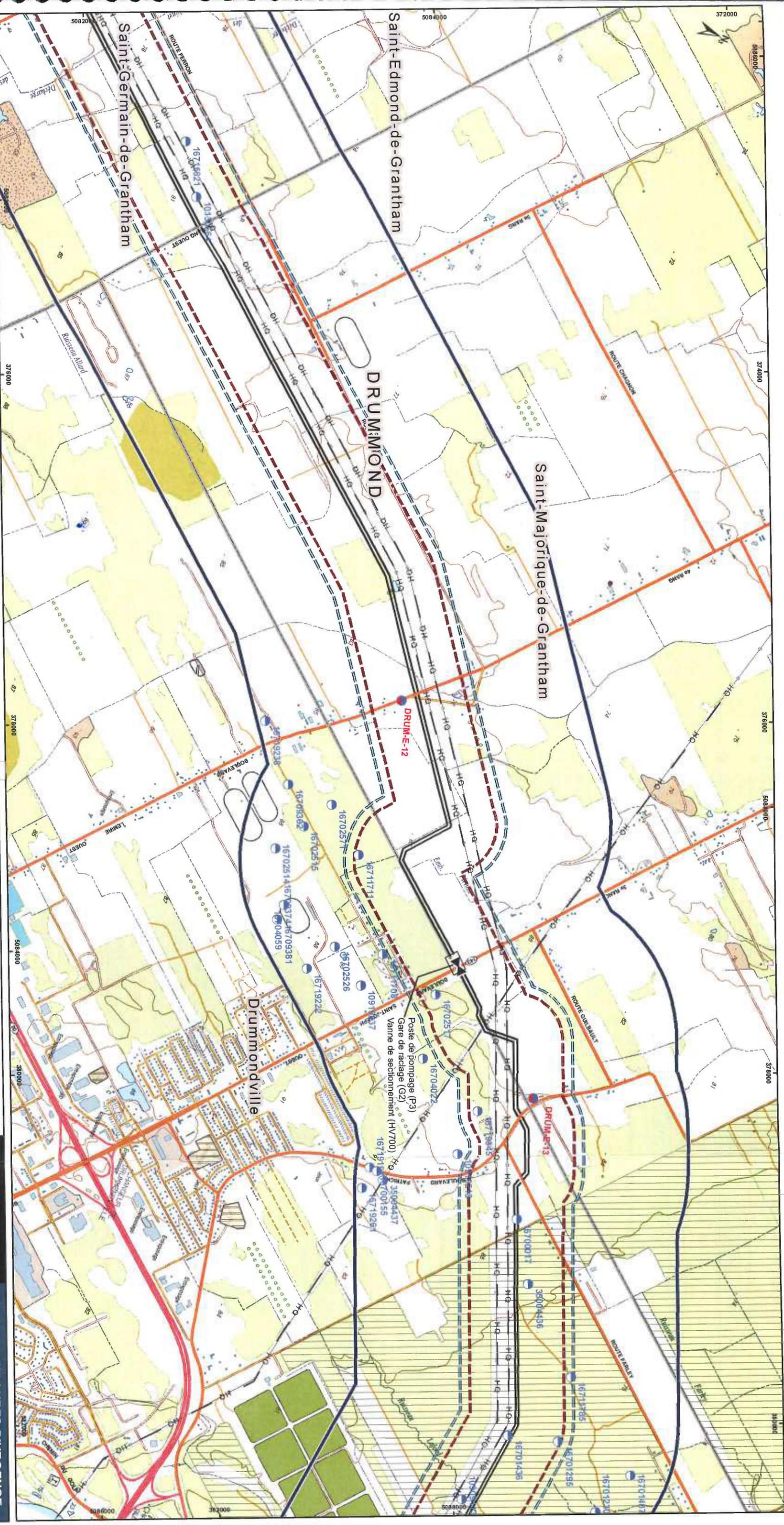
PROJET PIPELINE SAINT-LAURENT
REGISTRE DES DÉVERSEMENTS ACCIDENTELS (JUN 2011 À NOVEMBRE 2012)

#	Date du déversement	Heure du déversement	Région administrative	MRC	Municipalité	Chaînage approx. (km)	Coordonnées approx.		Produit déversé	Quantité déversée/ récupérée (approx. (l))	Sommaire des actions prises
							Lat.	Long.			
27	28 janv. 2012	2h00	Centre-du-Québec	MRC Arthabaska	Saint-Rosaire	98+250	N 46,164829	W 71,985489	Huile	20	<ul style="list-style-type: none"> Mise en place de mousse de spahgne et de couches absorbantes au pourtour du contenant renversé pour absorber l'huile déversée. Récupération du sol contaminé à l'aide d'une pelle mécanique (sol gelé). Disposition des matériaux souillés (mousse de spahgne, couches absorbantes) et du sol contaminé dans un conteneur prévu à cette fin.
28	5 févr. 2012	16h00	Centre-du-Québec	MRC L'Érable	Princeville	87+350	N 46,231361	W 71,879306	Huile hydraulique (biologique)	80	<ul style="list-style-type: none"> Mise en place de couches absorbantes sous l'équipement. Récupération du sol souillé et de l'huile à l'aide d'une pelle mécanique. Entourage temporaire et matériel de confinement pour empêcher la propagation d'un incendie de plastique. Changement et disposition du matériel contaminé.
29	8 févr. 2012	ND	Centre-du-Québec	MRC L'Érable	Princeville	91+800	N 46,202484	W 71,919749	Huile hydraulique	2	<ul style="list-style-type: none"> Récupération de la paille et du sol souillé. Disposition du matériel contaminé dans un conteneur prévu à cette fin.
30	21 févr. 2012	14h40	Centre-du-Québec	MRC L'Érable	Notre-Dame-de-Lourdes	80+525	N 46,274777	W 71,838223	Huile hydraulique (biologique)	100	<ul style="list-style-type: none"> Mise en place de couches absorbantes. Récupération des huiles à l'aide de contenants de plastique et des couches absorbantes pour empêcher la propagation d'un incendie de plastique. Disposition du matériel souillé ainsi que du sol contaminé dans un conteneur prévu à cette fin.
31	24 févr. 2012	ND	Centre-du-Québec	MRC L'Érable	Princeville	91+700 à 91+840	N 46,203196	W 71,918753	Huile	Gouttelettes (quantité non déterminée)	<ul style="list-style-type: none"> Récupération de l'huile et du sol contaminé à l'aide de couches absorbantes et d'une pelle. Le matériel souillé a été mis en sac, puis transporté dans un conteneur prévu à cette fin. Arrêt de l'équipement.
32	4 mars 2012	19h30	Chaudière-Appalaches	MRC Lotbinière	Saint-Agapit	35+600	N 46,549196	W 71,438740	Huile hydraulique	60	<ul style="list-style-type: none"> Récupération du sol contaminé à l'aide d'une pelle mécanique. Entourage temporaire sur une bâche. Changement et disposition dans un conteneur prévu à cette fin. Arrêt de l'équipement. Contat pendant le quart de nuit. Gouttelettes non visibles au moment de la récupération, pendant le quart de jour.
33	4 mars 2012	20h30	Chaudière-Appalaches	MRC Lotbinière	Saint-Agapit	36+330 à 37+840	N 46,550655	W 71,437211	Diesel	Filax/ gouttelettes de diesel (quantité non déterminée)	<ul style="list-style-type: none"> Arrêt de la pelle mécanique. Mise en place de couches absorbantes. Matériel souillé (couches absorbantes, neige) récupéré et déposé dans un conteneur prévu à cette fin. Contat pendant le quart de nuit. Gouttelettes non visibles au moment de la récupération pendant le quart de jour.
34	5 mars 2012	16h30	Centre-du-Québec	MRC L'Érable	Notre-Dame-de-Lourdes	79+125	N 46,284709	W 71,806510	Huile hydraulique	1	<ul style="list-style-type: none"> Excavation du matériel souillé (grâce neige-sol) à l'aide d'une pelle mécanique. Changement et disposition dans un conteneur prévu à cette fin.
35	6 mars 2012	20h00	Chaudière-Appalaches	MRC Lotbinière	Saint-Agapit	35+300 à 35+775	N 46,549363	W 71,438570	Diesel	Filax/ gouttelettes de diesel (quantité non déterminée)	<ul style="list-style-type: none"> Excavation du matériel souillé (grâce neige-sol) à l'aide d'une pelle mécanique. Changement et disposition dans un conteneur prévu à cette fin. Utilisation de couches absorbantes et de boudins. Arrangement d'un petit remblai pour contenir le déversement. Récupération du matériel contaminé (sol et couches) et disposition dans un conteneur prévu à cette fin.
36	10 mars 2012	ND	Chaudière-Appalaches	MRC Lotbinière	Dosquet	49+045	N 46,473000	W 71,536583	Diesel	60-100	<ul style="list-style-type: none"> Mise en place d'absorbants sur la surface gélée. Excavation du matériel souillé (grâce neige-sol) à l'aide d'une pelle mécanique. Changement et disposition dans un conteneur prévu à cette fin.
37	12 mars 2012	15h00	Centre-du-Québec	MRC L'Érable	Lyster	65+754 à 65+900	N 46,369071	W 71,692465	Huile à moteur	20	<ul style="list-style-type: none"> Mise en place d'absorbant (couches, paille, sable) pour récupérer l'huile. Le matériel contaminé (couches, paille, sable, sol contaminé) a été mis dans des sacs de plastique déposé dans un conteneur prévu à cette fin.
38	10 mai 2012	9h00	Centre-du-Québec	MRC Drummond	Drummondville	154+010	N 45,942996	W 72,535977	Huile hydraulique	2	<ul style="list-style-type: none"> Mise en place de couches absorbantes sur le déversement. Récupération du sol contaminé. Disposition des couches absorbantes et du sol contaminé.
39	15 mai 2012	9h45	Centre-du-Québec	MRC Drummond	Notre-Dame-du-Bon-Conseil	139+365	N 46,005608	W 72,407285	Huile hydraulique	10	<ul style="list-style-type: none"> Mise en place de couches absorbantes. Récupération du sol contaminé. Disposition des couches absorbantes et du sol contaminé.
40	5 juin 2012	11h30	Centre-du-Québec	MRC Arthabaska	Saint-Rosaire	104+720	N 46,135236	W 72,040228	Huile hydraulique	12	<ul style="list-style-type: none"> Mise en place de couches absorbantes. Récupération du sol contaminé. Disposition des couches absorbantes et du sol contaminé dans un conteneur prévu à cette fin.

PROJET PIPELINE SAINT-LAURENT
REGISTRE DES DÉVERSEMENTS ACCIDENTIELS (JUIN 2011 À NOVEMBRE 2012)

#	Date du déversement	Heure du déversement	Région administrative	MRC	Municipalité	Chargement approx. (kg)	Coord. vélos approx.		Produit déversé	Quantité déversée/ récupérée approx. (L)	Sommaire des actions prises
							Lat.	Long.			
41	12 juin 2012	16h00	Centre-du-Québec	MRC Drummond	Saint-Maurice-de-Grantham	154+530	N 45,910500	W 72,59167	Huile hydraulique	4	<ul style="list-style-type: none"> Mise en place de couches absorbantes sur le déversement. Récupération du matériel souillé et disposition dans un conteneur prévu à cette fin.
42	26 juin 2012	13h00	Centre-du-Québec	MRC Drummond	Saint-Cyrille-de-Wendover	146+800	N 45,954502	W 72,465184	Huile à moteur	0,5	<ul style="list-style-type: none"> Récupération de l'huile à l'aide de couches absorbantes. Les couches absorbantes ont été mises dans un sac de plastique et déposées dans un conteneur prévu à cette fin.
43	6 juill. 2012	9h30	Chaudière-Appalaches	Hors MRC	Lévis	3+850	N 46,726554	W 71,172219	Huile hydraulique	10	<ul style="list-style-type: none"> Récupération de l'huile à l'aide de couches absorbantes. Les couches absorbantes et le sol contaminé ont été mis dans un sac de plastique et déposés dans un conteneur prévu à cette fin.
44	10 juill. 2012	8h30	Centre-du-Québec	MRC Arthabaska	Saint-Valère	108+130	N 46,113767	W 72,087246	Huile hydraulique (biologique)	20	<ul style="list-style-type: none"> Récupération de l'huile avec des couches absorbantes. Récupération de la terre contaminée. Disposition du matériel souillé dans un conteneur prévu à cette fin.
45	7 août 2012	13h50	Centre-du-Québec	MRC L'Érable	Lyster	60+369 à 60+580	N 46,403029	W 71,642834	Huile à moteur	10	<ul style="list-style-type: none"> Récupération et disposition du sol contaminé dans un conteneur prévu à cette fin.
46	8 août 2012	13h00	Chaudière-Appalaches	MRC Lotbinière	Saint-Agapit	40+917 à 41+450	N 46,522014	W 71,483594	Huile à moteur	20	<ul style="list-style-type: none"> Récupération et disposition du sol contaminé dans un conteneur prévu à cette fin.
47	5 sept. 2012	13h20	Chaudière-Appalaches	Hors MRC	Lévis	0+860	N 46,745833	W 71,188056	Huile hydraulique	4	<ul style="list-style-type: none"> Mise en place de couches absorbantes. Récupération du matériel souillé. Chargement dans un sac de plastique et disposition dans un conteneur prévu à cette fin.

ANNEXE B
FIGURE DE LOCALISATION DU PIPELINE



Limite administrative	Infrastructure	Statut des espèces *	Espèces à statut *	Habitats fauniques *	Sites d'intérêt faunique
Limite de municipalité	Pipeline Saint-Laurent	Menacée	Invertébré	Espèce menacée	Puits d'intérêt faunique
Limite de MRC	H.Q. — Ligne électrique	Vulnérable	Poisson	Espèce vulnérable	Puits extrait du SIH, numéro de dossier
Autres éléments	Zone d'étude (1000 m)	Susceptible	Oiseau	Espèce susceptible	Puits dans un rayon de 100 m du pipeline (essai de pompage)
Milieu humide	Zone englobée par l'isocontour de 5 kW/m ² (Rayon de 285 m)		Mammifère	Cerf de Virginie	Nom de l'habitant
Milieu boisé	Zone englobée par l'isocontour de 3 kW/m ² (Rayon de 345 m)		Reptile	Rat musqué	Pipeline existant
Entreposage industriel			Plante	Frayère	Vanne de sectionnement
Hopital, CLSC ou centre de santé					Poste de pompage
Ecole					

0 230 460 920 m

Projection : MTM, NAD83, fuseau 8

Source : Carte MRNF 31H15-102 et 31H15-202

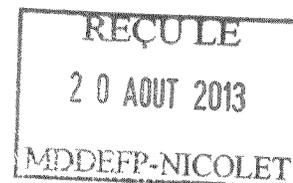
PLAN DE MESURES D'URGENCE
Municipalité de Saint-Majorique-de-Grantham

PIPELINE SAINT-LAURENT

Figure B-1
Municipalité de Saint-Majorique-de-Grantham

Préparé par : 53-54 33
Cassés par :
Vérifié par : M.
M1725086 5 septembre 2012

GENIVAR

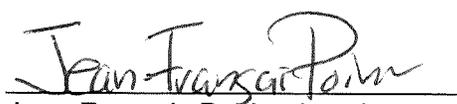


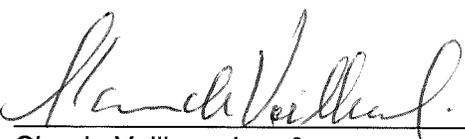
**RAPPORT DE SURVEILLANCE
ENVIRONNEMENTALE**

TRAVAUX 2010-2012

Février 2013

Équipe de travail : Équipe d'inspection environnementale

Chargé de projet : 
Jean-François Poirier, ing. & agr.

Directeur de projet : 
Claude Veilleux, ing. & agr.

Dossier : 04-3325-065

Le 20 février 2013

TABLE DES MATIÈRES

1. Mise en contexte.....	1-1
2. Déboisement – Hiver 2010/2011.....	2-1
3. Sommaire des travaux.....	3-1
3.1 Juin/décembre 2011.....	3-1
3.2 Janvier/mars 2012.....	3-1
3.3 Avril/novembre 2012.....	3-2
4. Principales observations – Travaux juin 2011/novembre 2012.....	4-1
4.1 Drainage souterrain.....	4-1
4.2 Rainette faux-grillon de l’Ouest.....	4-2
4.3 Tourbières.....	4-3
4.4 Archéologie.....	4-4
4.5 Boisé de Verchères.....	4-5
4.6 Nématode doré.....	4-7
4.7 Moule d’eau douce.....	4-8
4.8 Traversée des cours d’eau.....	4-9
4.9 Climat sonore.....	4-16
4.10 Tests hydrostatiques.....	4-17
4.11 Incidents environnementaux.....	4-18
5. Travaux et suivi pour 2013.....	5-1

ANNEXE

ANNEXE A : Tracé de l’oléoduc

CHAPITRE 1

Mise en contexte



1. MISE EN CONTEXTE

C'est le 14 février 2005 qu'Ultramar initiait officiellement le processus réglementaire à suivre en prévision de l'obtention des divers permis et autorisations requis pour la construction de son pipeline. Ce projet de construction d'un oléoduc de 406,4 mm (16 pouces) de diamètre sur une distance d'environ 242 km a consisté au raccordement de sa raffinerie à Lévis à une conduite existante de 273,1 mm (10 pouces) de diamètre localisée à Boucherville et se prolongeant jusqu'à son terminal à Montréal-Est. La figure 1, à l'annexe A, localise de façon approximative le tracé du pipeline. Diverses installations connexes ont également été construites pour l'exploitation du pipeline notamment des postes de pompage, des vannes de sectionnement, des clapets de retenue et des gares de raclage.

De nombreuses autorités réglementaires ont été impliquées dans le cadre du projet dont plusieurs ministères des gouvernements provincial et fédéral, des municipalités régionales de comté (« MRC ») et des municipalités locales. De plus, plusieurs audiences publiques ont été tenues dont celles devant la Commission de protection du territoire agricole du Québec (« CPTAQ ») et le Bureau d'audiences publiques sur l'environnement (« BAPE »).

Le premier décret du gouvernement du Québec a été émis le 21 octobre 2009 puis d'autres décrets ont suivi en 2010, 2011 et 2012. Également, Ultramar a obtenu divers certificats d'autorisation (« C.A. ») auprès du ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs du Québec (« MDDEFP »), lesquels permettaient d'initier les travaux de construction. C'est ainsi que les travaux de déboisement de la zone de travail ont débuté en novembre 2010 alors que ceux associés à l'implantation du pipeline ont débuté en juin 2011 pour se terminer en novembre 2012. La mise en service de l'oléoduc a eu lieu en décembre 2012. Dans ce contexte et afin de répondre à la condition numéro 10 du décret du gouvernement du Québec, Ultramar soumet au MDDEFP le présent rapport de surveillance environnementale. Celui-ci comprend un sommaire des principales observations effectuées lors des travaux réalisés en 2010, 2011 et 2012 en relation avec les principales composantes environnementales du projet.

CHAPITRE 2

Déboisement – Hiver 2010/2011



2. DÉBOISEMENT – HIVER 2010/2011

Les travaux de déboisement comprennent les activités d'abattage, de déchiquetage, de débusquage et de débroussaillage. Le déboisement de la zone de travail a débuté à la fin novembre 2010 et s'est poursuivi jusqu'à la fin mars 2011. Une pause a eu lieu lors du dégel printanier et les travaux ont repris au début juin 2011 pour se terminer une quinzaine de jours plus tard. À ce moment, environ 96 % du déboisement de la zone de travail était complété. Le reste du déboisement a été accompli par l'entrepreneur responsable de la construction du pipeline au fur et à mesure de la progression des travaux.

Pendant les activités de déboisement, diverses mesures d'atténuation ont été mises en place. Par exemple, des affiches ont été installées pour identifier la présence de tourbières herbacées. De plus, lorsque requis, la circulation de la machinerie avait lieu sur des fascines composées de tiges, de branchages et de quelques billots.

Au cours des travaux dans les aires de confinement du cerf de Virginie, de petits amas de branches feuillues ont été laissés sur la zone de travail. À ce sujet, des chevreuils ont été aperçus, utilisant les amas de branches laissés sur la zone de travail à leur intention. Il fut également observé que les chevreuils s'alimentaient de copeaux de bois produits lors de l'activité de déchiquetage.

Enfin, lorsque le réseau hydrographique causait obstacle au passage de la machinerie, l'entrepreneur en déboisement aménageait des passages temporaires à l'aide de billes de bois et/ou de matelas de bois. Ces passages temporaires ont été retirés suite au déboisement.

CHAPITRE 3

Sommaire des travaux Juin 2011 à Novembre 2012

3. SOMMAIRE DES TRAVAUX

Les travaux de construction du pipeline se sont échelonnés de juin 2011 à novembre 2012. L'entrepreneur a choisi de réaliser, de façon générale, les principales étapes de construction (installation de ponts et ponceaux, décapage de la couche de terre arable/végétale, bardage, soudure, revêtement des joints, excavation, mise en fouille, remblayage, etc.) requises à l'implantation du pipeline de l'ouest vers l'est (Boucherville vers Lévis).

3.1 JUIN/DÉCEMBRE 2011

Entre juin et décembre 2011, l'entrepreneur responsable de l'installation du pipeline a divisé le chantier de construction en deux tronçons principaux en plus d'effectuer des travaux dans certains secteurs particuliers comme à la croisée de cours d'eau plus importants ou de routes. Au cours de cette période, l'entrepreneur a complété l'installation du pipeline sur une longueur d'environ 82 km.

Le premier tronçon est situé entre Boucherville (point de raccordement à la conduite existante sous le fleuve Saint-Laurent) et l'ouest de la rivière Richelieu, soit une distance représentant environ 23 km. Le pipeline a été installé sur pratiquement l'ensemble de ce tronçon sauf un secteur d'environ 1,3 km situé à l'ouest de la limite municipale de Saint-Mathieu-de-Beloeil et Saint-Amable.

Le second tronçon débute à Saint-Charles-sur-Richelieu (à l'est de la rivière Richelieu) et se termine à proximité de la route 161 dans la municipalité de Sainte-Eulalie, représentant une distance d'environ 100 km. Des travaux de construction ont été effectués sur la presque totalité de ce tronçon. Par contre, le pipeline a été enfoui et remblayé sur une distance totale d'environ 58 km, soit de l'est de la rivière Richelieu à Saint-Germain-de-Grantham (5e rang). Il est à noter que le secteur de la rivière Yamaska n'a pas fait l'objet d'activités de construction. De plus, dans ce second tronçon, le pipeline a été installé à la croisée des rivières Saint-François, Nicolet Sud-Ouest et Nicolet.

Par ailleurs, quelques secteurs particuliers ont fait l'objet de travaux de construction dont l'installation du pipeline aux rivières Bécancour à Laurierville et Chaudière à Lévis ainsi que quelques routes (12) à l'est de Saint-Germain-de-Grantham. Enfin, bien que des travaux aient été entrepris dans le secteur de la rivière Etchemin, incluant ceux dans le lit de la rivière, ceux-ci n'ont pu être complétés en 2011.

3.2 JANVIER/MARS 2012

De janvier à mars 2012, l'entrepreneur a effectué des travaux de construction principalement entre la municipalité de Saint-Rosaire (à l'est de la route de la Coupe) et la Ville de Lévis (voie ferrée à l'ouest du chemin Pénin), soit sur une distance d'environ 97 km. L'entrepreneur a également effectué des travaux d'aménagement de la zone de travail à l'ouest de la limite municipale de Saint-Mathieu-de-Beloeil et Saint-Amable en prévision des travaux de forage dirigé dans ce secteur. Les travaux de construction se sont déroulés sur deux quarts de travail (de jour et de nuit).

Au cours de cette période, l'entrepreneur a procédé aux travaux d'installation du pipeline selon la séquence suivante :

Tronçon 1 (environ 30,3 km) : de la municipalité de Saint-Rosaire (à l'est de la route de la Coupe) à la municipalité de Laurierville (à l'ouest de la rivière Bécancour). Le pipeline a été enfoui et remblayé sur l'ensemble de ce tronçon.

Tronçon 2 (environ 24,1 km) : de la municipalité de Saint-Gilles (à l'est de la rivière Beauvillage) à la Ville de Lévis (voie ferrée à l'ouest du chemin Pénin). Le pipeline a été installé sur pratiquement l'ensemble de ce tronçon à l'exception de deux secteurs situés sur le territoire de Lévis, soit l'autoroute 73 et la rue Commerciale.

Tronçon 3 (environ 20 km) : de la municipalité de Dosquet (à l'est de la route Saint-Joseph) à la municipalité de Saint-Gilles (à l'ouest de la rivière Beauvillage). De façon générale, l'installation du pipeline a été complétée sur l'ensemble de ce tronçon à l'exception de quelques raccordements.

Tronçon 4 (environ 22,4 km) : de la municipalité de Laurierville (à l'est de la rivière Bécancour) à la municipalité de Dosquet (à l'ouest de la route Saint-Joseph). Pour ce tronçon, l'entrepreneur a entrepris l'installation du pipeline (excavation, mise en fouille et remblayage) approximativement entre la rivière Bécancour (Laurierville) et le chemin de la Petite-Ligne (Lyster), sans toutefois être en mesure de compléter l'ensemble des raccordements avant la fermeture du chantier vers la mi-mars. L'excavation, la mise en fouille et le remblayage de la conduite n'a pas débuté entre le chemin de la Petite-Ligne (Lyster) et la route Saint-Joseph (Dosquet) malgré que les travaux de bardage, de cintrage, de soudure (partiellement) et de revêtement des joints (partiellement) soient à toute fin pratique complétés dans ce secteur.

En conclusion, au cours de la période hivernale, l'entrepreneur a complété l'installation du pipeline (à l'exception des travaux de remise en état final) sur une distance totale d'environ 78,5 km. Les conditions météorologiques observées au début du mois de mars 2012 (température au-dessus du point de congélation et précipitations abondantes) ont forcé l'interruption des activités de construction et la fermeture du chantier vers la mi-mars 2012.

3.3 AVRIL/NOVEMBRE 2012

D'avril à novembre 2012, l'entrepreneur a terminé l'installation du pipeline sur les 82 km restants, soit :

- entre la municipalité de Saint-Germain-de-Grantham (à l'est du 5^e rang) et la municipalité de Saint-Rosaire (à l'ouest de la route de la Coupe);
- entre la municipalité de Lyster (à l'est du chemin de la Petite-Ligne) et la municipalité de Dosquet (à l'ouest de la route Saint-Joseph);
- entre la voie ferrée (à l'ouest du chemin Pénin, Ville de Lévis) et la raffinerie Jean-Gaulin (Ville de Lévis);
- à l'ouest de la limite municipale de Saint-Mathieu-de-Beloeil et Saint-Amable;



- sous les rivières Yamaska (Ville de Saint-Hyacinthe) et Etchemin (Ville de Lévis).

L'entrepreneur a également effectué les raccordements n'ayant pu être complétés au cours de la période hivernale entre Laurierville et Saint-Gilles. Il a aussi procédé à l'installation des structures hors-sol (vanne de sectionnement, clapet de retenue, gare de raclage, etc.) et a effectué les essais hydrostatiques. Enfin, l'entrepreneur a procédé à la remise en état final des superficies perturbées.

CHAPITRE 4

Principales observations – Travaux juin 2011/novembre 2012



4. PRINCIPALES OBSERVATIONS – TRAVAUX JUIN 2011/NOVEMBRE 2012

Cette section comprend les principales observations effectuées, sur diverses composantes environnementales, par l'équipe d'inspection environnementale lors des travaux réalisés de juin 2011 à novembre 2012. Il est ainsi question de drainage souterrain, de la rainette faux-grillon de l'Ouest, de tourbière, d'archéologie, du Boisé de Verchères, du nématode doré, de la moule d'eau douce, de traversée de cours d'eau, de climat sonore à proximité des forages directionnels de cinq rivières, des essais hydrostatiques et d'incidents environnementaux.

4.1 DRAINAGE SOUTERRAIN

Préalablement au début des travaux de construction, quelque 235 séries de plans de drainage souterrain (une série comporte trois plans, lesquels illustrent les systèmes existants, les travaux préconstruction ainsi que ceux postconstruction) ont été préparés afin notamment d'identifier les parcelles drainées souterrainement, de même que pour illustrer les modifications prévues. Chaque propriétaire possédant une ou des parcelles drainées souterrainement a été rencontré avec l'information recueillie pour en vérifier la validité puis lui expliquer les modifications projetées. Ces rencontres ont permis de colliger les commentaires des propriétaires et d'apporter, au besoin, les ajustements requis avant l'émission de la version finale des plans de drainage souterrain pour construction.

La réalisation des modifications préconstruction des systèmes de drainage souterrain existants s'est effectuée notamment avant le décapage du sol arable; le bardage, le cintrage et la soudure des tuyaux, l'excavation de la tranchée, etc. Cette activité vise à assurer un égouttement continu des systèmes de drainage souterrain tout au long des activités subséquentes associées à l'installation du pipeline. Les travaux de drainage préconstruction ont eu lieu principalement de juin 2011 à août 2011, et ont requis quelque 44 000 m de drain. Enfin, préalablement à la période hivernale, quelque 295 drains souterrains traversant la tranchée ont été réparés à l'aide de tuyaux rigides, afin d'assurer un écoulement adéquat de l'eau en provenance de l'amont.

Les travaux de drainage souterrain postconstruction ont débuté quant à eux en mai 2012 pour se terminer en octobre 2012. Ces travaux ont été effectués pour la majorité avant les travaux de remise en état final des terres agricoles (i.e. décompaction, remise en place du sol arable, épierrage, travaux aratoires, semis, etc.). De façon générale, les travaux de drainage souterrain postconstruction consistent à vérifier l'intégrité du système de drainage souterrain dans la zone de travail et à procéder le cas échéant, à la réparation des drains endommagés lors de la construction du pipeline. Également, de nouveaux drains parallèles au pipeline sont généralement installés dans le cadre de ces travaux. Au total, près de 137 000 mètres de drain ont été requis lors des travaux de drainage souterrain postconstruction.

4.2 RAINETTE FAUX-GRILLON DE L'OUEST

Pour répondre à ses engagements à propos de la rainette faux-grillon de l'Ouest (« RFGO »), Ultramar a effectué des inventaires printaniers au cours des mois d'avril et mai 2011 à l'intérieur des limites de la zone de travail concernée. Durant cette période, quatre visites terrain ont eu lieu pour documenter la présence et l'abondance de la RFGO. À chacune de ces visites, un site de référence situé dans les environs de la zone de travail du pipeline d'Ultramar a été visité pour constater si la RFGO chantait.

Dans trois cas sur quatre, les conditions météorologiques ont été jugées adéquates pour procéder aux observations/écoutes à réaliser dans les limites de la zone de travail. Aucune RFGO n'a été entendue. Toutefois, la présence de quelques rainettes crucifères, crapauds d'Amérique et grenouilles léopards a été relevée.

Pour permettre le début des travaux en juin 2011, une barrière de déviation séparant le secteur de la RFGO de la zone de travail a été implantée. Cette activité a débuté le 1^{er} juin 2011 et s'est complétée le 3 juin 2011. Par la suite, un repérage visuel a été effectué à neuf reprises, entre la pose de la clôture de déviation et le début du mois d'août. Aucune rainette faux-grillon de l'Ouest n'a été aperçue durant ces périodes de repérage. Toutefois, des grenouilles vertes, des grenouilles des bois, des grenouilles léopards ainsi que des crapauds d'Amérique ont été capturés et relocalisés à l'extérieur de la zone de travail.

Les travaux d'abattage, de déchiquetage et de débardage ont débuté le 13 juin 2011 et ont été complétés le lendemain. Il est à noter que les activités d'excavation de la tranchée, de mise en fouille de la conduite et de remblayage de la tranchée se sont déroulées du 29 septembre au 9 octobre 2011.

En prévision de la remise en état final du secteur de la RFGO, une visite a eu lieu le 19 avril 2012 à laquelle ont participé des représentants du ministère des Ressources naturelles (« MRN ») et de Groupe Conseil UDA inc. (« UDA »). Cette visite avait notamment pour but de discuter du réaménagement de l'emprise permanente suite aux travaux de construction du pipeline.

22

Préalablement au début des travaux de remise en état final, un dernier repérage a été effectué le 28 mai 2012. Aucune rainette faux-grillon de l'Ouest n'a été aperçue durant ces périodes de repérage. Toutefois, une grenouille léopard a été capturée et relocalisée à l'extérieur de la zone de travail.

Les travaux de remise en état final du secteur de la RFGO ont débuté au début du mois de juin 2012.

22

Les travaux de remise en état final du secteur de la RFGO ont été complétés le 21 juin 2012.

4.3 TOURBIÈRES

Tourbières herbacées

En décembre 2010, Ultramar a soumis au MDDEFP un document intitulé : « *Programme de méthodes de travail et de restauration des tourbières herbacées* » visant à répondre à la condition 4 du décret du gouvernement du Québec. Ce programme s'adressait aux quatre tourbières herbacées croisées par le projet situées sur le territoire de Princeville, Notre-Dame-de-Lourdes (2) et Lévis. Pour ces quatre tourbières herbacées, une méthode de travail particulière a été élaborée de manière à favoriser le retour aux conditions initiales.

Les travaux de construction du pipeline dans ces tourbières herbacées se sont déroulés en période hivernale sur sol gelé. Des affiches ont été installées aux limites de chacune des tourbières herbacées de manière à bien identifier les secteurs visés par le programme.

Selon le secteur, les travaux de préparation de la zone de travail se sont échelonnés entre la fin décembre 2011 et la fin janvier 2012. Ces travaux (circulation de tracteur sur chenilles à faible pression au sol, déneigement, arrosage) visaient principalement à favoriser la pénétration du gel en profondeur afin de supporter la machinerie et les équipements nécessaires à la construction. Quelques arbres isolés ont également été coupés au cours de cette étape.

Par la suite, les activités de bardage, cintrage, soudure et recouvrement des joints se sont déroulées (selon le secteur) entre le 10 janvier 2012 et le 11 février 2012.

Les travaux d'excavation, de mise en fouille et de remblayage ont eu lieu les 31 janvier 2012, 1^{er} et 2 février 2012 (Princeville), 10 et 11 février 2012 (Notre-Dame-de-Lourdes) et 16, 17 et 18 février 2012 (Lévis). L'entrepreneur a pris soin d'entreposer temporairement l'acrotelme et les sols sous-jacents (terre noire, sable) dans des andains distincts. Suivant le remblayage de la conduite, l'entrepreneur s'est assuré de niveler adéquatement l'aire de tranchée. Enfin, quelques interventions ponctuelles ont été nécessaires en septembre 2012 pour apporter quelques correctifs mineurs à la suite de la période hivernale.

Écotones boisés

Conformément à la condition 4 du décret du gouvernement du Québec, Ultramar a appliqué des mesures particulières d'atténuation des impacts pour les deux écotones boisés interceptés par le projet sur le territoire de la Ville de Lévis. Afin de bien identifier les secteurs visés par ces mesures particulières, des affiches ont été installées aux limites de chacun des écotones boisés.

Les travaux de préparation de la zone de travail se sont échelonnés entre la fin décembre 2011 et la fin janvier 2012. Ces travaux visaient entre autres à préparer la zone de travail pour permettre la réalisation des étapes de construction subséquentes (ex. bardage, cintrage, etc.).

Ainsi, conformément aux exigences de la condition 4 du décret du gouvernement du Québec, les souches ont été maintenues en place à l'exception de l'aire de tranchée. Une broyeuse a été utilisée pour rabattre les souches au ras du sol de manière à obtenir une surface de roulement uniforme. Également, des travaux ont été effectués (déneigement, circulation de tracteur sur chenilles à faible pression au sol) pour favoriser la pénétration du gel en profondeur et permettre ainsi de supporter la machinerie et les équipements nécessaires à la construction. L'arrosage de la voie de circulation a aussi été nécessaire à quelques reprises dans différents secteurs. Enfin, l'aménagement de surface de roulement (membrane géotextile, géogrille, matériel granulaire) s'est avéré nécessaire ponctuellement pour favoriser une meilleure capacité portante de la voie de circulation.

Les travaux de bardage, cintrage, soudure et recouvrement des joints se sont déroulés entre le 3 février 2012 et le 18 février 2012. Les travaux d'excavation, de mise en fouille et de remblayage de la tranchée se sont quant à eux déroulés entre le 19 et le 22 février 2012. Enfin, les travaux de remise en état final ont eu lieu entre le 18 septembre 2012 et le 11 octobre 2012.

4.4 ARCHÉOLOGIE

En 2010, Ultramar a effectué une campagne d'inventaires archéologiques le long du tracé emprunté par le projet Pipeline Saint-Laurent. Quelque 112 emplacements ont été visités et ont fait l'objet d'inventaires archéologiques. Ces inventaires archéologiques ont révélé, à plusieurs endroits, la présence de vestiges immobiliers et/ou mobiliers en plus de conduire à une fouille du site BkFe-1 à l'ouest du rang Saint-Augustin à Sainte-Hélène-de-Bagot.

Cette campagne d'inventaires archéologiques a également permis d'identifier deux zones à potentiel archéologique pour lesquelles l'application de mesures particulières était souhaitable lors de la construction. Ces emplacements ont été identifiés en raison de la découverte d'artéfacts et de vestiges structuraux lors des interventions précédentes (inventaires et fouilles). Il s'agit des emplacements suivants :

1. 100 m de part et d'autre du 2^e rang à Saint-Hyacinthe et ;
2. 100 m à l'ouest du rang Saint-Augustin à Sainte-Hélène-de-Bagot (site BkFe-1).

Pour ces deux emplacements, les travaux de décapage de la couche de sol arable et d'excavation de la tranchée ont été exécutés sous la supervision d'un archéologue. Ces travaux ont eu lieu entre le 21 juillet 2011 et le 13 octobre 2011 selon le secteur.

Les travaux de décapage de la couche de sol arable à l'est du 2^e rang à Saint-Hyacinthe ont révélé la présence de divers artéfacts (mortier, briques rouges, verre à vitre et à

bouteille, pipes de plâtre, vaisselles en terre cuite fine blanche, commune et en grès) de même qu'un assemblage circulaire de pierres interprété comme un ancien puits. Le décapage de la couche de sol arable à l'est du 2^e rang de même que l'excavation de la tranchée (de part et d'autre du 2^e rang) n'ont toutefois pas permis de réaliser de découvertes ou observations additionnelles pour ce secteur.

À l'ouest du rang Saint-Augustin à Sainte-Hélène-de-Bagot, les interventions effectuées en 2010 (inventaires et fouilles) ont permis la collecte de 2 491 fragments de matériaux divers (céramique, métal, verre, os et cuir). De même, les fouilles conduites à l'automne 2010 (préalablement à la construction du pipeline) ont permis d'observer la présence de plusieurs segments de maçonneries sèches constituées de pierres des champs interprétés comme la fondation de moellons d'un bâtiment de ferme datant de la seconde moitié du XIX^e siècle. Lors de la construction du pipeline, les travaux de décapage de la couche de sol arable ont permis d'observer quelques rares objets tels que pierres éparses, clous oxydés et terre cuite fine blanche. Les travaux d'excavation de la tranchée ont révélé la présence à quatre endroits distincts de blocs de pierre et de pièces de bois. Une ancienne conduite d'eau a également pu être observée.

4.5 BOISÉ DE VERCHÈRES

Transplantation d'arbres

Suite à l'entente survenue entre la MRC La Vallée-du-Richelieu et Ultramar, la première phase du réaménagement de l'emprise permanente du pipeline dans le Boisé de Verchères a été réalisée. Celle-ci a consisté à la transplantation d'arbres dans le Boisé de Verchères, situé dans la municipalité de Saint-Mathieu-de-Beloeil entre les lots 427 Ptie et 412 Ptie.

Les travaux de transplantation ont été réalisés entre le 12 et le 29 juillet 2011. Un total de 188 mottes comprenant quelque 501 arbres a été transplanté. Le tableau ci-après donne la répartition des arbres transplantés selon les essences.

ARBRES TRANSPLANTÉS DANS LE BOISÉ DE VERCHÈRES

Essences	Nombre de tiges transplantées	Répartition des tiges transplantées
Érable rouge	262	52,3 %
Bouleau gris	182	36,3 %
Érable à sucre	26	5,2 %
Bouleau jaune	8	1,6 %
Frêne d'Amérique	7	1,4 %
Cerisier de Pennsylvanie	7	1,4 %
Peuplier faux-tremble	3	0,6 %
Cerisier tardif	2	0,4 %
Arbre fruitier	2	0,4 %
Chêne blanc	1	0,2 %
Pin blanc	1	0,2 %
TOTAL	501	100 %

Suite à la transplantation, l'entrepreneur responsable des travaux a procédé à l'arrosage des arbres entre le 29 juillet et le 12 août 2011. La fréquence de l'arrosage a été ajustée au fur et à mesure en fonction des conditions météorologiques prévalant entre les divers arrosages. Pendant cette période, quelque cinq arrosages ont été réalisés.

Tous les arbres (mottes d'arbres) transplantés ont été géoréférencés et identifiés par des rubans sur lesquels les numéros des mottes sont indiqués. Le suivi réalisé le 2 septembre et le 18 novembre 2011 indique que :

- 13 arbres ont été perdus depuis la transplantation, dont 12 arbres qui ont été détruits lors des activités de déchiquetage de l'entrepreneur en construction du pipeline, pour un taux de survie de 97 % ;
- les arbres transplantés sont en bonne condition et ne montrent pas, selon le suivi effectué à cette période, des signes de dépérissement.

Un troisième suivi réalisé le 14 juin 2012 indique que :

- trois arbres ont été perdus depuis la visite du 18 novembre 2011 (pour un total de 16 arbres depuis la transplantation) ;
- la majorité des arbres transplantés sont en bonne condition malgré que quelques feuillus intolérants (bouleaux gris, cerisiers tardifs et peuplier) présentent de légers signes de dépérissement de la cime ; et
- quelques arbres présentent une inclinaison vers le nord, conséquence probable de l'effet du vent.

Les suivis subséquents à la surveillance des travaux permettront de mettre à jour les données colligées jusqu'à maintenant et d'apprécier l'état des arbres transplantés.

Transplantation de carex folliculé

Le repérage des plants situés dans le Boisé de Verchères, dans la municipalité de Saint-Amable, a été réalisé en septembre 2010 en parcourant les aires de travail considérées pour la réalisation des travaux. Environ 180 bouquets à transplanter ont été relevés dans ce secteur. Deux sites récepteurs, localisés à proximité, ont été établis pour le déplacement des bouquets.

Les plants ont été déplacés suivant le protocole prévu à cet effet dans les sites récepteurs. Les travaux de transplantation dans le Boisé de Verchères ont été réalisés à la fin septembre, début octobre 2010. De l'ensemble des plants de carex folliculé relevés, environ 25 bouquets présents dans l'emprise d'Hydro-Québec n'ont pas été transplantés en raison de l'abondance de racines de phragmite à proximité des plants.

Il est noté que quatre bouquets de carex folliculé ont été localisés dans un boisé de Saint-Charles-sur-Richelieu. Ceux-ci ont été transplantés à l'extérieur de la zone de travail.

Réaménagement final

Ultramar prévoit compléter en 2013 le réaménagement final de l'emprise permanente (implantation d'un couvert herbacé indigène et plantation d'arbustes indigènes) conformément à l'entente entre la MRC La Vallée-du-Richelieu et Ultramar.

4.6 NÉMATODE DORÉ

Un secteur de la municipalité de Saint-Amable franchi par le pipeline se situe à l'intérieur d'une zone réglementée par l'Agence canadienne d'inspection des aliments (« ACIA ») afin de contrôler la propagation potentielle du nématode doré (*Globodera rostochiensis*). Cette section du pipeline traverse des parcelles agricoles reconnues comme infestées, exposées et non exposées par l'ACIA. Afin de minimiser les risques de propagation du nématode lors des activités de construction, diverses mesures d'atténuation ont été mises en place en collaboration avec l'ACIA.

Zone à statut exposé ou infesté

Avant que ne débutent les travaux, l'installation de panneaux d'avertissement ainsi que la mise en place de bacs pour chaussons et de poubelles afin de disposer des chaussons utilisés ont été effectués.

Par la suite, des activités d'arpentage ont eu lieu. Afin d'en faciliter l'exécution, une ouverture d'environ un à deux mètres de largeur dans les cultures de maïs et dans la végétation herbacée, ligneuse, arbustive et boisée a été réalisée par des journaliers accompagnant l'équipe d'arpentage. Les déplacements ont été effectués à pied. Durant ces opérations, des couvre-bottes jetables ont été utilisés par tout le personnel. Toutefois, la mesure d'atténuation employée ne répondait pas entièrement au besoin. En effet, les chaussons n'étaient pas assez résistants et se déchiraient, considérant les conditions retrouvées sur le terrain. Par la suite, le port de bottes de caoutchouc a été privilégié.

Suite à la collecte des données requises, l'entrepreneur responsable des travaux a choisi de réaliser un forage directionnel pour installer le pipeline sous les parcelles exposées (champs n^{os} C116, C251, C252) et infestées (champs n^{os} C212, C213, C214) situées à l'ouest du boulevard Cyrille-Lapointe. Durant le forage (octobre 2011), un fractionnement est survenu occasionnant une montée des résidus de forage vers la surface. Ceux-ci se sont principalement accumulés de façon plus importante dans les fossés agricoles provoquant ainsi l'obstruction de ces derniers. Pour prévenir une inondation des parcelles situées en amont, une intervention, à l'aide d'une pelle hydraulique, devait être entreprise dans les meilleurs délais. Dans ce contexte, Ultramar a pris soin d'aviser l'ACIA. Par ailleurs, comme certaines parcelles agricoles étaient drainées souterrainement, une seconde intervention (décembre 2011) a eu lieu, afin de vérifier si les systèmes de drainage souterrain avaient été endommagés. Il s'est avéré que deux drains souterrains avaient été déplacés en direction de la surface (de 15 à 30 cm sur des longueurs de 1 à 2 m). Suite à ces constats, les drains ont été replacés à leur niveau initial pour que ceux-ci permettent l'évacuation des eaux en provenance de l'amont. Ces

interventions ont été rapportées à l'ACIA et des représentants de cette dernière agence sont venus sur place au moment des travaux de réparation des drains souterrains.

Les travaux d'installation du pipeline entre le boulevard Cyrille-Lapointe et la limite est de la zone réglementée (limite municipale entre Sainte-Amable et Saint-Mathieu-de-Beloeil) ont été effectués d'avril à juillet 2012. Pour ce segment, l'entrepreneur a exécuté trois forages directionnels dont l'un permettant l'installation du pipeline sous le champ infesté n° C282. Par ailleurs, une clôture a été installée à l'est du boulevard Cyrille-Lapointe à la limite entre les terrains boisés et cultivés de manière à s'assurer que l'ensemble des activités de construction n'empiète pas sur la parcelle infestée n° C60. Bien que cette mesure restreigne l'espace de travail disponible, elle permettait d'éviter toute circulation sur la parcelle infestée de sorte que l'installation de station de lavage ne s'avérait plus requise. Des représentants de l'ACIA sont venus sur place lors de l'aménagement de la zone de travail dans ce secteur. Enfin, une fois l'installation du pipeline complétée, les résidus de forage (mélange d'argile provenant du sous-sol, d'eau et de bentonite) ont été acheminés dans un lieu de disposition en conformité avec les exigences de l'ACIA. Au préalable, l'ACIA a été informée du lieu de disposition identifié par l'entrepreneur.

Zone à statut non exposé

À l'intérieur de la zone réglementée de Saint-Amable, les travaux d'installation du pipeline se sont également déroulés sur des parcelles agricoles dont le statut est non exposé (secteur à l'ouest du boulevard Cyrille-Lapointe). Dans ce secteur, l'ACIA n'exige ni l'installation de station de lavage, ni l'obtention de certificat de circulation pour quitter la zone. Par contre, les véhicules et équipements qui quittent le chantier doivent être raisonnablement propres (quantité négligeable de terre). Bien que les conditions du terrain lors de l'exécution des travaux civils dans ce secteur fussent relativement sèches, un camion-citerne a été mobilisé pour procéder au nettoyage des véhicules et équipements au besoin.

4.7 MOULE D'EAU DOUCE

Dans le cadre de la demande du certificat d'autorisation pour la construction du pipeline, Ultramar s'est engagée à effectuer un inventaire spécifique pour l'espèce *Alasmidonta marginata* dans les zones de travail situées dans les rivières Nicolet et Nicolet Sud-Ouest. À cet effet, trois biologistes d'UDA ont participé à cet inventaire en collaboration avec plusieurs techniciens du MRN. Quatre journées consacrées au repérage, au prélèvement, à l'identification et à la relocalisation des moules se sont tenues à la rivière Nicolet. Un total de 10 espèces différentes de moules d'eau douce et de 656 individus ont été capturés, identifiés et relocalisés. Sur ce nombre, 207 individus étaient de l'espèce *Alasmidonta marginata*. Bien que l'objectif de l'inventaire visait spécifiquement cette espèce, l'effort de capture n'a pas été exclusivement orienté sur celle-ci.

Un moins grand potentiel de capture de l'espèce visée par l'inventaire a été observé à la rivière Nicolet Sud-Ouest. Une journée a donc été consacrée au repérage, au prélèvement, à l'identification et à la relocalisation des moules. Un total de huit espèces

différentes de moules d'eau douce et de 593 individus ont été capturés, identifiés et relocalisés. Sur ce nombre, deux individus seulement étaient de l'espèce *Alasmidonta marginata*. Comme pour l'inventaire effectué à la rivière Nicolet, l'effort de capture n'a pas été exclusivement orienté sur l'espèce visée.

Ces activités d'inventaire se sont tenues entre le 16 juin et le 5 juillet 2011, avant le début des travaux de traversée des rivières Nicolet et Nicolet Sud-Ouest.

4.8 TRAVERSÉE DES COURS D'EAU

Sommaire des traversées effectuées

Juin à décembre 2011

De Boucherville à Saint-Germain-de-Grantham, quelque 91 cours d'eau (n^{os} de référence 160 à 250) ont été localisés et inventoriés lors de la phase d'étude d'impact sur l'environnement. De ce nombre, 81 ont fait l'objet d'installation du pipeline entre juin et décembre 2011. Les 10 cours d'eau non traversés dans ce tronçon (au cours de l'été/automne 2011) sont : la branche n^o 14 de la rivière David (n^o de référence 174, 175) située à Saint-Eugène, considérant que ce dernier a été relocalisé pour éviter de le croiser inutilement à deux reprises, la rivière Yamaska (n^o de référence 207) localisée à Saint-Hyacinthe où les travaux de forage directionnel ont plutôt été effectués au cours de l'été 2012 ainsi que sept cours d'eau (n^{os} de référence 233 à 239), lesquels sont situés dans le secteur de Saint-Amable (entre plus ou moins l'ouest de la limite municipale de Saint-Mathieu-de-Beloeil et l'ouest du boulevard Cyrille-Lapointe à Saint-Amable) où des forages directionnels ont été effectués au printemps/été 2012 pour notamment franchir deux coulées importantes.

Par ailleurs, l'entrepreneur a également procédé à l'installation du pipeline en utilisant la méthode par tranchée ouverte pour les rivières Nicolet (n^o de référence 126) et Nicolet Sud-Ouest (n^o de référence 135) et en réalisant un forage directionnel pour les rivières Richelieu (n^o de référence 226), Saint-François (n^o de référence 148), Bécancour (n^o de référence 076) et Chaudière (n^o de référence 015). Après avoir débuté les travaux dans la rivière Etchemin (n^o de référence 002), les conditions hydrauliques de la rivière ont forcé l'entrepreneur à reporter les travaux en 2012.

Enfin, trois cours d'eau situés à l'est de Saint-Germain-de-Grantham ont été franchis par forage dirigé dans le cadre de la traversée de routes (n^{os} de référence 142, 152 et 154).

Ainsi, au total, quelque 89 cours d'eau ont été franchis entre juin et décembre 2011.

Janvier à mars 2012

Entre janvier et mars 2012, l'entrepreneur a procédé au franchissement de quelque 60 cours d'eau selon la répartition géographique suivante:

- de Saint-Rosaire (à l'est de la route de la coupe) à Laurierville (à l'ouest de la rivière Bécancour), la totalité des 26 cours d'eau (n^{os} de référence 077 à 102) situés dans ce tronçon a fait l'objet de travaux d'installation du pipeline;
- de Dosquet (à l'est de la route Saint-Joseph) à Lévis (voie ferrée à l'ouest du chemin Pénin), 31 des 38 (n^{os} de référence 008 à 045) cours d'eau inventoriés lors de la phase d'étude d'impact sur l'environnement ont fait l'objet de travaux d'installation du pipeline. Pour six des sept cours d'eau où le franchissement n'a pas été effectué au cours de l'hiver 2012 (n^{os} de référence 008, 026, 026, 028, 032 et 035), l'installation du pipeline a plutôt été effectuée entre avril et septembre 2012, alors que pour le dernier cours d'eau (n^o de référence 015), les travaux ont été complétés en 2011;
- trois cours d'eau ont également été franchis sur le territoire des municipalités de Laurierville et Lyster soit : deux cours d'eau sans désignation (n^{os} de référence 071 et 073) et le cours d'eau Jacques # 3267 (n^o de référence 074).

Avril à septembre 2012

Entre avril et septembre 2012, l'entrepreneur a complété le franchissement des quelque 99 cours d'eau restants répartis comme suit :

- de Saint-Germain-de-Grantham (à l'est du 5^e rang) à Saint-Rosaire (à l'ouest de la route de la Coupe), 51 des 57 (n^{os} de référence 103 à 159) cours d'eau inventoriés lors de la phase d'étude d'impact sur l'environnement ont fait l'objet de travaux d'installation du pipeline. Les six cours d'eau où il n'y a pas eu de travaux ont été franchis précédemment (n^{os} de référence 126, 135, 142, 148, 152 et 154);
- entre Laurierville (rivière Beauvillage) et Dosquet (route Saint-Joseph), 27 des 30 (n^{os} de référence 046 à 075) cours d'eau inventoriés lors de la phase d'étude d'impact sur l'environnement ont fait l'objet de travaux d'installation du pipeline. Les trois cours d'eau où il n'y a pas eu de travaux ont été franchis précédemment (n^{os} de référence 071, 073 et 074);
- secteur de Lévis, la totalité des sept cours d'eau (n^{os} de référence 001 à 007) présents sur ce tronçon ont fait l'objet de travaux d'installation du pipeline;
- secteur Dosquet, Saint-Agapit et Lévis : Les six cours d'eau où la traversée n'a pu être complétée à l'hiver 2012 (n^{os} de référence : 008, 026, 026, 028, 032 et 035) ont été finalisés;
- l'installation du pipeline sous la rivière Yamaska (n^o de référence 207) localisée à Saint-Hyacinthe ainsi que sous les sept cours d'eau (n^{os} de référence 233 à 239), situés dans le secteur de Saint-Amable, a été complété.

Période recommandée de franchissement/Méthode de traversée anticipée

Lors de l'évaluation de chacun des cours d'eau, une période de franchissement a été recommandée pour certains d'entre eux, afin de minimiser l'impact potentiel des travaux sur les poissons. Ainsi, entre Boucherville et Lévis, 33 cours d'eau ont fait l'objet d'une recommandation dans ce sens dont 26 avec une période se situant entre le 15 juillet et le 15 avril, 3 entre le 1^{er} juin et le 15 septembre, 2 entre le 1^{er} juillet et le 15 avril et 2 entre le 15 juillet et le 15 septembre et entre le 15 novembre et le 15 avril (2 périodes recommandées de franchissement). Toutes ces périodes ont été respectées lors des

activités d'installation du pipeline à l'exception de la période recommandée de franchissement pour la rivière Nicolet Sud-Ouest et la rivière Etchemin (voir plus bas) et pour la rivière aux Vaches # 4364-0-1 (n° de référence 157), cette dernière ayant fait l'objet d'une modification de certificat d'autorisation. Bien que des démarches aient été initiées auprès des autorités réglementaires pour modifier les périodes recommandées de franchissement du cours d'eau Goyette # 527-3 (n° de référence 050), de la rivière du Chêne (n° de référence 052) et du cours d'eau Décharge des Vingt # 2781-14 (n° de référence 143), les travaux d'installation du pipeline ont été réalisés selon les dates prévues initialement (cours d'eau Goyette # 527-3 et rivière du Chêne) ou par forage directionnel (cours d'eau Décharge des Vingt # 2781-14).

La plupart des méthodes de traversée anticipées ont été respectées à l'exception de la traversée de la rivière Henri # 527 (n° de référence 047), de la rivière du Chêne (n° de référence 052), de la rivière Chevreuil # 86-11 (n° de référence 056), de la rivière Saint-Rosaire # 4921-3 (n° de référence 087) et de la rivière des Saults # 2781-0-1 (n° de référence 139). Pour ces quatre cours d'eau, l'entrepreneur a privilégié une méthode de traversée à sec par barrage et pompage plutôt que la méthode de traversée en pleine eau prévue initialement. Le ministère a été informé de la situation préalablement à l'exécution des travaux et a émis pour chacun un avis de changement. Également, suite à l'échec de l'installation du pipeline sous la rue commerciale et la Br. n° 4 de la rivière Pénin # 4884 (n° de référence 008), ce dernier a été franchi par la méthode barrage et pompage plutôt que la méthode anticipée par forage horizontal. Enfin, les méthodes de traversée anticipées des bras sud et nord de la rivière Etchemin ont aussi fait l'objet de modifications (voir section rivière Etchemin).

Par ailleurs, il est à noter que l'entrepreneur a préféré installer le pipeline selon la méthode par forage directionnel à 36 reprises plutôt que la méthode prévue par barrage/pompage pour 27 cours d'eau (n°s de référence 005, 011, 012, 080, 106, 107, 108, 115, 120, 124, 133, 142, 143, 150, 151, 152, 154, 159, 170, 172, 210, 224, 225, 240, 241, 243 et 250), que la méthode de traversée en pleine eau pour quatre cours d'eau (n°s de référence 002 (partiellement), 022, 082 et 229), que la méthode intermittent sans écoulement pour trois cours d'eau (n°s de référence 003, 118 et 202) et que la méthode par forage horizontal pour 2 cours d'eau (n°s de référence 223 et 247).

Mesures d'atténuation

Diverses mesures d'atténuation ont été mises en place afin de minimiser l'impact résultant des travaux de construction sur le milieu aquatique.

D'abord, la répulsion des poissons a été effectuée pour chacun des cours d'eau franchis, lorsque les conditions étaient favorables à ce type d'activité. La répulsion des poissons en période hivernale n'a pu être effectuée en raison de la présence de glace. Des inventaires antérieurs avaient déjà été réalisés lors de la caractérisation des cours d'eau préalable à l'obtention des autorisations. Les espèces présentes dans un cours d'eau lors de la réalisation de la répulsion étaient donc connues. La presque totalité des activités de répulsion a été réalisée à l'aide d'un appareil de pêche électrique portatif. La section du cours d'eau était fermée à l'aide de seines situées en amont et en aval du cours d'eau.



Lors des traversées de cours d'eau employant la méthode de barrage et pompage, une barrière à sédiments était installée dans le cours d'eau, en aval de la zone de travail, afin de réduire l'apport en sédiments provoqué par les travaux. Des mesures complémentaires comme la fixation d'une membrane géotextile à l'extrémité aval des pompes ont également été employées. De plus, afin de diminuer l'érosion du lit du cours d'eau qui aurait pu être provoquée au point de rejet de l'eau de pompage, des mesures de dissipation d'énergie ont été mises en place. Ces mesures étaient adaptées aux particularités propres à chaque cours d'eau. Lorsque requis, une barrière à sédiments était implantée entre les déblais entreposés temporairement sur les rives et le cours d'eau. Dans la majorité des cas, l'entrepreneur a utilisé des plaques d'acier enfoncées dans les berges et le lit du cours d'eau, à titre de barrage, afin de bloquer, en amont et en aval, la section du cours d'eau à isoler. Des sacs de sable ont également été employés comme batardeaux dans certains cas lorsque les conditions étaient propices à cette méthode de travail.

Le point de rejet de l'eau située entre les batardeaux ainsi que l'eau en provenance de la tranchée a été déterminé selon les conditions rencontrées au terrain. Des moyens de contrôle des sédiments ont été utilisés et ceux-ci ont notamment été fonction des caractéristiques propres à chaque situation. Les mesures prises se sont traduites par l'aménagement de bassins de sédimentation, par des membranes géotextiles fixées à la sortie des tuyaux, par l'implantation de barrières à sédiments, par le rejet d'eau à une distance suffisante jumelée à une filtration par la végétation, par la fixation de balles de paille, etc. Une combinaison de mesures de contrôle énumérées précédemment avait généralement lieu. Toutefois, il est arrivé que l'entrepreneur n'implante pas correctement certaines mesures d'atténuation. Dans cette situation, une demande d'avis de correction était faite à l'entrepreneur, afin que celui-ci apporte les correctifs requis.

Rivière Nicolet

La traversée de la rivière Nicolet s'est effectuée par la méthode de traversée en pleine eau. La période recommandée de franchissement (entre le 15 juillet et le 15 septembre ainsi que du 15 novembre au 15 avril) a été respectée lors de la traversée. En effet, la période d'intervention dans le cours d'eau s'est étendue du 19 juillet 2011 au 20 août 2011. L'entrepreneur a débuté la construction du chemin incluant l'installation de ponceaux le 19 juillet 2011, et a initié l'excavation de la tranchée le 5 août 2012, suivie de la mise en fouille du pipeline le 12 août 2011 pour finalement compléter le remblaiement en rivière le 20 août 2011. La stabilisation des berges est et ouest, par empierrement, s'est déroulée au cours des mois d'août et septembre 2011, suivie d'un ensemencement hydraulique de la partie supérieure au début du mois d'octobre 2011. Le reboisement des talus est prévu pour 2013.

Diverses mesures d'atténuation ont été mises de l'avant, afin de minimiser les impacts des travaux de construction sur le cours d'eau. D'abord, des efforts ont été déployés pour procéder à la répulsion des poissons avant le début des travaux de franchissement. La pose de barres métalliques servant à fixer les seines en amont et en aval de la zone qui serait perturbée par les travaux a été complétée. Il a toutefois été impossible d'y fixer les seines, car le débit de la rivière était trop important.

Toutefois, il est à noter que la méthode de franchissement employée a fait en sorte que les poissons n'étaient pas enclavés dans la zone de travail. Ainsi, l'impossibilité de procéder à la répulsion dans la rivière Nicolet n'a pas eu de conséquences significatives sur l'ichtyofaune puisque les individus sont demeurés libres de leurs déplacements et pouvaient quitter la section du cours d'eau concernée par les travaux.

De plus, un panneau de signalisation a été installé à plus de 30 mètres de la ligne naturelle des hautes eaux du côté est de la rivière (principal site des activités), afin de signaler qu'aucun ravitaillement de la machinerie ne serait autorisé passé ce point. Également, des panneaux bilingues d'avertissement des travaux en cours ont également été implantés à 100 mètres en amont et en aval de la zone de travail en bordure de la rivière puisqu'il s'agit d'un cours d'eau navigable. De plus, une trousse d'intervention d'urgence en cas de déversement accidentel était présente à proximité du cours d'eau durant les travaux.

Des efforts ont également été déployés pour procéder à l'installation d'un rideau flottant en aval de l'aire de travail, afin de limiter l'apport de sédiments dans le cours d'eau. Un câble d'acier fixé sur la partie supérieure du rideau a été attaché sur un arbre situé sur la rive de chaque côté du cours d'eau. Des poids ont été déposés dans la partie inférieure du rideau, afin de maintenir celui-ci dans le fond de la rivière. Toutefois, cette mesure ne s'est pas révélée particulièrement efficace, car le débit élevé empêchait le maintien du rideau dans le fond et faisait flotter ce dernier à la surface. La très faible porosité du rideau flottant combinée au débit de la rivière Nicolet a rendu la fixation d'un tel obstacle en travers de la rivière irréalisable.

Par ailleurs, un bassin destiné à l'entreposage des déblais d'excavation a été aménagé à plus de 30 mètres de la ligne naturelle des hautes eaux. Plusieurs barrières à sédiments combinées à des balles de paille fixées au sol ont été installées sur le haut des talus, afin de minimiser l'apport de sédiment en provenance de la zone de travail vers le cours d'eau.

Enfin, au cours des activités de construction en rivière, une représentante du MDDEFP de la région du Centre-du-Québec a effectué plusieurs visites, afin de vérifier le déroulement des travaux.

Rivière Nicolet Sud-Ouest

La méthode de franchissement retenue pour la rivière Nicolet Sud-Ouest est la traversée en pleine eau. La séquence des travaux ainsi que les mesures d'atténuation des impacts sont semblables à celles employées lors du franchissement de la rivière Nicolet. La période recommandée de franchissement du cours d'eau se situe entre le 15 juillet et le 15 septembre ainsi que du 15 novembre au 15 avril. Toutefois, l'intervention dans le cours d'eau a légèrement dépassé le 15 septembre 2011 en raison notamment des pluies abondantes à la fin du mois d'août. En fait, l'entrepreneur a complété le retrait du chemin par ponceaux multiples le 28 septembre 2011 tandis que la stabilisation des berges et l'ensemencement ont eu lieu au cours des mois de septembre-octobre 2011. Le reboisement des talus est prévu pour 2013.

Les activités de répulsion des poissons n'ont pas été tentées dans la rivière Nicolet Sud-Ouest, en tenant compte du fait que les conditions de terrain sont semblables à celles de la rivière Nicolet (une grande largeur de la rivière, un lit du cours d'eau très hétérogène (galets) ainsi qu'un débit important) et que les activités préalables à la répulsion avaient déjà été entreprises, sans succès, dans la rivière Nicolet. En considérant le fait que la méthode de franchissement employée permette la libre circulation des poissons et que ceux-ci ne soient pas enclavés dans la zone de travail, les conséquences des travaux sont ainsi limitées sur l'ichtyofaune.

Comme pour la rivière Nicolet, diverses mesures ont été mises en place, dont :

- la pose d'un panneau de signalisation à plus de 30 mètres de la ligne naturelle des hautes eaux du côté est de la rivière (principal site des travaux) pour indiquer la limite de la zone de ravitaillement de la machinerie;
- l'installation d'un rideau flottant en aval de la zone de travail. Les résultats de ces efforts ont été les mêmes que pour la rivière Nicolet, soit l'impossibilité d'implanter une telle mesure;
- l'aménagement d'un bassin à plus de 30 mètres de la ligne naturelle des hautes eaux pour l'entreposage des déblais d'excavation;
- l'installation de barrières à sédiments combinées à la mise en place de balles de paille pour capter les sédiments en provenance de la zone de travail et en direction du cours d'eau.

Enfin, comme pour la rivière Nicolet, la représentante du MDDEFP a effectué plusieurs visites au cours des activités de construction en rivière pour vérifier le déroulement des travaux.

Rivière Etchemin

La rivière Etchemin est composée des bras nord et sud, lesquels sont séparés par l'île Cadoret. La méthode retenue pour le franchissement des deux bras de ce cours d'eau est la traversée en pleine eau tandis que la période recommandée de franchissement se situe entre le 15 juillet et le 15 septembre.

L'entrepreneur a initié les travaux dans le lit du cours d'eau vers la mi-août 2011 en procédant à la construction du chemin d'accès avec ponceaux multiples dans le bras nord. Par la suite, des travaux d'aménagement sur l'île Cadoret ont eu lieu pour notamment permettre l'accès au bras sud de la rivière. La construction du chemin d'accès avec ponceaux multiples dans le bras sud a été complétée le 27 août 2011.

Toutefois, suite à de fortes pluies survenues à la fin d'août/début septembre 2011, la rivière Etchemin a complètement inondé l'île Cadoret et les deux bras de la rivière se sont retrouvés unifiés. Ces événements ont provoqué l'érosion d'une partie de la rive nord de l'île Cadoret, et ce, principalement à l'ouest du chemin d'accès construit dans le bras nord. Il est à noter que les dommages occasionnés à l'île Cadoret ont été signalés aux autorités réglementaires concernées (MDDEFP et MPO). C'est dans ce contexte et considérant également que les travaux d'installation du pipeline devaient être complétés le 15 septembre que la décision de reporter les travaux en 2012 fut prise.

L'entrepreneur a donc entrepris le démantèlement du chemin d'accès dans le bras sud. La roche utilisée pour confectionner ce dernier chemin a été acheminée sur l'île Cadoret pour effectuer des travaux de stabilisation de la rive endommagée. Un apport supplémentaire, en provenance de la carrière à proximité, a été requis pour compléter ces travaux. Par la suite, l'entrepreneur a débuté le retrait du chemin d'accès dans le bras nord pour terminer les travaux dans le cours d'eau le 23 septembre 2011.

En juin 2012, l'entrepreneur a débuté les travaux de construction dans le talus sud de la rivière Etchemin en prévision d'une reprise de la traversée en pleine eau à partir du 15 juillet comme prévu au certificat d'autorisation. Or, lors des travaux préparatoires, l'entrepreneur a constaté une instabilité du talus sud. En raison de la stabilité incertaine de la pente qui risquait d'occasionner des difficultés importantes lors de son excavation et du raccordement des segments de la conduite à cet endroit, l'entrepreneur a procédé à l'installation du pipeline sous le bras sud de la rivière Etchemin selon la méthode par forage dirigé plutôt que par la méthode de traversée en pleine eau. Les travaux ont été effectués les 31 juillet et 1^{er} août 2012. Soulignons que les autorités réglementaires concernées (MDDEFP et MPO) ont été informées de cette modification à la méthode de travail préalablement à la réalisation du forage dirigé. Précisons également que l'installation du pipeline par forage dirigé a permis d'éviter l'aménagement d'un chemin temporaire à ponceaux multiples à même le lit de la rivière.

En raison du faible débit de la rivière au moment de débiter les travaux d'installation du pipeline sous le bras nord de la rivière, la méthode de traversée prévue en pleine eau a été remplacée par une méthode de traversée à sec. Les travaux ont été effectués entre le 1^{er} et le 4 août 2012. Soulignons que les autorités réglementaires concernées (MDDEFP et MPO) ont été informées de cette modification à la méthode de travail préalablement à la réalisation des travaux.

Par la suite, les travaux de raccordement ont été effectués sur l'île Cadoret. Les travaux de restauration de l'île (excluant la plantation) ont été complétés le 9 août 2012. L'entrepreneur a complété le retrait du chemin temporaire constitué de ponceaux multiples le 10 août 2012. Les travaux de restauration du talus ouest de la rivière Etchemin ont été effectués entre le 18 août et le 23 août 2012. Finalement, les travaux de plantation ont été complétés vers le 12 octobre 2012.

Lors des travaux, diverses mesures ont été mises en place, dont :

- la répulsion des poissons préalablement au franchissement du bras nord de la rivière;
- l'installation d'un rideau flottant en aval de la zone de travail. L'efficacité de cette mesure était limitée comme pour les rivières Nicolet et Nicolet Sud-Ouest;
- l'installation de barrières à sédiments combinées à la mise en place de balles de paille pour capter les sédiments en provenance de la zone de travail et en direction du cours d'eau.



Rivière Beaurivage

La méthode de franchissement retenue pour la rivière Beaurivage (bras est et ouest) est la traversée en pleine eau. La période recommandée de franchissement du cours d'eau se situe entre le 15 juillet et le 15 avril. L'entrepreneur a procédé à la construction des chemins temporaires dans les bras est et ouest de la rivière entre le 16 et le 18 février 2012. Les travaux d'installation du pipeline (excavation, mise en fouille et remblayage) sous les bras est et ouest se sont déroulés quant à eux entre le 18 et le 23 février 2012. Le retrait des chemins temporaires des bras est et ouest a été complété respectivement les 3 et 9 mars 2012. Enfin, les travaux de remise en état final (finalisation des travaux de stabilisation, revégétalisation, etc.) ont été effectués entre le 25 juillet et le 4 octobre 2012.

Des travaux de stabilisation de la rive sud-ouest de l'île (située au centre de la rivière) ont également été effectués au début du mois de mars 2012, avant le retrait du chemin temporaire. Ces travaux visaient à corriger une problématique d'érosion occasionnée par des événements pluvieux survenus en 2011 (alors qu'aucun aménagement associé aux travaux n'était présent à cet endroit) et ainsi prévenir d'éventuels dommages possibles à l'emprise permanente. Le ministère a été informé de ces travaux au préalable. Celui-ci a d'ailleurs émis un certificat d'autorisation pour ces travaux de stabilisation.

Considérant que les travaux ont été effectués en période hivernale, les activités de répulsion des poissons n'ont pu être tentées. De même, l'installation d'un rideau flottant en aval du site de traversée n'a pu être effectuée compte tenu de la présence des glaces.

Diverses mesures ont tout de même été mises en place, dont :

- présence sur place d'une trousse d'intervention en cas de déversement accidentel;
- installation de clôtures à neige et d'affiches en amont de la zone de travail afin d'avertir des motoneigistes du danger;
- aménagement de bassins à plus de 30 mètres de la ligne naturelle des hautes eaux pour l'entreposage des déblais d'excavation;
- l'utilisation d'huile hydraulique biodégradable dans les systèmes hydrauliques des pelles mécaniques.

4.9 CLIMAT SONORE

Dans le cadre de l'obtention du certificat d'autorisation de construction du pipeline, Ultramar s'est engagée à mettre en place un programme de suivi du climat sonore durant les activités de forage directionnel pour les rivières Richelieu, Yamaska, Saint-François, Bécancour et Chaudière. Le suivi a été effectué à chacune de ces rivières.

Les objectifs du programme étaient :

- de caractériser le climat sonore à la limite de propriétés de chacun des sites de forage (résidences les plus exposées au bruit) avant les travaux, et;

- d'évaluer les niveaux de bruit généré par les équipements utilisés pour la construction pour les mêmes points de mesure identifiés avant le début des travaux de forage.

Pour chaque site où les forages ont été effectués, le climat sonore avant les travaux a été caractérisé à deux points de mesure. Ces points représentaient les résidences les plus exposées au bruit provenant des activités de forage. Les résultats indiquent que dans le cas des rivières Saint-François et Chaudière, il n'y a pas eu de dépassement des normes prescrites par le MDDEFP, le niveau acoustique d'évaluation ($L_{Ar, 12h}$) étant inférieur à 55 dBA. Pour les rivières Bécancour, Yamaska et Richelieu, il y a eu de légers dépassements, soit respectivement de 2 dBA (pour un point de mesure), de 2 dBA (pour un point de mesure), et de 2 et 3 dBA (pour deux points de mesure). Dans ce contexte, aucune mesure d'atténuation particulière n'a été requise.

4.10 TESTS HYDROSTATIQUES

Suite à la mise en fouille du pipeline, Ultramar a procédé à la réalisation de tests hydrostatiques. Le tableau ci-après présente les principales caractéristiques des divers segments qui ont fait l'objet des tests :

CARATÉRISTIQUES DES SEGMENTS DES TESTS HYDROSTATIQUES

#	SEGMENT	LONGUEUR TOTALE (KM)	LIEU DE PRÉLÈVEMENT ET DE REJET DE L'EAU
1	Laurierville à Saint-Rosaire	30,6	Riv. Bécancour
2	Drummondville à Saint-Hyacinthe	48,5	Riv. Saint-François*
3	Saint-Hyacinthe à Boucherville	44,2	Riv. Yamaska
4	Drummondville à Saint-Rosaire	48,0	Riv. Saint-François
5	Laurierville à Lévis	71,2	Riv. Bécancour**

* En raison de contraintes techniques, l'eau d'une section de la conduite a été rejetée dans la rivière Yamaska.

** L'eau utilisée lors des essais a été rejetée à l'usine d'épuration de la raffinerie Jean-Gaulin à Lévis.

Au préalable, Ultramar a pris soin de transmettre au MDDEFP les informations pertinentes (i.e. lieu de prélèvement et de rejet, les débits et volumes prélevés et rejetés, le calendrier et la durée des tests hydrostatiques) conformément à la condition 8 du décret du gouvernement du Québec. À partir de ces informations, le MDDEFP a pu établir des critères de qualité de l'eau à respecter pour le rejet dans le milieu.

Également, Ultramar a obtenu un certificat d'autorisation du MDDEFP autorisant l'aménagement de prise d'eau dans les rivières Yamaska, St-François, Bécancour et Beauvillage permettant l'approvisionnement en eau pour les essais hydrostatiques.

Diverses mesures ont été mises en place lors des essais incluant notamment :

- un avis téléphonique a été effectué aux directions régionales du MDDEFP avant le début des essais hydrostatiques;
- prélèvement d'une quantité variant entre 40 et 200 m³ selon le cas à l'extrémité de la conduite. L'eau prélevée a été acheminée pour traitement à différentes usines d'épuration selon le secteur via des camions-citernes;

- les résultats d'analyse des échantillons d'eau prélevée pour les tests hydrostatiques # 1 à # 4 ont été soumis au MDDEFP pour analyse et approbation préalablement au rejet dans le milieu. En ce qui concerne le test hydrostatique # 5, considérant que l'eau a été acheminée à l'usine d'épuration de la raffinerie Jean-Gaulin (après accord du ministère), aucun résultat n'a été transmis au MDDEFP;
- pour chacun des rejets, l'entrepreneur a aménagé un diffuseur (cylindre perforé et membrane) combiné à la mise en place de barrières à sédiments au point de rejet.

4.11 INCIDENTS ENVIRONNEMENTAUX

Déversements accidentels mineurs

Divers incidents mineurs (47) de déversements accidentels ont été rapportés durant les activités de construction du pipeline (2011-2012). Dans la majorité des cas, le déversement consistait en une fuite d'huile hydraulique. D'autres substances ont également été déversées, soit de l'huile à moteur, du carburant (essence et diesel), de l'huile à servodirection, du liquide de refroidissement à moteur ou de la peinture/solvant. Dans la majorité des cas (42), la quantité approximative de produits déversés était inférieure à 20 litres. Quatre incidents rapportés totalisaient une quantité approximative entre 60 et 100 litres (diesel, huile hydraulique et huile hydraulique biodégradable). Lors de ces événements, l'intervention consistait en l'absorption immédiate du produit par des serviettes absorbantes. Par la suite, le sol contaminé et les serviettes absorbantes étaient récupérés et disposés dans un conteneur approprié.

Un déversement accidentel mettant en cause une quantité de produit plus importante est survenu. Environ 340 litres du produit servant au lestage d'un pneu de tracteur ont été déversés. Ce déversement est survenu lorsque la valve du pneu d'un tracteur a cédé, laissant s'échapper le liquide sur le sol. Le produit a été absorbé à l'aide de serviettes absorbantes et la roue du tracteur a été nettoyée. Les serviettes et le sol contaminé ont été disposés dans des barils qui ont, par la suite, été récupérés et transportés dans un conteneur prévu à cet effet.

Avis de non-conformité du MDDEFP

Un avis de non-conformité a été émis par le MDDEFP le 21 juin 2012 suite à une visite de l'inspectrice du MDDEFP le 5 juin 2012 entre le 8^e rang de Saint-Germain-de-Grantham et la Br. n^o 14 de la rivière David # 1836-0-1. Des travaux correctifs ont été effectués suite à la visite.

CHAPITRE 5

TRAVAUX ET SUIVIS POUR 2013



5. TRAVAUX ET SUIVI POUR 2013

En 2013, Ultramar prévoit compléter certains travaux de réaménagement de l'emprise permanente, notamment :

- reboisement prévu en bordure de quelque 50 cours d'eau;
- reboisement prévu en bordure des rivières Nicolet et Nicolet Sud-Ouest;
- réaménagement de l'emprise permanente dans le boisé de Verchères et les boisés sur le territoire de la municipalité de Saint-Charles-sur-Richelieu, conformément à l'entente entre la MRC La-Vallée-du-Richelieu et Ultramar.

Également, les projets de compensation en milieu boisé (condition 2 du décret) de même qu'un projet de compensation de l'habitat du poisson (exigence du MPO) restent à compléter en 2013 dans le cadre du projet.

Dès le printemps 2013, Ultramar procèdera à une marche systématique de l'emprise permanente afin de vérifier si la zone de travail utilisée lors de la construction présente des déficiences. Des travaux correctifs pourront être effectués selon les observations réalisées.

Enfin, Ultramar initiera son programme de suivi suite à la remise en état final de la zone de travail conformément aux conditions du décret du gouvernement du Québec. Au cours de l'année 2013, le suivi portera notamment sur :

- la restauration des tourbières herbacées (condition 4 du décret);
- la transplantation d'espèces végétales (conditions 5 du décret);
- les rendements agricoles (conditions 6 du décret).

D'autres suivis sont également à prévoir tels que :

- le suivi des projets de compensation (MPO);
- le suivi de la restauration des cours d'eau (MPO);
- le suivi des aménagements rainettes faux-grillons de l'Ouest (MRN).

Le 20 février 2013

Y: 3325-065_RAFSUR001_MDDEFP_2013-02-20.DOCX

DOCUMENTS CONSULTÉS

ARKÉOS (2011). *Projet Pipeline Saint-Laurent, Fouille archéologique au site BkFe-1, rang Saint-Augustin, Sainte-Hélène-de-Bagot*, pour Ultramar Ltée, Projet Pipeline Saint-Laurent, 39 pages et annexes.

ARKÉOS (2012). *Projet Pipeline Saint-Laurent, Supervision archéologique*, pour Ultramar Ltée, Projet Pipeline Saint-Laurent, 22 pages et annexes.

GENIVAR (2011a). *Suivi du climat sonore de traversée de forages directionnels de la rivière Bécancour*, pour Groupe Conseil UDA inc., Projet Pipeline Saint-Laurent, 10 pages et annexes.

GENIVAR (2011b). *Suivi du climat sonore de traversée de forages directionnels de la rivière Chaudière*, pour Groupe Conseil UDA inc., Projet Pipeline Saint-Laurent, 10 pages et annexes.

GENIVAR (2011c). *Suivi du climat sonore de traversée de forages directionnels de la rivière Richelieu*, pour Groupe Conseil UDA inc., Projet Pipeline Saint-Laurent, 9 pages et annexes.

GENIVAR (2011d). *Suivi du climat sonore de traversée de forages directionnels de la rivière Saint-François*, pour Groupe Conseil UDA inc., Projet Pipeline Saint-Laurent, 8 pages et annexes.

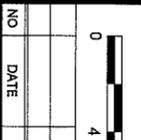
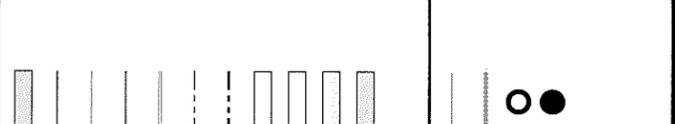
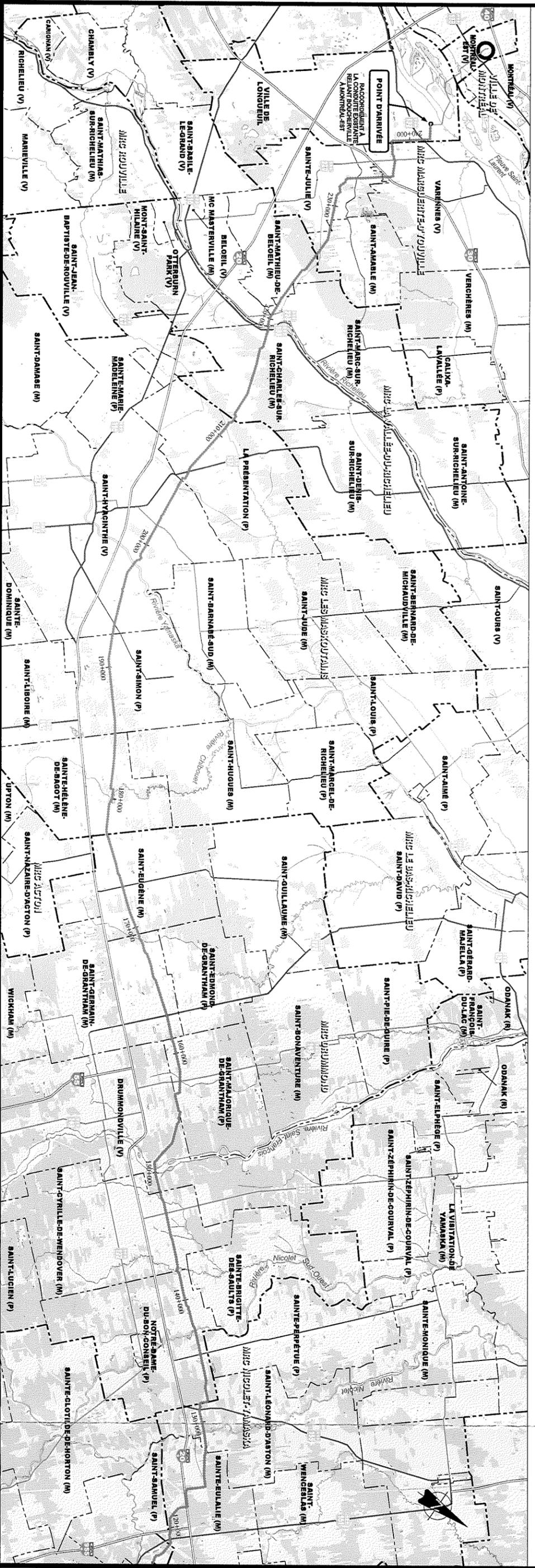
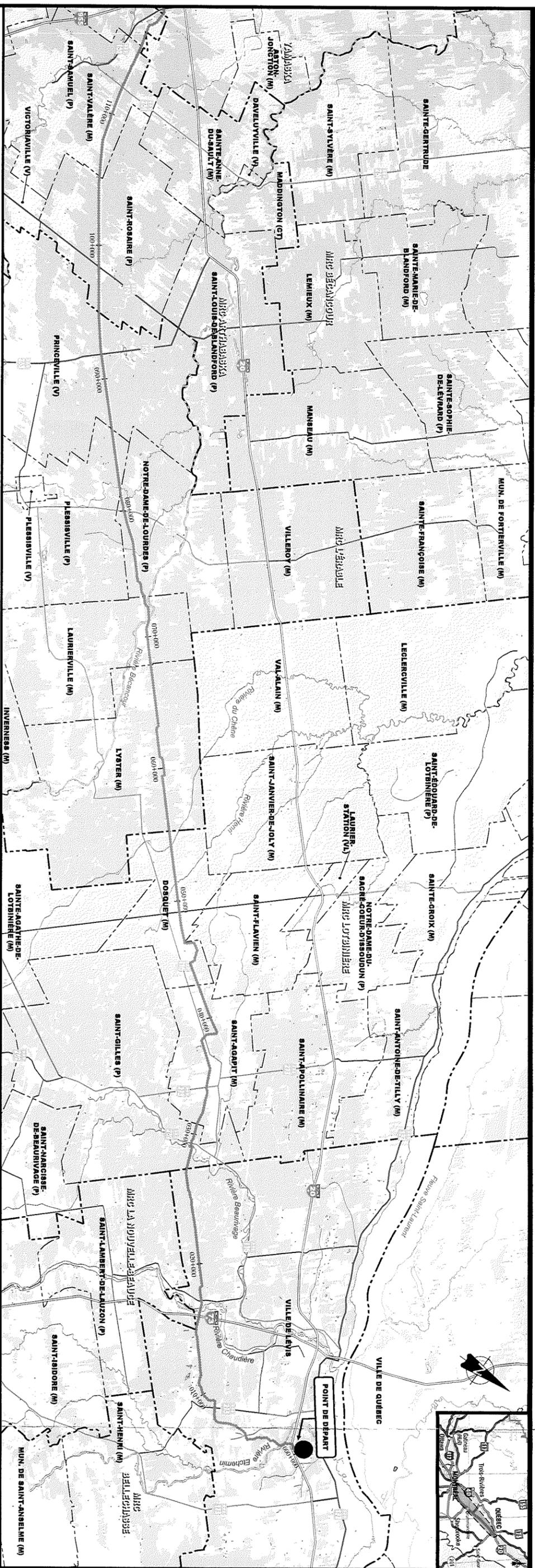
GENIVAR (2012). *Suivi du climat sonore de traversée de forages directionnels de la rivière Yamaska*, pour Groupe Conseil UDA inc., Projet Pipeline Saint-Laurent, 10 pages et annexes.

GROUPE CONSEIL UDA (2010). *Programme de méthodes de travail et de restauration des tourbières herbacées*, pour Ultramar Ltée, Projet Pipeline Saint-Laurent, 6 pages et annexes.

ANNEXE

ANNEXE A

Tracé de l'oléoduc



NO
DATE

Références :
 - MARNF, Direction de
 Données du foriste
 - MRNF, Municipalité
 Gouvernement du C
 Allés religieux (20
 - Communauté métr



Chargé de projet :
 Dessiné par :

Légende

PROJET

- Raffinerie Jean-Gaulin
- Terminal de Montréal-Est
- Tracé Pipeline Saint-Laurent
- Conduite existante

REPÈRES GÉOGRAPHIQUES

- ▭ Région administrative : Chaudières-Appalaches
- ▭ Région administrative : Centre-du-Québec
- ▭ Région administrative : Montérégie
- ▭ Région administrative : Montréal
- ▭ Limite de MRC
- ▭ Limite de municipalité
- ▭ Autoroute
- ▭ Route nationale
- ▭ Route régionale
- ▭ Route collective
- ▭ Milieu boisé



NO	DATE	RÉVISION	APP.

Références :

- MRNF, Direction des inventaires forestiers, Système d'information écoforestière (SIEF), Données du troisième programme d'inventaire
- MRNF, Municipalités régionales de comté (MRC) et territoire équivalent (2006)
- Gouvernement du Québec, Direction de l'infrastructure municipale et de la géomatique, Atlas régionaux (2005)
- Communauté métropolitaine de Québec (2005)
- Communauté métropolitaine de Montréal (2005)

Projet :

PIPELINE SAINT-LAURENT

Titre :

Tracé de l'oléoduc

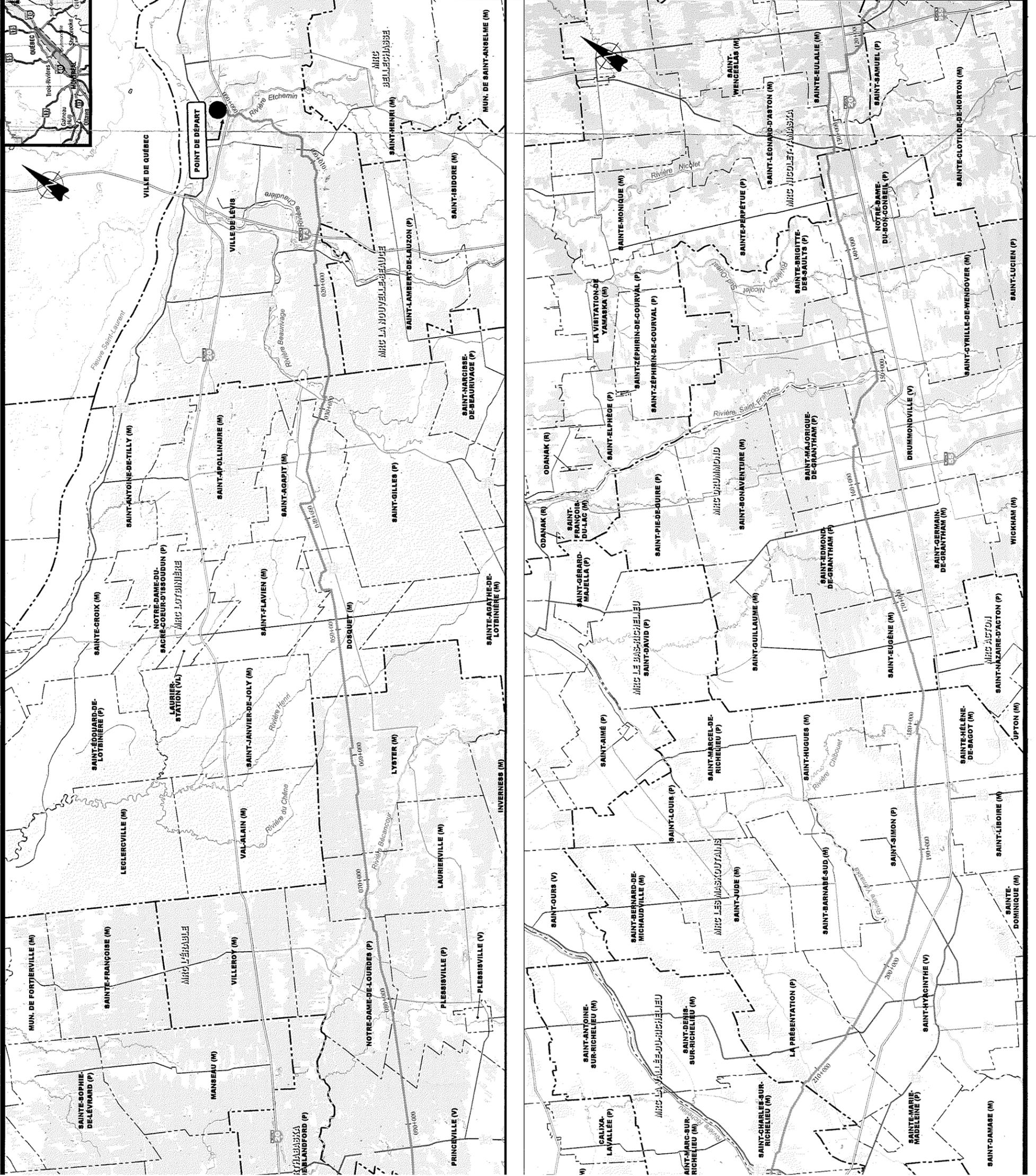
Chargé de projet : Jean-François Poirier, Ing. & agr. Date : 2013-01-25

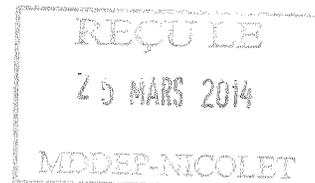
Dessiné par : Echelle approx. : 1:300 000

33250856e005.dwg



Figure: **1**





Le 20 mars 2014

9

Monsieur Réjean Lapointe
Coordonnateur régional des mesures d'urgence
**Ministère du Développement durable,
de l'Environnement, de la Faune et des Parcs**
1579, boulevard Louis-Fréchette
Nicolet (Québec) J3T 2A5

Objet: Construction de l'oléoduc Pipeline Saint-Laurent – Avis de non-conformité

Monsieur,

Nous accusons réception de votre avis de non-conformité daté du 7 février 2014 en vertu de l'article 21 de la *Loi sur la qualité de l'environnement* et l'article 9 du *Règlement sur les matières dangereuses* pour des événements accidentels survenus sur le territoire du Centre-du-Québec (MRC L'Érable, Arthabaska, Nicolet-Yamaska et Drummond) entre le 18 août 2011 et le 7 août 2012 dans le cadre de la construction de l'oléoduc Pipeline Saint-Laurent.

Considérant que le chantier de l'oléoduc Pipeline Saint-Laurent est maintenant terminé (depuis novembre 2012), que les déversements accidentels visés par l'avis de non-conformité ont été rapportés lors du dépôt au ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs (« MDDEFP »), en février 2013, du rapport de surveillance environnementale et que des informations complémentaires vous ont été transmises par courriel à votre demande, le 24 janvier 2014, pour régulariser la situation, nous comprenons qu'aucun suivi additionnel n'est requis de la part de ÉNERGIE VALÉRO INC. à la suite de l'émission de cet avis de non-conformité.

Nous tenons à réitérer que lesdits déversements accidentels ont été contenus et les contaminants récupérés selon les pratiques reconnues et qu'il a été disposé du matériel contaminé selon la réglementation applicable, tel qu'indiqué dans le Registre des déversements accidentels qui vous a été transmis le 24 janvier 2014.

Espérant le tout conforme, nous vous prions d'agréer, monsieur Lapointe, l'expression de nos sentiments les meilleurs.

Louis Bergeron
Vice-président
Gestion des terminaux et Pipeline Saint-Laurent

c.c. Jean-François Poirier, Groupe Conseil UDA