



Pêches et Océans
Canada

Fisheries and Oceans
Canada

N° de dossier MPO / DFO File No.: 9510-004-35-057
N° de la soumission / Referral File No.: 03-HQUE-LZ3-000-000097
N° de l'autorisation / Authorization number: 2004-029

**AUTORISATION POUR DES OUVRAGES OU ENTREPRISES MODIFIANT L'HABITAT DU POISSON
AUTHORIZATION FOR WORKS OR UNDERTAKINGS AFFECTING FISH HABITAT**

**Autorisation délivrée à :
Authorization issued to:**

Nom : Société en commandite Gaz Métro, ci-après nommée requérant
À l'attention de : Monsieur Robert Rousseau,
Chargé de projet
Adresse : 2300, rue Jean-Perrin
Neufchâtel (Québec) G2C 1K8
Téléphone : (418) 845-3517
Télécopieur : (418) 845-3509
Courriel : rrousseau@gazmet.com

Emplacement du projet / Location of Project

Le projet de construction du gazoduc entre la ville de Trois-Rivières et le Parc industriel et portuaire de Bécancour comprend la mise en place d'une conduite sous le fleuve Saint-Laurent sur une distance d'environ 2,7 km. L'axe de traversée du fleuve se situe entre l'île Carignan, près de la rive nord du fleuve et sur le territoire de la municipalité de Champlain, et l'extrémité nord de l'île de la Petite-Pointe-aux-Roches, située au sud de la voie maritime, du côté de la ville de Bécancour.

La mise en place du gazoduc nécessitera le déboisement et le défrichage de l'emprise sur les deux rives et sur les îles et la mise en place de chemins d'accès sur le lit du fleuve

Les coordonnées approximatives des deux îles touchées par les travaux sont :

Île Carignan :

Latitude : 46° 24' 33" Nord, Longitude : 72° 24' 37" Ouest

Île de la Petite-Pointe-aux-Roches :

Latitude : 46° 23' 40" Nord, Longitude : 72° 23' 26" Ouest

Période de validité / Valid Authorization Period

La période de validité pour la destruction, la détérioration ou la perturbation de l'habitat du poisson associée à la mise en place du gazoduc sous le lit du fleuve Saint-Laurent est :

De / From : 6 décembre 2004

À / To : 31 mars 2006

Les périodes de validité pour les autres conditions de cette autorisation sont décrites ci-dessous.

Canada

**AUTORISATION POUR DES OUVRAGES OU ENTREPRISES MODIFIANT L'HABITAT DU POISSON
AUTHORIZATION FOR WORKS OR UNDERTAKINGS AFFECTING FISH HABITAT**

**Description des ouvrages ou entreprises (Genre de travail, calendrier, etc.)
Description of Works or Undertakings (Type of work, schedule, etc.)**

La mise en place d'un gazoduc entre la rive nord du fleuve, sur le territoire de la Ville de Trois-Rivières et le Parc industriel et portuaire de Bécancour sur la rive sud sera réalisé par forage directionnel. Pour ce faire, des aires de travail seront aménagés sur les îles Carignan et de la Petite-Pointe-aux-Roches, situées de part et d'autre de la voie navigable. Étant donné, les difficultés techniques associées au projet et la longueur du forage, deux scénarios de rechange ont été prévus au cas où il s'avèrerait impossible de compléter les travaux selon le premier scénario. La détérioration, la destruction ou la perturbation de l'habitat du poisson autorisée par les présentes est décrite pour chaque scénario.

Scénario 1

Le scénario 1, prévoit l'installation de la conduite par forage directionnel. Le forage directionnel se fera sur une distance d'environ 2,7 km entre les aires de travail situées sur les îles Carignan et de la Petite-Pointe-aux-Roches, situées de part et d'autre du fleuve. L'accès aux aires de travail nécessitera le déboisement de l'emprise de travail en rive nord et sur les îles et la construction de chemins d'accès d'une largeur de 7 mètres.

Entre les aires de travail sur les îles et les rives du fleuve, la conduite sera installée en tranchée ouverte et reliée aux sections terrestres du réseau. L'excavation de la tranchée se fera à partir des chemins d'accès aménagés.

Le déboisement, la construction des chemins d'accès, l'aménagement des aires de travail et l'excavation et le remblayage de tranchées résulteraient en une perturbation dans des habitats de reproduction, d'alevinage, d'alimentation, et d'abris pour l'ensemble des espèces de poisson susceptibles de se trouver dans le secteur des travaux. La superficie totale de la perturbation de l'habitat du poisson serait d'environ 33 000 m² pendant une période de 9 à 24 mois. Une description détaillée des perturbations associées à la mise en œuvre du scénario 1 est présentée au tableau 1.

**AUTORISATION POUR DES OUVRAGES OU ENTREPRISES MODIFIANT L'HABITAT DU POISSON
 AUTHORIZATION FOR WORKS OR UNDERTAKINGS AFFECTING FISH HABITAT**

Tableau 1 Localisation et description des perturbations de l'habitat du poisson autorisées pour le scénario 1.

Description et localisation des ouvrages ou entreprises	Description de la perturbation de l'habitat du poisson
Construction d'un chemin d'accès et la mise en place d'une conduite par la méthode par tranchée ouverte entre l'île Carignan et la rive nord du fleuve Saint-Laurent	Perturbation d'un habitat saisonnier de reproduction, d'alevinage, d'alimentation et d'abris pour plusieurs espèces de poisson, dont le grand brochet, la perchaude et la barbotte brune par empiètement temporaire sur une superficie de 7 020 m ²
Déboisement de l'emprise de travail construction du chemin d'accès et de l'aire de travail sur l'île Carignan	Perturbation d'un habitat saisonnier d'alimentation et d'abris pour plusieurs espèces de poisson dont le grand brochet et la perchaude sur une superficie de 8 225 m ² .
Construction de l'aire de travail à l'extrémité nord de l'île de la Petite-Pointe-aux-Roches	Perturbation d'un habitat de reproduction, d'alimentation et d'alevinage pour plusieurs espèces de poisson dont le grand corégone, l'achigan à petite bouche, le chevalier blanc, le chevalier rouge, le doré jaune, le doré noir, la lotte, le meunier noir, le meunier rouge, la ouitouche et la perchaude, par empiètement temporaire sur une superficie d'environ 7 000 m ² .
Construction d'un chemin d'accès et la mise en place d'une conduite par la méthode par tranchée ouverte entre l'île de la Petite-Pointe-aux-Roches et la rive sud du fleuve Saint-Laurent	Perturbation d'un habitat saisonnier de reproduction, d'alevinage, d'alimentation et d'abris pour plusieurs espèces de poisson, dont le grand brochet, la perchaude et la barbotte brune par empiètement temporaire sur une superficie de 1 290 m ² .
Déboisement de l'emprise de travail et par empiètement temporaire résultant de la construction du chemin d'accès sur l'île de la Petite-Pointe-aux-Roches	Perturbation d'un habitat saisonnier d'alimentation et d'abris pour plusieurs espèces de poisson dont le grand brochet et la perchaude sur une superficie de 6 750 m ² .
Construction d'un chemin d'accès sur la plaine inondable en rive sud du fleuve Saint-Laurent	Perturbation d'un habitat saisonnier de reproduction et d'abris pour plusieurs espèces de poisson dont le grand brochet, et la perchaude par empiètement temporaire sur une superficie d'environ 3 000 m ² .

Scénario 2

Le scénario 2 prévoit la construction d'une jetée d'une longueur maximale de 650 mètres sur le lit du fleuve à partir de l'extrémité nord de l'île de la Petite-Pointe-aux-Roches et l'aménagement d'une aire de travail à l'extrémité de cette nouvelle jetée. La jetée aurait pour but d'écourter la distance à forer afin d'augmenter les chances de succès du forage sous la voie navigable. Entre

AUTORISATION POUR DES OUVRAGES OU ENTREPRISES MODIFIANT L'HABITAT DU POISSON
AUTHORIZATION FOR WORKS OR UNDERTAKINGS AFFECTING FISH HABITAT

l'extrémité de la jetée et l'île de la Petite-Pointe-aux-Roches, la conduite serait installée en tranchée. Le raccordement de la conduite avec le réseau riverain se ferait selon la méthode décrite au scénario 1. Ce scénario ne serait envisagé que si le forage directionnel entre les deux îles s'avère techniquement impossible à réaliser.

Les superficies additionnelles (par rapport au scénario 1) requises sur le littoral sud pour la construction de la jetée et l'aire de travail varieront en fonction du point de sortie de forage. Ce point de sortie dépendra des contraintes rencontrées lors de l'essai du scénario 1. Toutefois, la construction de la jetée ainsi que l'excavation d'une tranchée supplémentaire entre la nouvelle aire de travail et l'île de la Petite-Pointe-aux-Roches résulterait en une perturbation supplémentaire d'une superficie maximale de 35 000 m² dans des habitats de reproduction, d'alevinage, d'alimentation et d'abri pour plusieurs espèces de poisson. Le bilan des effets de la réalisation du projet selon le scénario 2 (après l'échec du scénario 1) serait donc d'une perturbation d'environ 78 000 m² d'habitats multifonctionnels et multi spécifiques par empiètement temporaire dans le milieu aquatique sur une période de 9 à 24 mois. Une description détaillée des perturbations associées à la mise en œuvre du scénario 2 est présentée au tableau 2.

Tableau 2 Localisation et description des perturbations supplémentaires de l'habitat du poisson autorisées pour le scénario 2.

Description et localisation des ouvrages ou entreprises	Description de la destruction, détérioration ou perturbation de l'habitat du poisson
Construction d'une jetée d'une longueur maximale de 650 m à partir de l'extrémité nord de l'île de la Petite-Pointe-aux-Roches et aménagement d'une aire de travail à son extrémité.	Perturbation d'un habitat de reproduction, d'alimentation et d'alevinage pour plusieurs espèces de poisson dont le grand corégone, l'achigan à petite bouche, le chevalier blanc, le chevalier rouge, le doré jaune, le doré noir, la lotte, le meunier noir, le meunier rouge, la ouitouche et la perchaude, par empiètement temporaire sur une superficie maximale d'environ 35 000 m ² .
Excavation d'une tranchée le long de la jetée pour l'installation de la conduite	Perturbation d'un habitat de reproduction, d'alimentation et d'alevinage pour plusieurs espèces de poisson dont le grand corégone, l'achigan à petite bouche, le chevalier blanc, le chevalier rouge, le doré jaune, le doré noir, la lotte, le meunier noir, le meunier rouge, la ouitouche et la perchaude, sur une superficie maximale de 11 700 m ² .

**AUTORISATION POUR DES OUVRAGES OU ENTREPRISES MODIFIANT L'HABITAT DU POISSON
AUTHORIZATION FOR WORKS OR UNDERTAKINGS AFFECTING FISH HABITAT**

Scénario 3

Le scénario 3 consiste en l'installation de la conduite dans une tranchée excavée sur la largeur du fleuve. Ce scénario ne serait mis en action que si les scénarios 1 et 2 échouent.

Si le requérant doit recourir au scénario 3 pour compléter la traversée du fleuve, la superficie de l'habitat du poisson qui subirait une perturbation augmenterait de quelques 30 000 m² pour atteindre un total d'environ 108 000 m². Les pertes additionnelles par rapport au scénario 2 seraient liées à la perturbation du lit du fleuve lors de l'excavation de la tranchée.

Tableau 3 Localisation et description des perturbations supplémentaires de l'habitat du poisson autorisées pour le scénario 3.

Description et localisation des ouvrages ou entreprises	Description de la destruction, détérioration ou perturbation de l'habitat du poisson
Installation de la conduite dans une tranchée excavée sur la largeur du fleuve entre l'île Carignan et la jetée aménagée lors du scénario 2	Perturbation d'un habitat d'alimentation et d'abris pour plusieurs espèces de poisson dont l'omisco, sur une superficie d'environ 27 000 m ² .
Déboisement d'une emprise supplémentaire entre l'aire de travail sur l'île Carignan et la rive sud de celle-ci.	Perturbation d'un habitat saisonnier d'alimentation et d'abris pour plusieurs espèces de poisson dont le grand brochet et la perchaude sur une superficie d'environ 3 000 m ² .

Conditions de l'autorisation / Conditions of Authorization

1. Conditions se rattachant au plan du requérant.
 - 1.1. Le requérant est le seul responsable de tous les aspects de la conception, de la sécurité et de la qualité d'exécution de tous les travaux associés à la présente autorisation.
 - 1.2. La détérioration, la destruction ou la perturbation de l'habitat du poisson autre que ce qui est expressément indiqué dans la présente autorisation n'est pas permise.
 - 1.3. Le requérant devra préalablement aviser le MPO de tout changement quant aux modalités de réalisation (échancier, conception, localisation, méthodes employées, etc.) du projet à proximité ou dans le milieu aquatique.
 - 1.4. Le requérant devra préalablement aviser le MPO par écrit de la nécessité de recourir au scénario 2 ou au scénario 3 avant de procéder.

AUTORISATION POUR DES OUVRAGES OU ENTREPRISES MODIFIANT L'HABITAT DU POISSON
AUTHORIZATION FOR WORKS OR UNDERTAKINGS AFFECTING FISH HABITAT

- 1.5. L'utilisation d'explosifs prévue pour l'excavation d'une tranchée dans le lit du fleuve Saint-Laurent dans le cadre du scénario 3, devra se conformer aux Lignes directrices concernant l'utilisation d'explosifs à l'intérieur ou à proximité des eaux de pêches canadiennes (Wright et Hopky, 1998). Si cela s'avérait impossible, le requérant devra obtenir une autorisation pour la destruction de poissons par d'autres moyens que la pêche, en vertu de l'article 32 de la Loi sur les pêches.
- 1.6. Les travaux seront effectués suivant les pratiques décrites dans les documents suivants, la description la plus récente prévalant sur la plus ancienne :
 - 1.6.1. Gaz Métropolitain (Juillet 2004) Projet Gazoduc Bécancour, étude d'impact sur l'environnement, Addenda complémentaire #1 déposé à Pêches et Océans Canada, 16 pages + annexes.
 - 1.6.2. Gaz Métropolitain (Février 2004) Projet Gazoduc Bécancour, étude d'impact sur l'environnement, Addenda déposé à Pêches et Océans Canada, 79 pages + annexes.
 - 1.6.3. Gaz Métropolitain (Février 2004) Projet Gazoduc Bécancour, étude d'impact sur l'environnement, addenda complémentaire No. 1, 70 pages + annexes.
 - 1.6.4. Gaz Métropolitain (Septembre 2003) Projet Gazoduc Bécancour, étude d'impact sur l'environnement, volume 1, rapport principal, pagination multiple.
 - 1.6.5. Gaz Métropolitain (Septembre 2003) Projet Gazoduc Bécancour, étude d'impact sur l'environnement, volume 2, documents annexes, pagination multiple.
 - 1.6.6. Gaz Métropolitain (Septembre 2003) Projet Gazoduc Bécancour, étude d'impact sur l'environnement, volume 3, cartographie du tracé, pagination multiple.
2. Conditions se rattachant à l'atténuation de la détérioration, de la destruction ou de la perturbation éventuelle de l'habitat du poisson. Les mesures suivantes doivent être mises en œuvre.
 - 2.1. Travaux en bordure de l'habitat du poisson (coupe d'arbres, terrassement, déboisement etc.)
 - 2.1.1. Limiter au strict nécessaire le défrichage, le décapage, le déblaiement, le terrassement et le nivellement des aires de travail.
 - 2.1.2. Éviter les empiétements non essentiels à la réalisation d'un ouvrage en bande riveraine des cours d'eau (permanents et intermittents) et des terres humides.

AUTORISATION POUR DES OUVRAGES OU ENTREPRISES MODIFIANT L'HABITAT DU POISSON
AUTHORIZATION FOR WORKS OR UNDERTAKINGS AFFECTING FISH HABITAT

- 2.1.3. Ne réaliser aucun travail de terrassement ou d'excavation près des cours d'eau lors des périodes de crue ou lors de fortes pluies.
- 2.1.4. Éviter, en prenant toutes les précautions nécessaires, tout transport de particules fines au-delà de la zone des travaux effectués directement dans un cours d'eau ou impliquant la mise à nu ou la perturbation des sols à proximité (moins de 15 mètres).
- 2.1.5. Ne rejeter aucun débris dans le milieu aquatique. Tous les débris introduits accidentellement dans le milieu aquatique devront être retirés dans les plus brefs délais.
- 2.2. Ponceaux
 - 2.2.1. Les ponceaux à installer à travers les chemins d'accès et la jetée devront assurer les conditions d'écoulement adéquates pour permettre le libre passage des poissons, incluant les alevins de l'alose savoureuse et les anguilles.
- 2.3. Enrochement et stabilisation de talus
 - 2.3.1. Restreindre les volumes de matériaux utilisés pour les enrochements au strict minimum et limiter autant que possible les enrochements à la limite supérieure de la ligne des hautes eaux en respectant les conditions naturelles du site;
 - 2.3.2. Utiliser des matériaux propres, contenant peu ou pas de particules fines et assez gros pour résister au déplacement dû à différents phénomènes (crue des eaux, vagues, etc.) pour réaliser les enrochements;
 - 2.3.3. Réaliser les travaux de manière à respecter le profil de la berge et à éviter l'érosion et la mise en suspension de sédiments.
 - 2.3.4. Lorsqu'il est nécessaire de procéder à la stabilisation de berges, utiliser des techniques de génie végétal reconnues et qui tiennent compte de l'instabilité, la sensibilité à l'érosion, la pente et la hauteur du talus plutôt que de réaliser un enrochement intégral;
 - 2.3.5. Éviter les empiètements non essentiels à la réalisation des travaux sur la bande riveraine;
 - 2.3.6. Restreindre la circulation de la machinerie à la largeur de l'accès, qui ne doit pas excéder 4 mètres;
 - 2.3.7. Limiter la largeur de la berme à la largeur requise pour obtenir la pente finale de l'enrochement;

**AUTORISATION POUR DES OUVRAGES OU ENTREPRISES MODIFIANT L'HABITAT DU POISSON
AUTHORIZATION FOR WORKS OR UNDERTAKINGS AFFECTING FISH HABITAT**

2.4. Machinerie

- 2.4.1. Restreindre la circulation des véhicules aux voies de circulation proposées qui devront être clairement identifiées.
- 2.4.2. Éviter de faire circuler la machinerie sur le lit des milieux aquatiques.
- 2.4.3. Posséder et savoir utiliser des équipements d'urgence en cas de déversement accidentel. Advenant un déversement d'hydrocarbure ou de toute autre substance nocive, le réseau d'alerte d'Environnement Canada (1-866-283-2333) ou d'Environnement Québec (1-866-694-5454) devrait être avisé sans délai.

3. Conditions se rattachant à la compensation pour la perturbation d'habitat du poisson autorisé par les présentes.

- 3.1. À titre d'habitat compensatoire pour la perte d'habitat du poisson qui serait occasionnée lors de la réalisation du projet de mise en place d'un gazoduc entre Trois-Rivières et le parc industriel et portuaire de Bécancour, un habitat de reproduction, d'alevinage et d'alimentation pour les espèces de poisson d'eau chaude, et particulièrement pour la perchaude et le grand brochet, doit être amélioré. Cette amélioration devra être réalisée à la baie Millette, qui se trouve dans l'archipel du lac Saint-Pierre, près de l'embouchure de la rivière Yamaska, à Saint-François-du-Lac, sur des terres appartenant au ministère des Ressources Naturelles, de la Faune et des Parcs du Québec, plus précisément au site ayant les coordonnées géographiques approximatives suivantes :

Latitude 46°06'10" N; Longitude 72°56'58"O (NAD 83)

Vers le début des années 1980, d'importants travaux de drainage agricole ont été réalisés dans le secteur de la baie Millette. Les travaux ont résulté en l'obstruction de deux chenaux qui assuraient la circulation de l'eau dans la baie Millette. En conséquence, les habitats de reproduction, d'alimentation et d'alevinage de grande qualité qui se trouvent à l'intérieur de la baie Millette ne sont accessibles qu'en période de crue printanière. Lorsque les eaux se retirent, les poissons ayant réussi à pénétrer dans la baie ne peuvent en ressortir causant ainsi la mortalité de plusieurs poissons.

Il est donc proposé de recréer les chenaux qui ont été obstrués afin de rétablir les conditions d'origine à la baie Millette, rétablissant, par le même fait, la capacité de production de l'habitat dans le secteur.

Le site où le mesure de compensation sera réalisé est localisé sur la carte jointe à l'annexe A.

AUTORISATION POUR DES OUVRAGES OU ENTREPRISES MODIFIANT L'HABITAT DU POISSON
AUTHORIZATION FOR WORKS OR UNDERTAKINGS AFFECTING FISH HABITAT

- 3.1.1. Les termes de cette mesure sont basés sur les renseignements contenus dans le(s) document(s) suivant(s). La description la plus récente prévalant sur la plus ancienne :
- 3.1.1.1. Groupe-Conseil UDA inc. Novembre 2004. Gazoduc Bécancour, Traversée du fleuve Saint-Laurent, Projet de compensation pour les perturbations de l'habitat du poisson, Chenal de la baie Millette. Réponses aux demandes de Pêches et Océans Canada et d'Environnement Canada. 4 pages.
 - 3.1.1.2. Comité ZIP du lac Saint-Pierre. Octobre 2004. Cadre de soutien financier pour la protection des cours d'eau – Formulaire d'inscription. 7 pages + annexes.
 - 3.1.1.3. Note de service de monsieur Grégoire Ouellet (Direction de l'aménagement de la faune – Faune Québec) à madame Jacinthe Bourgeois (Comité ZIP du lac Saint-Pierre) en date du 24 octobre 2003 + photos et cartes.
- 3.1.2. Les travaux de compensation devront être réalisés tel que décrits ci-dessous :
- 3.1.2.1. Excavation d'un chenal d'environ 250 mètres de longueur par au moins 3 mètres de largeur et 2 mètres de profondeur.
 - 3.1.2.2. Excavation d'un deuxième chenal d'environ 50 mètres de longueur par au moins 3 mètres de largeur et 2 mètres de profondeur.
- 3.1.3. Les objectifs suivants devront être atteints:
- 3.1.3.1. Les berges et le lit des chenaux devront être stables et les conditions sur les berges (pente, substrat, granulométrie) devront permettre l'établissement d'un couvert végétal de 80% avant la fin de la période estivale suivant l'année de réalisation des travaux compensatoires.
 - 3.1.3.2. Les chenaux devront permettre la libre circulation des poissons en période d'étiage.
 - 3.1.3.3. Les conditions en période d'étiage (température, concentration en oxygène dissous) dans la baie Millette devront être adéquats pour permettre aux poissons de compléter leur cycle de vie.
 - 3.1.3.4. Le gain de superficie mouillée dans la baie Millette devra être de 11 ha en période de crue;
 - 3.1.3.5. Le gain de superficie mouillée dans la baie Millette devra être de 25 ha en période d'étiage;
 - 3.1.3.6. Les nouvelles superficies mouillées devront présenter les caractéristiques nécessaires pour la reproduction, l'alevinage ou l'alimentation des poissons.
- 3.2. Tous les travaux de compensation de l'habitat devront être exécutés avant le 31 mars 2005.

AUTORISATION POUR DES OUVRAGES OU ENTREPRISES MODIFIANT L'HABITAT DU POISSON
AUTHORIZATION FOR WORKS OR UNDERTAKINGS AFFECTING FISH HABITAT

- 3.3. Les plans et devis finaux de l'aménagement, incluant le protocole de suivi, seront soumis au MPO au moins 20 jours avant le début des travaux du programme de compensation.
 - 3.4. Un rapport écrit détaillant les travaux réalisés sera présenté au MPO dans les 60 jours suivant la réalisation du programme de compensation. Ce rapport inclura :
 - 3.4.1. Les caractéristiques des chenaux excavés (bathymétrie, largeur) et de leurs berges (pente, substrat et granulométrie);
 - 3.4.2. Une carte démontrant la localisation de la ligne des hautes eaux naturelles et du niveau moyen des eaux en période d'étiage dans la baie Millette avant et après les travaux d'aménagement des chenaux;
 - 3.4.3. Une description des mesures de prévention contre l'érosion des berges des chenaux en période de crue printanière;
 - 3.4.4. Des photographies des deux chenaux menant à la baie Millette, notamment à leurs embouchures (avant, pendant et après les travaux).
 - 3.5. Advenant le cas où les objectifs de compensation visés ne sont pas atteints à la satisfaction du MPO à la fin de chacun des suivis se rattachant aux objectifs énoncés au point 3.1.3, le requérant devra réaliser ou faire réaliser avec une diligence raisonnable, d'une manière correcte et selon les règles de l'art, à ses propres frais et dépenses et à la satisfaction du MPO, les modifications nécessaires pour atteindre les objectifs visés. Le MPO pourra exiger que les modalités du protocole de suivi, incluant sa durée, soient modifiées afin d'évaluer l'efficacité des mesures correctrices. Le requérant devra également réaliser, si nécessaire, des aménagements compensatoires additionnels, incluant un programme de suivi, pour compenser les pertes résiduelles et ainsi atteindre le bilan d'aucune perte nette d'habitat du poisson.
 - 3.6. Le requérant est le seul responsable de tous les aspects de la conception, de la sécurité et de la qualité d'exécution de tous les travaux et activités compensatoires mentionnés dans la présente autorisation.
4. Conditions se rattachant au suivi du plan du requérant, à l'atténuation et à la compensation.
 - 4.1. Le requérant entreprendra un programme de surveillance et fera savoir au MPO le ou avant le 31 mars 2006 si les travaux ont été exécutés conformément au calendrier du plan du requérant et si les mesures d'atténuation décrites dans le plan du requérant et dans la présente autorisation (Section 2) ont été respectées, faisant parvenir ce qui suit :
 - 4.1.1. Des photographies datées des travaux et du projet terminé.
 - 4.1.2. Des photographies datées des travaux de forage directionnel.

AUTORISATION POUR DES OUVRAGES OU ENTREPRISES MODIFIANT L'HABITAT DU POISSON
AUTHORIZATION FOR WORKS OR UNDERTAKINGS AFFECTING FISH HABITAT

- 4.1.3. Des photographies datées des mesures de contrôle des sédiments et des détails de la façon dont elles empêchent les sédiments de pénétrer dans le cours d'eau.
- 4.1.4. Des détails de toutes mesures correctrices prises au cas où les mesures d'atténuation n'ont pas fonctionné comme décrit dans le plan du requérant.
- 4.2. Le requérant devra mettre en place un dispositif de suivi agréant au MPO, afin de mesurer l'efficacité de la mesure de compensation et de s'assurer que les objectifs définis en 3.1.3 ont été atteints. Plus particulièrement, le requérant devra :
 - 4.2.1. Présenter au MPO le protocole de suivi de l'efficacité de l'aménagement compensatoire en même temps que les plans et devis de l'aménagement dans les délais prescrits au point 3.2.
 - 4.2.2. Évaluer les paramètres suivants au printemps et en période d'étiage, pendant une période de 3 années soit en 2005, 2006 et 2007 :
 - 4.2.2.1. La stabilité physique des berges et du lit des chenaux excavés, au moyen de photographies et de levés sur le terrain;
 - 4.2.2.2. Le couvert végétal sur les berges des chenaux;
 - 4.2.2.3. La présence d'obstacles au libre passage des poissons dans les chenaux.
 - 4.2.2.4. La superficie mouillée de la baie Millette;
 - 4.2.2.5. La concentration en oxygène dissous et la température de l'eau dans la baie Millette en période d'étiage estival;
 - 4.2.2.6. Les causes de mortalité des poissons advenant qu'il y ait des épisodes de mortalité massive dans la baie Millette;
 - 4.2.3. Présenter au MPO un rapport écrit complet, comportant les données, les photographies et les documents pertinents. Ce rapport devra être fourni au plus tard le 15 novembre de chaque année du suivi.

**AUTORISATION POUR DES OUVRAGES OU ENTREPRISES MODIFIANT L'HABITAT DU POISSON
AUTHORIZATION FOR WORKS OR UNDERTAKINGS AFFECTING FISH HABITAT**

Le détenteur de la présente est autorisé en vertu du paragraphe 35(2) de la Loi sur les pêches L.R.C. 1985, ch. F. 14, à exploiter les ouvrages ou entreprises décrits aux présentes.

L'autorisation n'est valide qu'en ce qui concerne l'habitat du poisson et pour aucune autre fin. Elle ne dispense pas le requérant de l'obligation d'obtenir la permission d'autres organismes réglementaires concernés ou de se conformer à leurs exigences.

En vertu de la Loi sur les pêches, des accusations pourront être portées contre ceux qui ne respectent pas les conditions prévues dans la présente autorisation.

Cette autorisation doit être conservée sur les lieux des travaux, et les équipes de travail devraient en connaître les conditions.

The holder of this authorization is hereby authorized under the authority of section 35(2) of the *Fisheries Act*, R.S.C., 1985, c. F. 14, to carry out the work or undertaking described herein.

This authorization is valid only with respect to fish habitat and for no other purposes. It does not purport to release the applicant from any obligation to obtain permission from or to comply with the requirements of any other regulatory agencies.

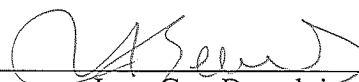
Failure to comply with any condition of this authorization may result in charges being laid under the *Fisheries Act*.

This authorization form should be held on site and work crews should be made familiar with the conditions attached.

Date de délivrance / Date of issuance:

9 décembre 2004

Approuvé par / Approved by:



Jean-Guy Beaudoin
Directeur général régional
Pêches et Océans Canada
Région du Québec

PÊCHES ET OCÉANS

LOI CANADIENNE SUR L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE (LCÉE)

RAPPORT D'EXAMEN PRÉALABLE

INFORMATION GÉNÉRALE

1. Titre de l'ÉE : Installation d'un Gazoduc, desservir clients entre Trois-Rivières et le parc industriel et portuaire de Bécancour, Phase II.	
2. Dossier reçu le : Le 7 mai 2003	3. Date du début de l'ÉE : Le 16 mai 2003
4. N° de dossier SSDH : 03-HQUE-LZ3-000-000097	5. N° de l'ÉE : IFÉE : 38572
6. N° de dossier du MPO : 9510-004-35-057	7. N° de dossier de la province : 6211-03-067
8. Autres N° :	
9. Promoteur : Monsieur Robert Rousseau Société en commandite Gaz Métropolitain (SCGM) 2300, rue Jean Perrin Neufchâtel, Québec G2C 1K8 Téléphone : (418) 845-3517 Télécopieur : (418) 845-3509 Courriel : rousseau@gazmet.com	
10. Autres intervenants au dossier (Promoteur, consultant ou entrepreneur) :	11. Rôle :
Monsieur Claude Veilleux, ing. et agr. Groupe conseil UDA inc. 426, chemin des Patriotes Saint-Charles-sur-Richelieu (Québec) J0H 2G0 Téléphone : (450) 584-2207 Télécopieur (450) 584-2523 Courriel : cveilleux@udainc.com	Consultant
12. Source : S'il y a lieu, indiquer l'organisme d'origine, le mécanisme de réponse et les délais. Le 5 mai 2003, Monsieur Claude Veilleux (Groupe Conseil UDA) a fait parvenir l'avis de projet à la Direction de la gestion de l'habitat du poisson (DGHP) de Pêches et Océans Canada (MPO)	
13. Description : Résumer le projet (ouvrage / activité) : réalisation-entretien , modification, désaffectation, fermeture et toute autres activités connexes tel que l'horaire, etc.	
Contexte Depuis 1983, SCGM exploite une conduite de gaz naturel qui origine sur la rive nord du fleuve Saint-Laurent à Trois-Rivières, tout juste à l'est du pont Laviolette pour desservir notamment la ville de Trois-Rivières et la région de Bécancour/Nicolet sur la rive sud. Cette conduite qui alimente, entre autres, les industries du parc industriel et portuaire de Bécancour (PIPB), est pratiquement opérée à pleine capacité. En 2002, la Compagnie TransCanada Énergie répondait à l'appel d'offres d'Hydro-Québec Distribution en proposant la construction d'une usine de cogénération dans le PIPB. Cette usine sera mise en service à l'automne 2006. En raison des volumes supplémentaires importants requis pour alimenter en gaz naturel cette nouvelle usine, SCGM se voit dans l'impossibilité d'assurer, à partir de son réseau actuel, l'approvisionnement de cette usine de cogénération. La planification du projet d'installation du gazoduc a été initiée au printemps 2003 lorsque SCGM a mandaté la firme Urgel Delisle et Associés (UDA) pour examiner différents tracés entre Trois-Rivières et le PIPB. Cet examen a permis d'identifier 2 corridors potentiels pour la traversée du fleuve Saint-Laurent, soit le corridor « ouest » qui traverserait le fleuve dans le secteur du pont Laviolette dans l'arrondissement de Trois-Rivières Ouest, et le corridor « est » dont la traversée du fleuve serait réalisée dans le secteur de Sainte-Marthe-du-Cap-de-la-Madeleine	

(maintenant la Ville de Trois-Rivières) et la municipalité de Champlain.

L'examen inclut une analyse du milieu biophysique et humain (une étude d'impact environnemental), en tenant compte des outils de planification en vigueur, soit les schémas d'aménagement des municipalités de Trois-Rivières, de Champlain et de Bécancour ainsi que les études et inventaires biologiques et archéologiques effectués dans le secteur dans le passé. Afin de préciser les effets environnementaux d'un tel projet, de nombreuses études ont également été réalisées par le promoteur incluant des inventaires, des relevés de terrain et des analyses sectorielles portant sur l'utilisation des terrains, la faune, la flore, les habitats, le patrimoine archéologique, la qualité du paysage et les infrastructures. L'examen de ces informations a permis d'identifier un tracé à l'intérieur duquel le gazoduc pourrait traverser le fleuve Saint-Laurent.

Depuis, des modifications et des ajustements ont été effectués au design du projet afin de rencontrer les demandes des ministères fédéraux et provinciaux impliqués.

Justification du projet

Le gazoduc projeté par SCGM vise principalement à assurer un approvisionnement efficace et durable en gaz naturel pour l'usine de TransCanada Énergie et, par la même occasion, un approvisionnement plus sûr à tous les clients actuels et futurs du PIPB. Par l'ajout de cette conduite d'une capacité nettement supérieure, SCGM pourra à la fois boucler cette partie du réseau, assurer une meilleure sécurité de livraison et d'approvisionnement et développer éventuellement de nouveaux marchés dans ce secteur. Par ailleurs, si des besoins en gaz naturel se développaient sur la rive nord du fleuve, ce nouveau gazoduc pourrait également répondre à la demande.

Les objectifs visés par SCGM rencontrent également les orientations et les objectifs d'aménagement de la MRC de Bécancour qui vise à consolider la structure industrielle en place. Ce projet cadre également avec les objectifs de développement de la Société du parc industriel et portuaire de Bécancour ainsi que ceux de la Ville de Bécancour.

Compte tenu des volumes importants à transporter, SCGM est d'avis qu'il n'existe aucune autre solution viable, sécuritaire, fiable et durable que l'implantation d'un nouveau gazoduc pour répondre au projet de TransCanada Énergie, permettre de boucler et consolider le réseau de SCGM et assurer un approvisionnement adéquat pour les clients actuels et futurs de SCGM.

Variantes proposées

A) Étude des corridors

Les limites de la zone d'étude ont été établies en fonction des secteurs de raccordement potentiels sur la conduite de Gazoduc TQM, des axes potentiels pour la traversée du fleuve et du point de chute visé. Une superficie d'environ 400 km² a été considérée pour établir les corridors et les variantes de tracé et pour circonscrire adéquatement les conséquences du projet sur les plans environnemental et socio-économique.

Deux corridors ont été identifiés à l'intérieur des limites de la zone à l'étude. Ces derniers se situent respectivement à l'ouest et à l'est du noyau urbain de la ville de Trois-Rivières.

Le corridor « ouest » a été élaboré en considérant la présence de gazoducs existant à l'ouest de l'agglomération de Trois-Rivières et appartenant à Gazoduc TQM et SCGM. Le corridor couvre une superficie d'environ 30 km² et traverse le fleuve dans le secteur du pont Laviolette, puis longe les autoroutes 55 et 30 pour ensuite atteindre le PIPB.

Le corridor « est » englobe les quatre points de branchement considérés sur le réseau de Gazoduc TQM ainsi que les six axes de traversée du fleuve situés à l'est de l'agglomération de Trois-Rivières. Ce corridor couvre une superficie d'environ 80 km².

Selon l'analyse comparative des corridors, le promoteur nous informe qu'il est préférable d'emprunter le corridor « est ». En effet, considérant l'utilisation actuelle et le développement du territoire, les coûts de construction, la répartition de la population, et les éléments de l'environnement, (la faune et leurs habitats, les milieux humides et les espèces vulnérables et menacées), le corridor « est » semble présenter l'option de moindre impact.

Une description complète des deux corridors est présentée à la section 4 du volume 1 de l'étude d'impacts sur l'environnement.

B) Étude des variantes de tracés

Diverses variantes de tracé ont été élaborées à l'intérieur du corridor « est ». Les aspects considérés lors de l'évaluation des variantes sont d'ordre environnementaux (agroforesterie, habitats du poisson et fauniques, potentiel archéologique, enjeux sociaux et économiques) et techniques (ingénierie, risques associés au projet). Cette évaluation tient compte également des mesures d'atténuation générales et spécifiques pouvant être mises en place dans les différentes phases de réalisation du projet. Aux mesures générales s'ajoutent la protection et la remise en

état des infrastructures privées et publiques.

Les différentes variantes de tracés identifiées à l'intérieur du corridor « est » ont été établies en fonction de quatre points de raccordement possibles sur la ligne principale de Gazoduc TQM. Six axes de traversée du fleuve Saint-Laurent ont été comparés. Une description de chacun des tracés est présentée à la section 6.2 du volume 1 de l'étude d'impacts sur l'environnement.

Une évaluation globale des différentes variantes a été effectuée. Considérant l'ensemble des aspects considérés, le promoteur estime que le tracé 3 serait la variante de moindre impact. L'analyse comparative des variantes est présentée à la section 6.3 du volume 1 de l'étude d'impacts sur l'environnement.

L'addenda déposé à Pêches et Océans Canada en février 2004 indique également que la variante Norsk Hydro a été retenue en rive sud, ce qui à l'effet de réduire la longueur du gazoduc dans le PIPB.

Description du tracé retenu (tracé 3)

Le poste de livraison sera construit dans la ville de Trois-Rivières à la limite municipale de cette dernière et de la Municipalité de Champlain, aux abords de l'autoroute 40. La conduite sera contiguë à la limite sud de l'emprise de Gazoduc TQM. De là, l'emprise du nouveau gazoduc prendrait une direction sud-est en demeurant parallèle à la limite municipale pour atteindre la voie ferrée du Canadien Pacifique.

Vers l'est, le tracé longerait d'abord le côté nord de la voie ferrée sur une distance d'environ 450 m pour, par la suite, poursuivre du côté sud sur une distance d'environ 500 mètres. Ensuite, le tracé bifurquerait vers le sud-est pour rejoindre la route 138 puis la rive nord du fleuve Saint-Laurent.

La traversée du fleuve Saint-Laurent sera réalisée dans l'axe situé entre l'île Carignan, du côté nord du fleuve, et l'île de la Petite-Pointe-aux-Roches du côté sud. À cet endroit, le fleuve est d'une largeur de 2,9 km.

En rive sud, l'emprise poursuit son parcours pour franchir la rue Pierre-Thibault située à environ 400 m de la rive sud, puis elle longe cette dernière vers l'ouest ou elle devra traverser les terrains de la compagnie Norsk Hydro avant d'atteindre le site de TransCanada Énergie.

Le tracé devra traverser des terrains cultivés sur environ 1,7 km, des terrains boisés sur 8,1 km et, tel que mentionné plus haut, le fleuve Saint-Laurent sur environ 2,9 km. De plus, plusieurs obstacles mineurs, tels des routes, des cours d'eau mineurs, des fossés de drainage et une voie ferrée devront être franchis lors de l'installation de la conduite.

Composantes du projet

Le projet consiste en l'enfouissement d'une conduite de 508 mm dans une emprise de 23 mètres de largeur. La mise en gaz est prévue pour le printemps 2005.

En milieu terrestre, l'installation du gazoduc comprend la préparation du terrain (nivellement, installation des clôtures et excavation de la tranchée), l'assemblage de la conduite et installation, les activités de contrôle (tests hydrostatiques, radiographie des joints), et la remise en état du milieu. Les méthodes seront adaptées en fonction de la sensibilité du milieu à franchir.

A) Traversée de cours d'eau mineurs

À chaque site de traversée, l'emprise de travail sera déboisée et les sols seront décapés. Les fiches descriptives des différents cours d'eau à franchir sont présentées au volume 3 de l'étude d'impacts. Les différents matériaux décapés seront entreposés dans l'emprise des travaux à des fins de réutilisation lors de la démobilisation (Voir fiches volume 3 de l'étude d'impact).

La traversée des cours d'eau mineurs et des fossés de drainage sera fait par tranchée ouverte à travers le chenal. L'excavation de la tranchée sera faite à sec. Un chemin d'accès sera construit à travers le chenal. Ce chemin sera muni d'un ponceau afin de permettre le libre écoulement des eaux advenant une crue soudaine. En aval du ponceau, une berme filtrante en paille ou autres matériaux sera installé afin de limiter le transport de sédiments.

Dans les cours d'eau permanents, un barrage sera construit en amont de la zone des travaux afin d'intercepter les eaux et permettre le travail à sec. Le libre écoulement des eaux sera assuré par une pompe dont la sortie d'eau sera placée en aval de la zone des travaux. Les installations en aval de la zone des travaux seront identiques à celles prévues pour les travaux dans les cours d'eau intermittents.

À la suite des travaux, le promoteur prévoit la remise en état des sites. Le matériel d'origine sera remis en place dans le lit, et la pente d'origine des talus sera respectée. Le promoteur prévoit également des mesures de stabilisation des berges si nécessaires. La méthode de stabilisation dépendra de la problématique d'érosion qui prévaut. Le promoteur suggère l'ensemencement et/ou l'empierrement, selon le cas.

B) Traversée du fleuve Saint-Laurent

Suite à l'analyse des relevés géotechniques effectués en décembre 2003, le promoteur a identifié un scénario privilégié et deux scénarios de rechange pour pallier à la rencontre de contraintes et/ou situations imprévisibles. La description des différents scénarios envisagés est présentée en détail à l'addenda déposé à Pêches et Océans Canada en février 2004.

Scénario 1A

L'arpentage est la première étape précédant la construction proprement dite. Les arpenteurs localisent l'emprise permanente et les aires temporaires et supplémentaires de même que la position du gazoduc.

i) Déboisement et défrichage de l'emprise permanente et des aires de travail temporaires

Des équipes de déboisement seront affectées à l'abattage des arbres. Cette activité s'effectuera sur l'emprise permanente et lorsque nécessaire sur les aires temporaires et supplémentaires. Il est prévu d'enlever entièrement les arbres de toutes dimensions, isolés ou non, les arbustes, les branches, les broussailles et le bois mort. Il est également prévu de déboiser sur les berges de la rive nord (largeur de l'emprise permanente et temporaire) et sur l'île Carignan sur une superficie de 7225 m². Une zone tampon de 25 m sera conservée du côté sud de l'île pour limiter les impacts sur la rive qui subit une érosion marquée.

Au sud du fleuve, le déboisement est prévu sur environ 45% de l'île de la Petite-Pointe-aux-Roches pour permettre la construction du chemin d'accès et de l'aire de travail temporaire, de même que la rive entre le fleuve et la rue Pierre-Thibault. Lorsque possible, les souches seront laissées en place afin de favoriser la stabilité des sols. De plus, les arbres pourront être utilisés durant la construction pour implanter un chemin d'accès notamment lorsque les conditions de drainage sont déficientes.

L'emprise permanente sera complètement déboisée et défrichée sur une largeur de 23 mètres. De plus, lorsque requis, le promoteur pourra déboiser une largeur supplémentaire de 10 mètres. La superficie totale en plaine inondable n'est pas déterminée. Le déboisement est permanent en raison des besoins d'accès à la conduite pour l'entretien et pour la sécurité.

ii) Chemins d'accès et aires de travail

Du côté nord, l'accès à l'emprise permanente sera assuré via la route 138. L'aménagement de la zone de travail entre la route 138 et la rive du fleuve permettrait la circulation de la machinerie et le transport des équipements de forage vers l'aire de travail temporaire localisée sur l'île Carignan. La construction d'un chemin d'accès temporaire d'une longueur d'environ 250 m sera nécessaire entre la rive nord et l'aire de travail sur l'île Carignan dont environ 150 m seront situés dans le milieu aquatique.

Du côté sud, l'accès à l'emprise permanente se fera en empruntant la rue Pierre-Thibault. Une voie de circulation sera aménagée dans les limites de la zone de travail pour atteindre la rive du fleuve. De là, un chemin d'accès sera construit jusqu'à la limite nord de l'île de la Petite-Pointe-aux-Roches où sera construite une aire de travail temporaire. Au total, le chemin d'accès temporaire aura environ 250 m de longueur, dont 30 sont dans le milieu aquatique entre la rive et l'île de la Petite-Pointe-aux-Roches.

Les chemins d'accès seront construits à l'hiver 2005 afin de profiter des conditions favorables au support de la machinerie et des équipements. Une membrane géotextile sera déposée sur la glace. Les matériaux (remblai de pierres de dimensions variables) seront déposés et épandus par couches uniformes d'une épaisseur maximale de 1 mètre et les matériaux seront déposés sur cette membrane. La largeur prévue à la surface des chemins d'accès est de 9 mètres. Les pentes des talus seront de 2H:1V. Il est donc à prévoir que la largeur à la base du chemin sera d'au moins 28 mètres. L'élévation de la surface de roulement sera d'environ 7 mètres afin de permettre la circulation de la machinerie même en période de crue printanière. Cependant, les premières activités reliées au forage directionnel étant réalisées en hiver, les chemins d'accès pourront être construits à un niveau moins élevé et réajusté au besoin en remblayant avec de la pierre concassée. La fonte de la glace au cours des travaux obligera le promoteur de procéder à des travaux de réfection du chemin afin de maintenir une surface carrossable.

La mise en place de la pierre se fera par déversements successifs des camions et le nivelage sera réalisé à l'aide d'un bouteur.

Les chemins d'accès seront maintenus en place jusqu'à la fin des travaux. Ainsi, des ponceaux seront installés pour maintenir l'écoulement de l'eau de part et d'autre des dits chemins. L'ingénierie détaillée permettra de statuer sur le nombre exact de ponceaux requis.

Les aires de travail devant accueillir les équipements de forage seront construites de la même façon que les chemins d'accès et auront une superficie d'environ 5 600 m² chacun. L'élévation projetée est de 7 m afin de tenir compte du niveau d'inondation. Cette espace comprend, sans toutefois s'y limiter, les bassins de récupération et de

sédimentation des boues, de l'espace pour l'entreposage des tuyaux, l'espace pour la foreuse, et les stationnements. Un croquis d'une aire de travail est présenté à la page 2-11 de l'addenda déposé à Pêches et Océans Canada (février 2004).

Selon le scénario 1A, l'aire de travail sur l'île Carignan servira du point d'entrée de forage. Le point de sortie prévu de la tête de forage est dans l'aire de travail située à l'extrémité de l'île de la Petite-Pointe-aux-Roches. Selon le scénario 1B, les deux aires de travail serviront pour le forage bidirectionnel. Dans les deux cas, l'installation de la conduite dans la cavité de forage se fera du côté nord vers le sud. C'est-à-dire que la conduite sera tirée depuis l'aire de travail de l'île de la Petite-Pointe-aux-Roches.

Selon les estimations du promoteur, la construction des chemins et des aires de travail de chaque côté du fleuve résulteront en un empiètement total de 27 075 m². Du côté nord, une portion du chemin d'accès occupera 4350 m² du lit du fleuve. Le reste du chemin et l'aire de travail occuperont une superficie de 8225 m² sur l'île Carignan. Sur le côté sud, environ 7 750 m² du lit seront remblayés lors de la construction du chemin et de l'aire de travail. Une superficie de 6 750 m² de l'île de la Petite-Pointe-aux-Roches sera également remblayée au cours de cette activité.

La construction des chemins commencera en décembre 2004. Si les travaux se déroulent comme prévus, le chemin sera maintenu en place jusqu'à la fin des travaux, soit pour une période de 9 mois entre décembre 2004 et octobre 2005.

Enfin, en raison de la présence de résidences à proximité de l'aire de travail sur l'île Carignan, le promoteur prévoit construire un mur anti-bruit. Les matériaux généralement utilisés pour la construction de telles structures sont le métal (acier ou aluminium), les bois et les plastiques. Ces matériaux sont assemblés sur poteaux ou pieux. Des précisions quant aux dimensions réelles du mur seront établies lors de l'ingénierie détaillée. Des clôtures seront également installées afin de limiter l'accès aux aires de travail.

iii) Forage directionnel

Le forage directionnel sera réalisé depuis l'île Carignan pour atteindre l'aire de travail située à l'extrémité nord de l'île de la Petite-Pointe-aux-Roches. Le forage aura une longueur d'environ 2 250 mètres.

Les principales étapes du forage directionnel sont les suivantes :

a) Mobilisation : Les équipements nécessaires à l'exécution du forage seront mobilisés sur l'aire de travail construite sur l'île Carignan.

b) Insertion des gaines : Des gaines seront installées afin d'assurer que le médium (eau/bentonite/déblais) de transport demeure dans la cavité (et dans la gaine).

Une première gaine de 1 mètre de diamètre sera installée à partir du point d'entrée (sur l'île) jusqu'au niveau du roc. Cette gaine sera installée par excavation pour s'assurer du positionnement initial, puis par poussée (à l'aide des équipements de forage) jusqu'au refus. Il est prévu utiliser un marteau à air comprimé pour ancrer la gaine dans le roc. Par la suite, une seconde gaine sera installée à l'intérieur de la première et ce jusqu'au roc sain. La gaine sera bien ancrée au roc pour assurer l'étanchéité.

Les gaines situées près du point de sortie seront installées lorsque le forage du trou pilote sera complété.

c) Trou pilote : Le forage du trou pilote s'effectuera à partir de la gaine installée à l'étape précédente. Ce trou pilote servira de guide aux étapes subséquentes, il s'effectuera en suivant le plus fidèlement possible le profil établi selon les angles d'entrée et de sortie, les rayons de courbures et la qualité des matériaux rencontrés lors des relevés géotechniques. Le profil sera optimisé lors de l'ingénierie détaillée.

Un mélange à base de bentonite sera utilisé comme lubrifiant. Le fluide sera pompé vers le moteur, qui lui, activera la tête de forage permettant de progresser sous le fleuve. Le fluide permettra ensuite de récupérer les matériaux forés et de les transporter à la surface. Le mélange sera récupéré dans des bassins construits à même l'aire de travail pour examiner sa composition, puis ajusté aux paramètres désirés avant d'être réutilisé pour le forage proprement dit.

d) Bardage et assemblage de la conduite : Sur la rive nord, les espaces disponibles permettent d'étendre les tuyaux sur une longueur équivalente à la largeur de l'obstacle à franchir. Une brève description des aires nécessaires en milieu terrestre (rive nord) pour cette activité est présentée à l'addenda déposé à Pêches et Océans Canada (page 2-14).

e) Alésage du trou foré : Lorsque le trou pilote est terminé, des opérations d'alésage sont nécessaires pour agrandir la cavité à un diamètre d'environ 750 mm. De façon sommaire, cette opération consiste à agrandir le trou initial par le passage successif d'un alésage. L'alésage s'effectuera depuis les aires de travail nord ou sud. Le fluide utilisé permettra de transporter les résidus à l'extérieur de la cavité.

f) Essais hydrostatiques et insertion de la conduite : Des essais hydrostatiques seront effectués afin d'assurer

l'intégrité de la conduite. Ces essais consistent à remplir la conduite d'eau pour appliquer une pression de 1,4 fois la pression maximale d'opération. Dans le cas de la conduite sous fluviale, un premier essai, d'une durée maximale de 4 heures sera effectué hors sol. Par la suite, la conduite sera vidangée et remplie d'air comprimée pour finalement être insérée dans la cavité sous-fluviale. L'insertion de la conduite préassemblée s'effectuera à l'aide de la foreuse localisée sur l'aire temporaire sur l'île de la Petite-Pointe-aux-Roches. Lors des audiences du BAPE du 15 et 16 mars 2004, le promoteur a révélé que la distance de 2,25 Km constitue la limite supérieure pour la technologie existante lors des opérations de tirage de la conduite. Ce n'est qu'après l'installation complète de la conduite que celle-ci subira un essai hydrostatique d'une durée minimale de 24 heures.

L'eau pour les essais hydrostatiques pourra être pompée du fleuve, mais devra être filtrée avant le remplissage de la conduite. Cette filtration vise à réduire l'accumulation de sédiments dans la conduite. Il est également envisagé d'utiliser l'eau de la station de pompage des eaux industrielles du parc industriel. Le choix final sera arrêté lors de l'ingénierie détaillée.

g) Gestion des matériaux : La bentonite utilisée pour le forage directionnel est livrée sèche. Elle est mélangée à l'eau pour en faire un médium relativement visqueux qui sert de moyen de transport pour les matériaux provenant du forage ou de l'alésage, et sert également de lubrifiant lors du tirage de la conduite.

Durant le forage du trou pilote et l'alésage, le mélange médium/matériaux sera récupéré dans un bassin confectionné à l'entrée du forage. De là, le mélange sera pompé vers un second bassin pour permettre la sédimentation des matériaux. Ces deux bassins seront aménagés dans les limites de l'aire de travail utilisé pour le forage. Les bassins seront imperméabilisés à l'aide d'une membrane étanche qui aura préalablement été installée lors de la confection de l'aire de travail.

Dans le bassin de sédimentation, les boues seront examinées et les paramètres seront ajustés pour permettre la réutilisation de mélange. Des vidanges régulières du bassin de sédimentation sont prévues. Au total, environ 1 100 m³ seront à disposition. Les matériaux à disposition seront composés de résidus de bentonite, de sable et de particules de roc fracturées. Les résultats d'analyse du mélange guideront le choix d'un site de disposition approprié.

iv) Excavation de la tranchée et remblaiement

À la suite de la démobilisation des équipements de forage, des sections en tranchée ouverte seront réalisées pour permettre l'installation de la conduite entre les îles et les rives adjacentes. Pour ce faire, les chemins d'accès devront être abaissés à environ 0,5 mètre au-dessus du niveau de l'eau afin de faciliter l'excavation de la tranchée et augmenter la surface de travail. Les tranchées entre les sections forées et les sections riveraines de la conduite seront construites en aval des chemins d'accès nord et sud. Les matériaux d'excavation seront entreposés préférentiellement sur le chemin d'accès mais il faut également prévoir un entreposage des déblais du côté aval de la tranchée. Du côté sud du fleuve, bien que l'excavation sera exécutée en partie dans le roc, il n'est pas prévu, à ce stade-ci, de procéder par dynamitage, le roc étant friable. L'utilisation d'une pelle sur chenille équipée ou non d'un marteau hydraulique devrait être adéquate pour la réalisation des travaux.

Les tranchées seront assez profondes pour permettre l'installation de la conduite à 2 mètres sous le lit du fleuve. La conduite bétonnée sera déposée au fond de la tranchée. Un coussin de support pourrait être nécessaire du côté nord en raison de la faible capacité portante du substrat existant. Ce coussin sera construit avec des matériaux de récupération des chemins d'accès ou de nouveaux matériaux d'emprunt.

Le remblayage de la tranchée termine cette étape des travaux. Le remblayage sera effectué avec les matériaux provenant des excavations et/ou à l'aide des matériaux provenant de l'abaissement des chemins d'accès. Le raccordement de la conduite installée par forage directionnel à celles installées par tranchée ouverte s'effectuera à partir des aires de travail temporaires.

La durée prévue pour ces travaux sera d'environ 45 jours entre la mi-juillet et le début septembre. Selon les estimées du promoteur, la tranchée et l'aire temporaire des déblais entre la rive nord et l'île Carignan toucheront une superficie de 2700 m² du lit du fleuve. De l'autre côté du fleuve, la tranchée et l'aire temporaire des déblais toucheront à 540 m².

v) Démantèlement des chemins et aires des travaux et remise en état

La dernière étape consiste à procéder au démantèlement des aires de travail et des chemins d'accès. Les matériaux utilisés seront retirés des zones de travail utilisées et le nettoyage des sites sera effectué pour retrouver le profil d'origine.

Il est également prévu de procéder au décompactage du substrat. Cette opération consiste au remaniement des sols sur les premiers 450 mm afin qu'ils retrouvent leur caractéristiques d'origine.

Scénario 1B

Dans le cas du scénario 1B, la plupart des activités prévues au scénario 1A doivent également être réalisées. Les principales différences se retrouvent lors de l'activité de forage.

En effet, le scénario 1B prévoit deux points d'entrée du forage. Les foreuses installées sur chacun des aires de travail parcourront plus ou moins la moitié du profil projeté pour forer le trou pilote pour se rejoindre plus ou moins à la mi-chemin. Les accès, les sites de travail et les opérations de raccordement avec les sections riveraines de la conduite sont les mêmes que ceux prévus dans le cadre du scénario 1A.

Scénario 2

Si, au cours des travaux prévus au scénario 1 (A ou B), le promoteur estime qu'il ne sera pas possible de compléter la traversée sur l'ensemble du profil prévue au scénario 1 par forage directionnel, le promoteur prévoit mettre en action le scénario 2. Au moment de la prise de décision, le déboisement de l'emprise sera complété, les chemins d'accès, les aires de travail et les équipements de forage seront déjà en place et la probabilité de réussite de la traversée de la voie maritime par forage sera toujours élevée. Toutefois, le recours à ce scénario nécessiterait la construction de nouvelles infrastructures et la modification de certaines activités.

i) Construction d'une jetée et une aire de travail au sud de la voie maritime.

Afin de faciliter le forage sous la voie maritime, le promoteur prévoit la construction d'une jetée d'une longueur maximale de 650 mètres à partir de l'extrémité nord de l'île de la Petite-Pointe-aux-Roches et l'aménagement d'une aire de travail à l'extrémité nord du chemin. Ces structures seront conçues selon les descriptions fournies au Scénario 1.

Les superficies additionnelles (par rapport au scénario 1) requises sur le littoral sud pour la construction de la jetée et l'aire de travail ne peuvent pas être déterminés avec certitude à ce stade-ci puisque le point de sortie de forage découlera des contraintes rencontrées lors de l'essai du scénario 1. Toutefois, le promoteur estime que l'empiètement supplémentaire sera d'environ 35 000 m² pour une jetée de 650 m de long.

Selon les prévisions d'échéancier, la construction de la jetée et de l'aire temporaire pourrait se faire à partir de la mi-mars. Les structures demeureront en place jusqu'à la fin septembre.

ii) Excavation de la tranchée et remblaiement

Le lien entre la section de forage et la rive se ferait par la méthode de tranchée ouverte décrite au scénario 1. Les superficies reliées à la tranchée et à l'aire temporaire des déblais entre le point de sortie de forage et l'île de la Petite-Pointe-aux-Roches sont estimées à 11 700 m².

Le promoteur est d'avis qu'il ne sera pas nécessaire d'utiliser du dynamitage lors de l'excavation de la tranchée.

Scénario 3

Le troisième scénario retenu par le promoteur consiste à réaliser une tranchée ouverte d'une rive à l'autre. Le promoteur demeure toutefois confiant que le recours à ce scénario ne sera pas nécessaire. Il s'agit, en effet, du scénario de dernier recours.

Les aménagements réalisés aux scénarios précédents seront également utilisés ou devront être adaptés pour permettre l'exécution du scénario 3.

La réalisation de la traversée par la méthode de tranchée ouverte nécessiterait des modifications aux aires de travail déjà aménagées pour le forage directionnel. Ces modifications seront nécessaires pour permettre le tirage de la conduite. Elles consisteraient à aménager une pente au point d'entrée de la conduite sur l'île Carignan, de réaménager l'aire de travail sur l'île de la Petite-Pointe-aux-Roches pour acheminer la conduite dans la tranchée. et de procéder à l'installation d'un treuil ancré dans le roc sur l'île de la Petite-Pointe-aux-Roches pour acheminer la conduite dans la tranchée.

Par ailleurs, la faible profondeur d'eau dans l'axe de traversée projetée de l'extrémité nord de l'île de la Petite-Pointe-aux-Roches jusqu'à 500 m de distance permet difficilement le creusage de la tranchée à l'aide de machinerie installée sur une barge. Ainsi, il sera nécessaire de construire une jetée d'environ 500 m à partir de l'extrémité nord de l'île. (En théorie, elle devrait déjà être construite en raison de l'essai du scénario 2). Cette jetée sera également souhaitable pour réduire la portion de conduite qui devra être tirée à partir de l'île.

L'installation par tranchée ouverte nécessiterait également le déboisement d'une superficie supplémentaire sur l'île Carignan afin de libérer l'emprise permanente

La présence de roc sur une distance d'environ 1200 m² (à partir de l'île de la Petite-Pointe-aux-Roches) nécessiterait par endroits l'utilisation d'explosifs pour permettre la confection de la tranchée. Comme pour

l'excavation, les travaux de dynamitage seront effectués à partir d'une barge lorsque la profondeur de l'eau sera suffisante. Dans le cas contraire, la jetée construite sur la batture sud sera nécessaire pour réaliser cette activité.

Les explosifs utilisés seront de type « cartouche rigide » et leur gestion sera effectuée par des spécialistes dans le domaine.

L'excavation de la tranchée devrait s'effectuer sur une distance d'environ 2150 m entre les îles Carignan et de la Petite-Pointe-aux-Roches. La profondeur de la tranchée sera d'environ 3 m à l'exception du secteur de la voie maritime où la profondeur sera d'environ 5 mètres. Les dimensions de la tranchée seront variables et fonction du matériel rencontré lors de l'excavation.

Lors de l'excavation dans la voie maritime, les déblais seront remontés à la surface pour être entreposés sur des barges puis transportés vers les rives pour être réutilisés ou vers des sites de dépôt après avoir obtenu les autorisations au préalable. Ces différentes étapes reliées à l'exécution de la tranchée seront nécessaires pour assurer le passage des bateaux dans la voie maritime. De part et d'autre de la voie maritime, les déblais seront manipulés tels que décrits précédemment et/ou entreposés à proximité de la tranchée. Enfin, les déblais excavés à partir de la jetée seront entreposés en partie sur cette dernière et en amont de la tranchée.

La conduite devra être enrobée d'une couche de béton d'environ 50 mm. Cette couche de béton joue un rôle de protection mais vise également à donner une stabilité à la conduite suite à sa mise en fouille. Étant donné que le béton augmente de façon importante le poids de la conduite, celle-ci sera préassemblée en longueurs d'environ 300 m pour être tirée progressivement vers la tranchée. Il faudrait également adapter le système de rouleaux utilisés comme support lors du tirage de la conduite. La conduite sera tirée par un treuil ancré sur l'île de la Petite-Pointe-aux-Roches et à l'aide de câbles.

Préalablement au remblayage de la tranchée, le fond de celle-ci sera vérifié par relevé bathymétrique ou par plongeurs afin de s'assurer qu'il n'y ait pas d'obstacle lors de la mise en fouille et ce, notamment, dans la zone de roc. La mise en place de matériel de remblai (graviers) pour obtenir une tranchée uniforme (fond de la tranchée) et vérifiée par bathymétrie assurerait une tranchée adéquate.

Entre l'île Carignan et la jetée partant de l'île de la Petite-Pointe-aux-Roches, le remblayage s'effectuerait soit par des matériaux d'emprunt (roches) et/ou en utilisant les déblais d'excavation. Par ailleurs, la tranchée en bordure de la jetée sera d'abord comblée dans sa partie inférieure par des matériaux d'emprunt sur lesquels les déblais d'origine seront déposés pour compléter le remblayage.

Échéancier de réalisation

Les travaux de construction du gazoduc débuteraient au mois de décembre 2004. Les travaux comprendraient le déboisement et l'essouchement de l'emprise, la construction des chemins d'accès et des aires des travaux pour la traversée du fleuve Saint-Laurent, la mobilisation des équipements de forage, le forage et le tirage de la conduite dans la cavité sous-fluviale, la démobilisation des équipements de forage, l'excavation des tranchées, et la mise en fouille de la conduite, la remise en état du milieu et la mise en gaz. Les travaux en milieu terrestre seront réalisés en même temps que la traversée du fleuve Saint-Laurent. Il est prévu que le projet se réalise sur une période de treize mois.

Principales étapes du projet :

A) Préparation de l'emprise des travaux.

Dans cette étape, les activités suivantes sont prévues : arpentage, déboisement et essouchage de l'emprise. Cette étape est prévue pour décembre 2004 en ce qui concerne l'emprise de travail pour la traversée du fleuve Saint-Laurent. Pour les tronçons terrestres, cette étape est prévue en janvier et février 2005.

B) Construction et forage

Cette étape comprend la construction des chemins d'accès vers les aires de travail prévues sur les îles, la construction de l'aire temporaire sur l'île Carignan et l'île de la Petite-Pointe-aux-Roches, l'aménagement d'un mur antibruit, et la mobilisation et la mise en place de des équipements de forage et le forage et alésage d'une cavité sous-fluviale. Selon le scénario 1, cette étape devrait débuter en janvier 2005 pour se terminer vers la fin du mois de mai 2005. Si toutefois, le promoteur doit recourir au scénario 2, les travaux de forage devraient se terminer à la mi-juin.

C) Installation de la conduite

L'installation de la conduite dans la cavité sous-fluviale est prévue à partir de la mi-avril 2005. La conduite devrait être en place et inspectée au début du mois de juin 2005 selon le scénario 1. Sinon, cette étape sera complétée pour la fin du mois.

D) Travaux en section en tranchée ouverte.

À partir du mois juin 2005, l'installation de la conduite par tranchée ouverte sera débutée en milieu terrestre. Cette étape comprend l'excavation de la tranchée, la mise en fouille de la conduite préassemblée et le remblaiement. Les travaux en milieu terrestre devront se terminer à la mi-octobre.

Au niveau du fleuve, deux sections de conduite devront être installées en tranchée ouverte, soit les portions entre l'île Carignan et la rive nord, ainsi que la portion entre l'île de la Petite-Pointe-aux-Roches et la rive sud. Il est prévu d'exécuter ces travaux vers la fin juin dans le cadre du scénario 1, ou en début juillet dans le cadre du scénario 2. La durée de ces travaux sera d'une semaine.

Advenant que les scénarios 1 et 2 échouent, le promoteur doit recourir au scénario 3, c'est-à-dire l'installation de la conduite à travers le fleuve par tranchée ouverte. Ces travaux débuteraient vers la fin du mois de juin et s'étendraient sur une période de 23 semaines pour se terminer à la mi-décembre 2005.

E) Démobilisation et remise en état des lieux.

Dans le cadre des scénarios 1 et 2, il est prévu de procéder à la démobilisation et la remise en état du milieu entre le début septembre et le mi-octobre 2005, et ce autant en milieu terrestre qu'au niveau du fleuve.

Toutefois, si le scénario 3 doit être réalisé, la restauration du milieu sera réalisée entre la mi-novembre et la fin du mois de décembre 2005.

La mise en gaz de la conduite pourrait se faire entre la mi-novembre et la fin décembre, dépendamment du scénario de mise en place de la conduite sous le fleuve.

Documents Consultés

- 1) Gaz Métropolitain (Juillet 2004) Projet Gazoduc Bécancour, étude d'impact sur l'environnement, Addenda complémentaire #1 déposé à Pêches et Océans Canada, 16 pages + annexes.
- 2) Environnement Illimité inc. (Juin 2004) Gazoduc Bécancour – Étude de la migration de l'alose savoureuse entre l'île de la Petite-Pointe-aux-Roches et l'île Carignan. Rapport final présenté à Groupe Conseil UDA inc. 14 pages + annexes.
- 3) Bureau des audiences publiques sur l'environnement (2004). Documents déposés dans le cadre des audiences publiques « Projet d'installation du gazoduc Bécancour par la Société en commandite Gaz Métro », Documents en ligne : http://www.bape.gouv.qc.ca/sections/mandats/gazoduc-becancour/documents/liste_documentsDT-DM-DQ.htm#DM
- 4) Gaz Métropolitain (Février 2004) Projet Gazoduc Bécancour, étude d'impact sur l'environnement, Addenda déposé à Pêches et Océans Canada, 79 pages + annexes.
- 5) Gaz Métropolitain (Février 2004) Projet Gazoduc Bécancour, étude d'impact sur l'environnement, addenda complémentaire No. 1, 70 pages + annexes.
- 6) Gaz Métropolitain (Septembre 2003) Projet Gazoduc Bécancour, étude d'impact sur l'environnement, volume 1, rapport principal, pagination multiple.
- 7) Gaz Métropolitain (Septembre 2003) Projet Gazoduc Bécancour, étude d'impact sur l'environnement, volume 2, documents annexes, pagination multiple.
- 8) Gaz Métropolitain (Septembre 2003) Projet Gazoduc Bécancour, étude d'impact sur l'environnement, volume 3, cartographie du tracé, pagination multiple.
- 9) Comité ZIP les Deux Rives (2002) Plan d'action et de réhabilitation écologique de la ZIP les Deux Rives, 81 pages + annexes.
- 10) Wright, D.G. et G.E Hopky, Lignes directrices concernant l'utilisation d'explosifs à l'intérieur ou à proximité des eaux de pêche canadiennes, rapport technique canadien des sciences halieutiques et aquatiques 2107, 1998, iv + 34 p.
- 11) Scott, W.B et E.J Crossman, (1974) Poissons d'eau douce du Canada, Bulletin 184, Office des recherches sur les pêcheries du Canada, Ottawa, 1026 pages.

14. Données géographiques : Cours d'eau, communauté la plus près, province/territoire, comté, autres détails, longitude et latitude.

Le promoteur propose de construire et d'exploiter un gazoduc à partir du réseau du Gazoduc Trans Québec & Maritimes Inc. (Gazoduc TQM), situé sur la rive nord du fleuve dans les régions de Champlain et de Trois-Rivières, secteur Cap-de-Madeleine, jusqu'au parc industriel et portuaire de Bécancour, sur la rive sud du fleuve.

Les coordonnées géographiques approximatives du point de forage sur l'île Carignan sont :

46°24'32.54 Nord; 72°24'45.25"Ouest

15. Description de l'environnement : Donner les renseignements de base sur l'environnement, décrire les ressources de la pêche et l'habitat du poisson, la flore, la faune, les espèces rares et menacées, la possibilité de perturbation et le risque, etc.

La description de l'environnement se limite aux éléments et aux limites spatiales énoncés dans la portée de l'évaluation environnementale (voir section 26 du présent document.)

MILIEU PHYSIQUE

Substrat

La description qui suit a été tirée en grande partie du volume 1 de l'étude d'impact sur l'environnement (2003) et de l'addenda déposé à Pêches et Océans Canada en février 2004.

Le substrat en rive sud et les battures au sud de la voie maritime correspondent à une couche d'un till constitué de sable et gravier mélangés à du limon et/ou de l'argile. Le roc, friable dans cette portion du tracé, sera généralement atteint à moins de 1 m de profondeur selon l'étude géodésique menée à l'automne 2003.

La proportion de gravier augmente graduellement à mesure qu'on s'éloigne de la rive sud et ce jusqu'à l'atteinte des zones plus profondes adjacentes à la voie maritime. Toutefois, vers l'extrémité nord de l'île de la Petite-Pointe-aux-Roches, il existe une bande d'une largeur d'environ 150 mètres qui se compose de blocs dispersés dans une matrice de sable et de gravier. Au-delà des battures, près de la voie maritime, les sédiments se composent principalement d'un sable limoneux et de gravier.

Du côté nord de la voie maritime et l'île Carignan, le substrat passe graduellement d'un sable grossier avec argile à argile limoneuse avec sable, puis à argile. Le roc se retrouve à des profondeurs de plus en plus importantes à mesure qu'on s'approche de la rive nord. Dans le secteur de l'île Carignan, on atteindrait le roc à une profondeur variant de 20 à 35 mètres.

La rive nord du fleuve est de pente moyenne à forte. Afin de contrer l'érosion des terrains, les propriétaires ont progressivement artificialisé les berges aux moyens d'enrochements et de murs de soutènement. Selon l'étude d'impact (volume 1), 79% des rives de la municipalité de Cap-de-la-Madeleine et 59% de celles de la municipalité de Champlain sont artificialisées. Seulement deux petits secteurs localisés respectivement en amont et en aval de l'île Carignan comportent des rives naturelles. Quant à la rive sud, elle est majoritairement naturelle et de pente faible.

La superficie actuelle de l'île Carignan ne correspond qu'à environ la moitié de sa superficie de 1983 en raison d'une érosion marquée de la rive sud de l'île. Cette érosion serait causée par le batillage relié à la navigation commerciale.

Les analyses chimiques effectuées sur des échantillons de sédiments prélevés dans le tracé lors de la campagne d'échantillonnage réalisée en décembre 2003 ont révélé que les sédiments présentent des concentrations équivalentes ou inférieures au seuil d'effet mineur des Critères intérimaires pour l'évaluation de la qualité des sédiments du Saint-Laurent et au critère A de la Politique de protection des sols et de réhabilitation des sols contaminés pour la plupart des éléments susceptibles d'être présents. Une seule exception a été décelée ; le cuivre dépasse légèrement le seuil d'effet mineur. Les sédiments contaminés au cuivre sont situés du côté sud de l'île Carignan.

Qualité de l'eau

Quant à l'eau du fleuve, elle est généralement de bonne qualité selon le Plan d'action et de réhabilitation écologique (PARE) du Comité ZIP les Deux Rives (2002) et ce malgré les apports en polluants organiques du secteur du lac Saint-Pierre, ainsi que les apports de contaminants en provenance des usines de pâtes et papiers et de métallurgie qui se trouvent dans les secteurs de Trois-Rivières et du parc industriel et portuaire de Bécancour.

Régime hydrique, drainage

Le tracé retenu pour l'installation du gazoduc sous le fleuve Saint-Laurent se trouve dans la portion amont de l'estuaire fluvial. Ce tronçon peu sinueux se caractérise par un écoulement de l'eau douce vers l'aval sans renversement de courant. L'influence des marées à cette hauteur du fleuve est minimale.

MILIEU BIOLOGIQUE

Végétation aquatique et terres humides

Les battures du côté sud de la voie maritime sont recouvertes d'une importante végétation aquatique composée du scirpe d'Amérique et la vallisnérie d'Amérique.

Entre l'île Carignan et la rive nord du fleuve, ainsi qu'en périphérie de l'île de la Petite-Pointe-aux-Roches, on retrouve un marais dense à typhas et à scirpes d'Amérique. Ces habitats sont exondés en période d'étiage.

Sur la rive sud, entre le fleuve et la rue Pierre-Thibault, on retrouve un marécage arboré ou arbustif à l'intérieur de la zone d'inondation de récurrence de 2 ans sur une distance d'environ 100 mètres linéaires. l'espèce dominante est l'érable argenté.

Sur l'île Carignan, on retrouve une érablière argentée de 70 à 90 ans avec comme espèces compagnes du frêne noir, du peuplier baumier et de l'orme d'Amérique. L'entière superficie de l'île se retrouve à un niveau inférieur à la cote d'inondation de récurrence de 2 ans (qui est de 5,7 mètres). Quant à l'île de la Petite-Pointe-aux-Roches, elle est partiellement colonisée par une peupleraie à peuplier baumier relativement jeune sur moins d'un hectare. Les sous étages se composent d'une végétation éparse. Cette île est également inondée lors de la crue printanière.

Flore à statut précaire

Trente-deux espèces de plantes menacées, vulnérables ou susceptibles d'être désignées ainsi ont été observées dans la zone d'étude, selon le Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec. Une liste complète de ces espèces est présentée au tableau 4,1 du rapport principal de l'étude d'impact (Septembre 2003). Parmi ces espèces, aucune ne se retrouve dans la portion du tracé qui fait l'objet de la présente évaluation environnementale.

Par ailleurs, aucune espèce floristique bénéficiant d'un statut particulier visé par l'annexe 1 de la liste des espèces en péril n'a été recensée dans le secteur visé par le projet. De ce fait, aucune interdiction en vertu des articles 32, 33 et 58 de la Loi sur les espèces en péril (LEP) ne s'appliquerait pour ce projet

Faune Ichtyenne

La zone d'étude comprend 67 espèces de poisson dont une quarantaine qui fréquenterait le secteur de façon régulière. La perchaude, le mené jaune, la carpe et le doré jaune domineraient la communauté de poissons dans ce secteur. Une liste des poissons susceptibles d'être présents dans la zone des travaux est présentée au tableau 4.2 du rapport principal (septembre 2003).

Parmi les espèces répertoriées, sept font l'objet d'une pêche commerciale, soit l'anguille d'Amérique, la barbotte brune, le barbu de rivière, l'éperlan arc-en-ciel, l'esturgeon jaune, le meunier noir, et la perchaude*

Mentionnons également que la rivière Saint-Maurice et la rivière Bécancour ont fait l'objet d'ensemencements de salmonidés soit la truite brune et la truite arc-en-ciel respectivement.

Par ailleurs, selon le Plan d'Action et de Réhabilitation Écologique (PARE) du Comité ZIP les Deux Rives (Réf. 9), deux espèces d'invertébrés aquatiques font l'objet d'une récolte commerciale pour consommation. Il s'agit de *Orconectes virilis* et *O. limosus*, regroupés sous l'appellation « Écrevisse américaine ». Toutefois, il n'est pas clair si cette activité se produit dans le fleuve. Enfin, toujours selon le PARE (Réf. 9), on dénote la présence de la moule zébrée et la moule quagga qui peuvent causer des impacts sur les infrastructures et les habitats.

Espèces de poisson à statut particulier

Parmi les espèces désignées menacées, vulnérables ou susceptibles d'être désignées ainsi en vertu de la Loi sur les espèces désignées menacées ou vulnérables du Québec, mentionnons la présence du fouille-roche gris, du chevalier de rivière, de l'éperlan arc-en-ciel, de l'esturgeon jaune et de l'alose savoureuse. De façon sporadique, le bar rayé serait également observé dans le secteur.

Selon les informations fournies par le promoteur, aucune espèce aquatique bénéficiant d'un statut particulier visé par l'annexe 1 de la liste des espèces en péril n'a été recensée dans le secteur visé par le projet. De plus, aucun habitat essentiel au sens de la LEP n'a été identifié dans le secteur. De ce fait, aucune interdiction en vertu des articles 32, 33 et 58 de la LEP ne s'applique pour ce projet. Par contre, deux espèces de poisson ayant un statut d'espèce en péril figurant à la liste des espèces sauvages en attente de réévaluation (annexes 2 et 3 de la LEP), sont susceptibles d'être présentes dans la zone des travaux, soit le fouille-roche gris et le chevalier de rivière.

Habitat du poisson

Le promoteur a caractérisé l'ensemble des habitats aquatiques qui seront touchés par la mise en place du gazoduc dans le tracé retenu en fonction de la profondeur d'eau, le type de substrat et la présence (ou absence) de végétation. Cette caractérisation a permis de déterminer qu'à l'exception de la voie maritime, l'entière largeur du

fleuve comporte des habitats productifs pour les poissons.

Afin de respecter la portée de l'évaluation environnementale (section 26) la description des habitats du poisson se limite à ceux qui se trouvent dans le fleuve Saint-Laurent et sa plaine inondable.

Reproduction

La plaine inondable en rive sud est caractérisée par la présence d'un marécage arboré ou arbustif à l'intérieur de la zone d'inondation de récurrence de 2 ans sur une distance d'environ 100 mètres linéaires. Ce milieu constitue une aire de reproduction pour le grand brochet, le maskinongé et la perchaude au printemps.

Les herbiers aquatiques en eau peu profonde constituent des aires de reproduction pour de nombreuses espèces de poisson dont le grand brochet, le maskinongé, la perchaude, la barbotte brune et de nombreuses espèces de cyprinidés. Ce type d'habitat se rencontre à deux endroits, soit entre la rive nord et l'île Carignan et en périphérie de l'île de la Petite-Pointe-aux-Roches. On y retrouve notamment des marais denses à typhas et à scirpes d'Amérique sur substrat fin. Cet habitat est exondé en période d'étiage.

Les zones d'eau peu profonde (0 à 2 mètres) sur substrat grossier (blocs et galets), avec ou sans végétation (typiquement la vallisnérie d'Amérique) constituent des aires de reproduction pour plusieurs espèces de centrarchidés dont l'achigan à petite bouche, le crapet-soleil et le crapet de roche. De fait, deux géniteurs présentant un comportement de défense de nid ont été observés dans ce type d'habitat lors des campagnes de terrain du printemps 2003. Ces milieux se trouvent près de l'extrémité nord de l'île de la Petite-Pointe-aux-Roches.

Enfin les îles Carignan et de la Petite-Pointe-aux-Roches recèlent un potentiel pour la reproduction du grand brochet et de la perchaude en période de crue car l'entière superficie de ces dernières sont inondée en période de crue printanière. Toutefois, malgré le fait que ces milieux soient entièrement boisés, les sous étages sont couverts d'une végétation éparsse qui est considérée de valeur marginale pour la reproduction.

Alevinage

Les habitats ci-haut mentionnés peuvent également servir d'aire d'alevinage pour la plupart des espèces susceptibles de fréquenter le secteur. L'extrémité nord de l'île de la Petite-Pointe-aux-Roches constitue une aire d'alevinage particulièrement productive pour plusieurs espèces de poisson dont le grand corégone, la perchaude, l'éperlan arc-en-ciel, le doré jaune, quelques espèces de chevalier, le meunier noir et le gaspareau. Par exemple, quelques milliers d'alevins vésiculés de grand corégone ont été capturés à cet endroit au printemps 2003.

La rive nord de l'île Carignan est jonchée d'arbres morts. Malgré l'absence de végétation aquatique, ce milieu représente une aire d'alevinage potentielle pour quelques espèces de poisson en raison du couvert fourni par les débris ligneux.

Alimentation

Des zones d'alimentation se trouvent sur la largeur entière du fleuve dans le secteur visé par les travaux.

Les herbiers aquatiques en rive sud et entre la rive nord et l'île Carignan sont des endroits recherchés par des petits poissons qui se nourrissent de phytoplancton, de zooplancton et du benthos. Ces espèces constituent des proies pour des espèces comme le grand brochet et la perchaude qui se servent du couvert des herbiers pour chasser.

À l'extrémité nord de l'île de la Petite-Pointe-aux-Roches, en plus d'une importante aire d'alevinage, on retrouve une aire d'alimentation pour plusieurs espèces. En effet, une campagne de terrain menée à cet endroit en automne 2003 a permis la capture d'individus adultes appartenant aux espèces suivantes : chevalier blanc, chevalier rouge, doré jaune, doré noir, lotte, meunier noir, meunier rouge, outouche et perchaude.

Près de la rive sud de l'île Carignan, on retrouve une zone peu profonde sur substrat fin et dénudé. Quoique aucun inventaire n'ait été effectué dans cet habitat, ce type de milieu présente un potentiel pour l'alimentation de l'omisco, une espèce qui quitte les eaux profondes pour se nourrir dans les zones sablonneuses et peu profondes pendant la nuit (Scott et Crossman, 1974).

Enfin, les troncs d'arbres et branches qui se trouvent en rive sud de l'île Carignan peuvent servir d'abris pour les poissons et pour les chasseurs à l'affût, tel le grand brochet.

Habitats d'abri

En raison du couvert fourni par la présence d'une végétation dense, les herbiers aquatiques se trouvant en marge de la rive nord du fleuve et sur les battures en rive sud peuvent servir d'abris contre les prédateurs pour toutes les espèces en présence.

En raison de leur profondeur plus importante, les zones se trouvant en marge de la voie maritime pourraient servir d'abris de jour pour l'omisco, le gaspareau et d'autres espèces qui effectuent des migrations nycthémerales. Ces

zones pourraient également servir d'aire d'hivernage pour plusieurs espèces lors des périodes de gel.

Voies de migration

On dénote également la présence de poissons anadromes et catadromes dans le secteur, dont l'alose savoureuse, le gaspareau, et l'anguille d'Amérique. Le couloir de migration serait près de la rive sud dans le cas de l'anguille d'Amérique. Quant à l'alose savoureuse, un étude menée par le promoteur en juin 2004 révèle l'existence de deux couloirs de migration dans la zone d'étude, l'un en rive sud entre 100 et 700 mètres à partir de l'extrémité de l'île de la Petite-Pointe-aux-Roches, et l'autre, entre 1 125 et 1 500 m de la rive nord. La présence de l'éperlan arc-en-ciel a été confirmée dans le secteur mais il n'a pas été déterminé si les individus capturés sont de type anadrome ou d'eau douce.

Avifaune

Selon le Plan d'action et de réhabilitation écologique (PARE) du comité ZIP les Deux Rives (2002), environ 153 des 240 espèces d'oiseaux qui fréquentent le tronçon fluvial sont susceptibles d'y nicher. Le rapport principal de l'étude d'impact (Septembre 2003) indique que 155 espèces sont susceptibles de se retrouver dans le secteur des travaux en période de reproduction. La nidification de la moitié d'entre elles a été confirmée.

En ce qui a trait au tracé retenu pour la mise en place du gazoduc, un total de 69 espèces a été dénombré le long du tracé. Les espèces recensées sont typiques du milieu agroforestier proximal au fleuve saint-Laurent.

Sauvagine

Les principales aires d'élevage des couvées pour la sauvagine se retrouveraient en rive sud en raison de la présence de marécages arborés et arbustifs constitués d'érables argentés ainsi que les grands herbiers aquatiques sur les battures du fleuve. Elles sont fréquentées par la bernache du Canada, neuf espèces de canards barboteurs, dont les principales sont le canard noir, le canard pilet, la sarcelle à ailes bleues et le canard colvert, ainsi que quatre espèces de canards plongeurs.

Les herbiers aquatiques sur les battures du côté sud de la voie maritime, entre l'embouchure de la rivière Bécancour jusqu'au port de Bécancour serait une aire de concentration d'oiseaux aquatiques (habitat faunique reconnu). Ces milieux constituent également des aires de migration printanières et automnales.

Oiseaux de rivage

Les rives du fleuve Saint-Laurent sont utilisées par les oiseaux de rivage particulièrement en période de migration. Le bécasseau semi-palmé, le petit chevalier et le bécasseau minuscule seraient les espèces les plus abondantes. Le pluvier kildeer et le chevalier grivelé seraient les deux seules espèces d'oiseaux de rivage à nicher à proximité des rives au-dessus de la plaine d'inondation. Par ailleurs le grèbe bigarré, le butor d'Amérique la bécassine des marais, la marouette de Caroline et la gallinule poule-d'eau qui sont des espèces associées aux marais, ont été confirmés nicheurs. Les habitats fréquentés par les oiseaux de rivage en migration sont principalement constitués des rives vaseuses et sablonneuses du fleuve. Ce type d'habitat se retrouve principalement du côté sud du fleuve, la rive nord étant artificielle sur la majeure partie de la zone d'étude.

Espèces d'intérêt particulier.

On retrouve dans le secteur à l'étude plusieurs espèces d'oiseaux à statut particulier. En effet, la présence du faucon pèlerin, le petit blongios et le hibou des marais a été confirmée dans le secteur. Ce dernier est confirmé nicheur. La nidification de la buse à épaulettes et la présence du pic à tête rouge et de la pie-grièche migratrice seraient également possibles dans le secteur. Par ailleurs, mentionnons la présence de la gallinule poule-d'eau, du canard pilet et de la sarcelle à ailes bleues qui sont des espèces jugées prioritaires par Saint-Laurent Vision 2002.

Selon les informations fournies par le promoteur, le faucon pèlerin et le petit blongios bénéficieraient du statut d'espèces menacées de l'annexe 1 de la liste des espèces en péril. Ces espèces bénéficient donc de l'ensemble des mesures de protection indiquées par la Loi sur les espèces en péril. Toutefois aucun habitat essentiel pour ces espèces n'a été identifié dans le secteur immédiat des travaux.

MILIEU HUMAIN

Navigation

Navigation commerciale

Le secteur à l'étude comprend un important couloir de navigation commerciale. En effet, le tracé choisi devra traverser la voie maritime à proximité du Port de Bécancour. Plus en amont, sur la rive nord, on retrouve le port de Trois-Rivières. Le secteur est donc assujéti à une circulation maritime importante.

La voie maritime et le Port de Bécancour sont dragués de façon régulière afin d'assurer une profondeur adéquate

pour la navigation commerciale.

Activités nautiques

Le fleuve Saint-Laurent constitue toujours un site propice pour les activités nautiques. À cet effet, il faut mentionner la marina de Trois-Rivières qui accueille annuellement un millier de bateaux en transit en plus des quelques 200 qui y mouillent en permanence. De plus, la marina de Sainte-Angèle peut accueillir une cinquantaine d'embarcations.

À ces marinas s'ajoute un point d'accès public à l'eau à la hauteur de Champlain et deux rampes de mise à l'eau sur la rive droite de la rivière Bécancour.

16. Déclenchement : (Pourquoi faut-il entreprendre un examen en vertu de la LCÉE / Une autorisation est-elle requise ?)

Liste des lois et règlements.

17. Raison du déclenchement : (Quelle est l'opération principale ou l'activité concrète ?)

La Direction de la gestion de l'habitat du poisson (DGHP), de Pêches et Océans Canada, a déterminé, en date du 16 mai 2003, que le projet d'installation d'un gazoduc entre Trois-Rivières, sur la rive nord du fleuve Saint-Laurent, et le parc industriel et portuaire de Bécancour, sur la rive sud du fleuve, est susceptible d'occasionner une perte d'habitat du poisson, ce qui nécessiterait l'émission d'une autorisation 35(2) en vertu de la Loi sur les pêches (LP).

L'analyse du dossier par les experts de Transports Canada, Division de la protection des eaux navigables a permis de déterminer, le 23 septembre 2003, que la réalisation du projet selon les scénarios 2 et 3 nécessitera l'émission d'une approbation formelle en vertu du paragraphe 5(1) de la Loi sur la protection des eaux navigables.

Ces décisions constituent des déclencheurs de la Loi canadienne de l'évaluation environnementale (LCÉE).

18. Loi et articles :

Loi sur les pêches, paragraphe 35(2).

Loi sur la protection des eaux navigables, paragraphe 5(1)

19. Autorité responsable (AR) principale : Pêches et Océans Canada, Direction de la gestion de l'habitat du poisson.

20. Autres AR (S'il y a lieu) :

Transports Canada, Division de la protection des eaux navigables

21. Déclenchement prescrit par la LCÉE :

Émission d'une autorisation en vertu du paragraphe 5(1) de la Loi sur la protection des eaux navigables.

22. Autorités fédérales spécialisées :

Environnement Canada

Ressources Naturelles Canada

23. Secteur(s) d'intérêt :

Oiseaux migrateurs et avifaune, espèces en péril, terres humides, qualité physico-chimiques de l'eau et des sédiments.

Utilisation d'explosifs, Accidents géologiques, Processus et stabilité des paysages

24. Personnes-ressources au MPO : Indiquer le nom des personnes contactées au MPO pour un avis / information/ aspect technique. (Détails complets sur les réponses à la section 28 « Réponses des personnes-ressources »)

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Gestion de l'habitat - Secteur/AC | <input type="checkbox"/> Application de la loi (agent des pêches) |
| <input type="checkbox"/> Ports pour petits bateaux | <input type="checkbox"/> Section des pêches autochtones |
| <input type="checkbox"/> Biens immobiliers | <input type="checkbox"/> Aquaculture |
| <input type="checkbox"/> Sciences (autre que la gestion de l'habitat) | <input type="checkbox"/> Gestion des pêches (autre que les éléments ci-dessus) |
| <input type="checkbox"/> Garde côtière canadienne | <input type="checkbox"/> Autres : |

25. Autres organismes fédéraux et gouvernements provinciaux / régionaux / municipaux consultés : (S'il y a lieu) (Donner les détails complets sur les réponses à la section 28)

- Organismes fédéraux (préciser l'organisme) : Agence Parcs Canada (consultés le 23 septembre 2003) – aucune réponse.
Office nationale de l'énergie (consultés le 23 mai 2003) – Aucune attribution à exercer en lien avec ce projet qui en ferait une autorité responsable.
- Organismes provinciaux (préciser l'organisme) :
- Gouvernements régionaux/municipaux :
- Processus de l'examen entre organismes (préciser) :
- Premières Nations :
- Organisations non gouvernementales :
- Public :
- Autres :

ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE

26. La portée du projet (selon tous les déclenchements prescrits par la LCÉE et les consultations ministérielles) :

Dans le cadre du présent projet, la portée du projet comprend l'installation et l'exploitation de la portion du gazoduc traversant le fleuve Saint-Laurent et sa zone d'influence. Elle comprend donc sans s'y limiter l'installation du gazoduc sous le lit du fleuve, la construction de la jetée, la préparation de l'aire de travail dans le fleuve, la démobilisation du chantier et la remise en état de l'emprise des travaux. Tous les autres ouvrages ou éléments connexes nécessaires à la réalisation du projet principal (ex. : routes d'accès, ligne d'alimentation du chantier, campement, bancs d'emprunt, sites de dépôt, etc.) sont également inclus dans l'évaluation environnementale.

27. La portée de l'évaluation (en fonction de l'article 16 de la LCÉE et de la consultation ministérielle) :

L'évaluation environnementale (ÉE) du projet comprend l'étude des effets environnementaux du projet et de l'importance des effets résiduels considérant l'application des mesures d'atténuation réalisables sur les plans technique et économique. L'ÉE comprend également l'étude des effets causés par les accidents ou défaillances pouvant en résulter et des effets cumulatifs que la réalisation du projet, combinée à l'existence d'autres ouvrages ou à la réalisation d'autres projets ou activités, est susceptible de causer à l'environnement. De plus, l'évaluation environnementale doit traiter des raisons d'être du projet, des solutions de rechange réalisables ou les autres moyens de réalisation du projet, des observations du public et du programme de suivi et ses modalités.

Les effets environnementaux tel que défini au paragraphe 2(1) de la LCÉE, sont les changements causés par le projet à l'environnement biophysique, les effets qui découlent directement de ces changements sur la santé humaine, les conditions socio-économiques, le patrimoine naturel et culturel (historique, archéologique, paléontologique, architectural), et l'utilisation courante des terres et des ressources naturelles à des fins traditionnelles par les autochtones ainsi que les changements susceptibles d'être apportés au projet du fait de l'environnement. La définition d'effets environnementaux inclut également les changements que la réalisation du projet risque de causer à une espèce sauvage inscrite, à son habitat essentiel ou à la résidence des individus de cette espèce, au sens du paragraphe 2(1) de la Loi sur les espèces en péril.

Dans le cadre du présent projet, les effets environnementaux appréhendés sont associés à la navigation, le poisson et l'habitat du poisson, la qualité de l'eau et des sédiments, la faune avienne, les espèces menacées et les habitats humides.

L'évaluation environnementale s'attarde aux effets environnementaux du projet lors des travaux de mise en place et lors de l'exploitation du gazoduc sous le fleuve Saint-Laurent et sa plaine inondable.

28. Réponses des personnes-ressources : Indiquer les organismes consultés (énumérés aux boîtes 22 « Autorités fédérales spécialisées », 24 « Personnes-ressources au MPO » et 25 « Autres organismes et gouvernements consultés »), les dates de consultation et les lettres de réponses.

Les experts des ministères suivants ont été consultés :

- Pêches et Océans Canada, Direction de la gestion de l'habitat du poisson, Protection de l'habitat. Consultés le 1 mai 2003.
- Transports Canada, Division de la protection des eaux navigables, consultés le 1 mai 2003
- Office nationale de l'énergie, consultés le 23 mai 2004.
- Environnement Canada, Direction des évaluations environnementales, consultés le 23 mai 2003
- Agence Parcs Canada, services archéologiques, Patrimoine culturel et biens immobiliers, consultés le 23 septembre 2003.
- Ressources naturelles Canada, Bureaux des affaires environnementales, consultés le 8 octobre 2003

Les experts de la Direction de la gestion de l'habitat du poisson, de Pêches et Océans Canada, ont déterminé le 16 mai 2003, que les travaux de construction d'un gazoduc entre Trois-Rivières et le parc industriel et portuaire de Bécancour causeront une perte d'habitat du poisson et nécessiteraient l'émission d'une autorisation en vertu du

paragraphe 35(2) de la LP, ce qui déclenche l'application de la LCÉE.

Les experts de Transports Canada, Division de la protection des eaux navigables ont déterminé, le 23 septembre 2003, que la mise en œuvre des scénarios 2 et 3 nécessitera l'émission d'une approbation formelle en vertu du paragraphe 5(1) de la Loi sur la protection des eaux navigables, ce qui déclenche l'application de la LCÉE.

Les experts de l'Office nationale de l'énergie (ONE) ont déterminé, le 9 juin 2003, qu'ils n'auront pas d'attribution à exercer en lien avec le projet qui ferait de l'ONE une autorité responsable aux termes de l'article 5(1) de la Loi canadienne sur l'évaluation environnementale.

Les experts de la Direction des évaluations environnementales d'Environnement Canada ont déterminé, le 11 juin 2003, qu'ils n'auront pas à exercer d'attribution en regard de ce projet qui pourrait exiger une évaluation environnementale en vertu de la LCÉE. Toutefois, ils disposent d'information et d'expertise qui pourraient être mises à contribution dans l'évaluation environnementale de ce projet, notamment en ce qui a trait à la politique fédérale de conservation des terres humides, à l'avifaune, aux espèces en péril et en matière de protection du milieu aquatique contre les substances polluantes.

Les experts du Bureau des affaires environnementales de Ressources Naturelles Canada ont déterminé, le 14 novembre 2003 qu'ils n'auraient pas à exercer d'attribution visée par l'article 5(1) de la Loi canadienne sur l'évaluation environnementale. Toutefois, ils disposent d'informations et d'expertises qui pourraient être mises à contribution dans l'évaluation environnementale de ce projet, notamment en ce qui a trait aux accidents et défaillances reliés à la sismologie, aux glissements de terrain et aux incidents en profondeur.

Aucune réponse n'a été fournie par les experts de Parcs Canada.

29. Participation du public à l'examen préalable (18(3)) : A-t-elle été considérée ? Oui Non

Expliquer pourquoi il n'y a pas eu de participation du public en vertu du paragraphe 18(3) de la LCÉE.

En raison des différentes initiatives du promoteur et la participation des autorités fédérales aux audiences publiques du Bureau des audiences publiques sur l'environnement (BAPE), les autorités fédérales ont jugé qu'il n'était pas nécessaire de procéder à une consultation supplémentaire du public. Les autorités fédérales ont toutefois tenu compte des préoccupations du public qui ont été soulevées dans le cadre des consultations du promoteur et de la province.

Initiatives du promoteur

Préalablement au déclenchement officiel de l'étude d'impact environnemental, le promoteur a effectué une étude préliminaire visant à consulter les représentants des municipalités de Trois-Rivières, Champlain et Bécancour, de la Fédération de l'Union des producteurs agricoles (UPA) de la Mauricie et de la Société du parc industriel et portuaire de Bécancour. Les principaux objectifs étaient d'identifier les obstacles majeurs pouvant empêcher la réalisation du projet et d'obtenir des informations quant aux variantes proposées à ce moment. Il s'est avéré que les résultats de la consultation préliminaire n'ont pas permis d'identifier des contraintes importantes pouvant empêcher la réalisation du projet. La liste des organismes consultés à l'étude préliminaire est présentée en annexe B au volume 2 de l'étude d'impact sur l'environnement.

Le promoteur a tenu deux journées « portes ouverte » au cours du mois de juin 2003. La première a eu lieu sur la rive nord du fleuve tandis que la seconde s'est tenue sur la rive sud. Ainsi, pour ces deux journées de consultation, il a été possible de tenir compte des commentaires, suggestions et préoccupations des intervenants. L'annexe C du volume 2 de l'étude d'impacts environnemental contient une copie de la présentation faite à la population, les questions soulevées et une copie du dépliant résumé du projet mis à la disposition des visiteurs.

Plusieurs rencontres ont eu lieu avec les représentants municipaux, régionaux et les élus, et ce tout au long du processus de préparation de l'étude d'impact. Compte tenu de leur connaissance et de leur vue d'ensemble du développement du territoire, ces intervenants pouvaient fournir des renseignements quant à l'impact du projet sur les infrastructures, les projets régionaux et l'utilisation du territoire. L'annexe D au volume 2 de l'étude d'impact environnemental présente la liste des rencontres tenues auprès des représentants municipaux, régionaux et des élus.

Lorsque le tracé de moindre impact fût identifié, les propriétaires directement touchés ont été identifiés, informés et consultés. Ceux-ci ont été conviés à assister à une soirée d'information et de consultation sur le projet. Lors de cette séance, les propriétaires ont été informés des échéances, des méthodes et équipements de construction, des mesures d'atténuation prévues et de la politique générale du promoteur en regard de la protection du milieu. Le sujet de la compensation élaboré pour tenir compte de l'acquisition de droits de superficie et l'implication des propriétaires touchés a également été abordé.

Enfin, le promoteur a mis à la disposition du public une ligne téléphonique qui sera en service jusqu'à la fin de la remise en état de la zone de travail. De plus, le site Internet du promoteur fourni des informations sur le projet en

plus de mettre à la disposition des visiteurs une adresse courriel si des questions venaient à survenir.

Consultation dans le cadre du processus provincial d'évaluation environnementale.

Dans le cadre de la procédure d'évaluation environnementale du ministère de l'Environnement du Québec, le projet a été soumis au Bureau des audiences publiques sur l'environnement (BAPE) pour examen et consultation par le public. Le mandat de la commission d'enquête s'étendait du 18 février au 15 juillet 2004. En tout, 10 mémoires ont été déposés lors de la deuxième partie des audiences qui a eu lieu à Bécancour le 13 avril 2004.

30. Résumé des commentaires/remarques du public et importance :

Les résultats de la consultation du public menée par le promoteur sont présentés à la section 2 du volume 1 de l'étude d'impact sur l'environnement (septembre 2003).

Dans le cadre de la consultation du public menée par le BAPE, les membres du public ont été invités à exprimer leur appui ou leurs appréhensions face au projet. Au cours de ce processus, huit intervenants ont exprimé leur appui au projet en citant les avantages au niveau du développement économique régional qui seraient associés à la construction et la mise en service d'un gazoduc pour alimenter en gaz naturel le parc industriel et portuaire de Bécancour. Outre la création d'emplois en phase de construction, il est estimé que l'accessibilité à une source énergétique fiable pourrait attirer de l'investissement dans la région ce qui générera des retombées économiques importantes.

Deux intervenants estiment que le tracé retenu par le promoteur implique de nombreux effets négatifs, dont des pertes d'habitats dans des milieux humides importants, des pertes d'intégrité de milieux biologiques et insulaires, et une perte de production au niveau de la faune ichthyenne ce qui peut impliquer un déclin des populations des espèces sportives et commerciales. Afin de réduire l'importance des effets négatifs sur l'environnement, ils sont d'avis que le promoteur doit adopter le tracé 2 pour réaliser la traversée du fleuve.

Enfin, un intervenant a exprimé son inquiétude quant aux impacts de la construction et l'exploitation du gazoduc sur la valeur de sa propriété et les effets de la construction sur son paysage.

Les mémoires peuvent être consultés en ligne au site suivant :

http://www.bape.gouv.qc.ca/sections/mandats/gazoduc-becancour/documents/liste_documentsDT-DM-DQ.htm#DM

31. Autres alternatives au projet qui ont été considérées : s'il y a lieu, préciser d'autres emplacements et d'autres scénarios qui ont été envisagés pour éviter l'impact.

En plus des variantes décrites à la section 13 (variantes proposées) du présent rapport, le promoteur a étudié la possibilité de suspendre le gazoduc sur le pont Laviolette ou d'emprunter la jetée du port de Bécancour pour faciliter la traversée du fleuve Saint-Laurent.

En ce qui a trait à la possibilité de suspendre la conduite au pont, cette option n'est pas envisageable pour des raisons de sécurité.

Pour ce qui est de l'emprunt de la jetée du port de Bécancour, les matériaux qui composent cette dernière rendent difficile, voire impossible d'orienter correctement l'entrée de la tête de la foreuse, ce qui compromet le succès du forage. De plus, les activités normales du port et les développements potentiels futurs ne correspondent pas aux critères du promoteur pour l'acquisition d'une emprise et son exploitation. Enfin, l'emprunt de cette structure imposerait une modification du tracé du gazoduc, ce qui résulterait en la perturbation d'un secteur résidentiel sur l'île Valdor, dans la municipalité de Champlain.

32. Effets environnementaux et importance de ceux-ci (Tels que définis dans l'article 2 de la LCÉE, notez l'inclusion d'espèce sauvage inscrite, son habitat essentiel ou la résidence des individus de cette espèce en vertu de la *Loi sur les espèces en périls*. Inclure les facteurs requis au paragraphe 16(1) de la LCÉE (c.-à-d., les effets environnementaux et importance de ceux-ci, défaillances/accidents et effets environnementaux cumulatifs, etc.) :

Les impacts appréhendés varieraient selon le scénario retenu pour la mise en place de la conduite sous le fleuve Saint-Laurent. Les paragraphes qui suivent énumèrent les impacts appréhendés pour chacune des composantes valorisées du milieu et pour chacun des scénarios.

Habitat du poisson

Description de la DDPH

Impacts appréhendés sur l'habitat du poisson lors de la réalisation du projet selon le scénario 1 (A ou B).

La mise en place du gazoduc selon le scénario 1 (A et B) résulterait en une perturbation de l'habitat du poisson sur une superficie totale d'environ 33 000 m² pendant un période d'environ 9 mois. En effet, le défrichage du tracé, la construction de la jetée joignant les rives aux aires de travail sur les îles Carignan et de la Petite-Pointe-aux-Roches et l'excavation et le remblayage de la tranchée pour raccorder la section sous fluviale aux sections riveraines du gazoduc, résulteraient en un empiètement dans des habitats de reproduction, d'alevinage, d'alimentation, et d'abris pour un grand nombre d'espèces susceptibles de fréquenter le secteur. De plus, la présence d'une aire de travail à l'extrémité nord de l'île de la Petite-Pointe-aux-Roches pourrait également constituer un obstacle à la migration de l'alose savoureuse en plus de perturber une aire d'alevinage pour le grand corégone.

L'exploitation de l'emprise dans la plaine inondable et sur les îles Carignan et de la Petite-Pointe-aux-Roches requiert le maintien de la végétation. De ce fait, la repousse de la végétation ligneuse ne sera pas permise. Toutefois, une végétation herbacée sera semée à l'intérieur de cette emprise, ce qui pourrait améliorer ou créer de nouvelles aires de reproduction pour des espèces comme le grand brochet et le maskinongé.

Enfin, les opérations de remblayage et de déblayage, de circulation près des cours d'eau avec la machinerie ainsi que les opérations de forage pourraient résulter en un déversement de contaminants et la mise en suspension des sédiments. L'importance de ces impacts sera toutefois faible compte tenu des mesures d'atténuation.

Impacts appréhendés sur l'habitat du poisson lors de la réalisation du projet selon le scénario 2.

Si, au cours des travaux prévus au scénario 1 (A ou B), le promoteur estime qu'il ne sera pas possible de compléter la traversée sur l'ensemble du profil prévue au scénario 1 par forage directionnel, le promoteur prévoit mettre en action le scénario 2. Au moment de la prise de décision, le déboisement de l'emprise sera complété, les chemins d'accès, les aires de travail et les équipements de forage seront déjà en place et la probabilité de réussite de la traversée de la voie maritime par forage sera toujours élevée. Les impacts reliés au scénario 2 s'ajouteraient donc à ceux qui auraient été occasionnés lors de l'essai de traversée selon le scénario 1.

Dans le cadre du scénario 2, le promoteur prévoit construire une jetée d'une longueur maximale de 650 mètres à partir de l'extrémité nord de l'île de la Petite-Pointe-aux-Roches et l'aménagement d'une aire de travail à l'extrémité de la nouvelle jetée. Cette nouvelle construction aurait pour but d'écourter la distance de forage afin d'augmenter les chances de succès du forage.

Les superficies additionnelles (par rapport au scénario 1) requises sur le littoral sud pour la construction de la jetée et l'aire de travail ne peuvent pas être déterminées avec certitude à ce stade-ci puisque le point de sortie de forage découlera des contraintes rencontrées lors de l'essai du scénario 1. Toutefois, la construction d'une telle jetée ainsi que l'excavation d'une tranchée supplémentaire entre la nouvelle aire de travail et la rive sud du fleuve résulteraient en une perturbation supplémentaire pouvant atteindre 35 000 m² dans des habitats de reproduction, d'alevinage, d'alimentation et d'abri pour plusieurs espèces de poisson. De plus, la présence de la jetée sur la batture sud pourrait nuire à la migration de l'alose savoureuse, de l'anguille d'Amérique et du gaspareau puisqu'elle occupera la majeure partie du couloir de migration du côté sud de la voie maritime.

Le remblayage supplémentaire et l'utilisation de la machinerie sur la nouvelle jetée augmenteraient le risque de déversement d'hydrocarbures et la mise en suspension de sédiments dans le fleuve. Toutefois, l'application de mesures d'atténuation devra permettre de réduire ce risque à un minimum.

Le bilan total des impacts de la réalisation du projet selon le scénario 2 (après l'échec du scénario 1) résultera donc en une perturbation totale d'environ 78 000 m² d'habitats multifonctionnels et multi spécifiques par empiètement direct dans le milieu sur une période d'au moins 9 mois, ainsi que la perturbation d'une voie migratoire pour l'alose savoureuse et l'anguille d'Amérique

Impacts appréhendés sur l'habitat du poisson lors de la réalisation du projet selon le scénario 3.

Si le promoteur doit recourir au scénario 3 pour compléter la traversée du fleuve, la superficie de l'habitat du poisson qui subirait une perturbation augmenterait de quelques 30 000 m² pour atteindre un total d'environ 108 000 m². Les pertes additionnelles par rapport au scénario 2 seront surtout liées à la perturbation du lit lors de l'excavation de la tranchée.

Toutefois, le processus d'excavation d'une tranchée entre l'île Carignan et l'extrémité de la jetée construite dans le cadre du scénario 2 augmente considérablement le risque de mise en suspension de sédiments. De plus, la confection de la tranchée nécessiterait, dans certains secteurs, le recours aux explosifs. L'utilisation d'explosifs dans l'habitat du poisson peut causer la mortalité des poissons qui sont exposés à l'onde de choc provoquée par

une forte déflagration. Toutefois, le promoteur a exprimé son intention de suivre les Lignes directrices concernant l'utilisation d'explosifs à l'intérieur ou à proximité des eaux de pêches canadiennes (Wright et Hopky, 1998).

Mesures d'atténuation reliées au projet

Les mesures d'atténuation qui devront être mises en place afin de minimiser les effets du projet sur l'habitat du poisson sont énumérées à la section 33.

Projet de compensation des pertes d'habitat du poisson :

Afin de compenser les pertes d'habitat du poisson, le promoteur propose de recréer deux chenaux pour rétablir le lien hydrique entre la baie Millette et le chenal du Moine, et plus précisément au site ayant les coordonnées géographiques suivantes : 46°05'40"N et 72°57'16"O (NAD 83). L'aménagement des chenaux permettrait d'améliorer l'accès à un habitat de fraie et d'alevinage et d'augmenter la superficie de la baie, qui pourrait atteindre 108 hectares en période de crue printanière. Ces travaux permettront d'éviter la mortalité de poissons qui peuvent se trouver piégés dans la baie Millette à la suite du retrait des eaux de crue printanière. La longueur totale des chenaux à aménager est d'environ 400 m.

L'aménagement des deux chenaux entraînera un gain net en productivité d'un habitat de fraie et d'alevinage exceptionnel pour le grand brochet et la perchaude.

Nous pouvons également considérer des gains potentiels non quantifiables pour des aires d'abri, d'alimentation et de repos pour de nombreuses espèces de poisson susceptibles de se trouver dans le secteur.

À la lumière de l'information disponible et considérant l'application des mesures d'atténuation et de compensation, le MPO est d'avis que la réalisation du projet n'est pas susceptible d'entraîner des effets environnementaux négatifs importants sur l'habitat du poisson.

Navigation :

Les experts du programme de protection des eaux navigables (PPEN -Transports Canada) sont d'avis que les scénarios 2 et 3 entraveront la navigation, ce qui nécessitera une approbation en vertu de l'article 5(1) de la Loi sur la protection des eaux navigables. Toutefois, si le promoteur doit recourir au scénario 3, les experts de la PPEN sont d'avis que celui-ci devra adapter sa méthode de traversée de la voie navigable de façon à ne pas entraver la libre circulation des navires à cet endroit.. Dans un tel cas, il sera recommandé de former une table de concertation avec tous les intervenants afin de cibler la période la plus propice pour l'installation du gazoduc et éviter toute contrainte ou délai supplémentaire à la navigation. De plus dans l'éventualité du scénario 3, le promoteur devra se conformer en totalité au respect des conditions d'approbation émises au regard de la LPEN.

Faune avienne

Les experts de la division des évaluations environnementales et des affaires autochtones d'Environnement Canada sont d'avis que les travaux d'aménagement du gazoduc, notamment les travaux de déboisement et d'enlèvement de la végétation dans l'emprise occasionneront des perturbations et des modifications des différents habitats de l'avifaune. Ils estiment qu'environ 230 couples nicheurs seront affectés par l'aménagement de l'emprise. Toutefois, considérant l'application des mesures d'atténuation mentionnées à la section 33, Environnement Canada est d'avis que le projet n'est pas susceptible d'entraîner des effets environnementaux négatifs importants sur la ressource avienne.

Terres humides

Les experts de la division des évaluations environnementales et des affaires autochtones d'Environnement Canada sont d'avis que la réalisation du projet tel que proposé par le promoteur résulterait en la perturbation des terres humides situées sur les rives et dans le fleuve Saint-Laurent. Ils sont donc d'avis que le promoteur devra s'engager à respecter les objectifs de la Politique fédérale sur la conservation des terres humides, c'est-à-dire aucune perte nette de fonctions. Toutefois, considérant l'application des mesures d'atténuation mentionnées à la section 33, ils sont d'avis que le projet n'est pas susceptible d'entraîner des effets environnementaux négatifs importants sur les terres humides.

Qualité de l'eau et des sédiments

En raison de la contamination des sédiments au sud de l'île Carignan, les experts de la division des évaluations environnementales et des affaires autochtones d'Environnement Canada sont d'avis que le projet pourrait entraîner une diminution de la qualité des eaux si le promoteur doit recourir au scénario 3. Toutefois, l'application des mesures d'atténuation mentionnées en 33 permettrait d'éviter tout effet négatif important relié à la qualité des eaux.

Effets causés par des accidents ou des défaillances

Le promoteur, dans le cadre de son analyse des risques associés aux accidents et défaillances, a réalisé une recherche avec plusieurs scénarios sur la rupture du gazoduc. Les dangers d'explosion à l'intérieur des postes de livraison ont également été considérés. La conception du gazoduc s'est fait en fonction des risques associés à l'exploitation et selon les critères d'acceptabilité du risque du Conseil canadien des accidents industriels majeurs. L'analyse des risques technologiques est présentée à la section 12.1 du rapport principal de l'étude d'impact (Septembre 2003)

Le promoteur a élaboré des mesures de contrôle qui consistent en une série de pratiques visant la diminution des risques. Ainsi, le promoteur procédera à une inspection des matériaux utilisés pour l'assemblage du gazoduc (contrôle de qualité de la conduite, vérification des soudures, tests hydrostatiques) et utilisera des méthodes de protection du gazoduc une fois installé (protection contre la corrosion, patrouilles, vérification interne, dissémination d'information). Une description complète des mesures de contrôle est présentée à la section 12.2 du rapport principal de l'étude d'impacts (Septembre 2003).

Advenant qu'un accident ou une défaillance se produise, le promoteur a prévu un plan d'intervention qui permettrait de répondre adéquatement en cas d'urgence. Un programme de sensibilisation des propriétaires fonciers ayant consenti une servitude au promoteur ainsi qu'un programme de divulgation des risques aux municipalités serviront également à informer les intervenants du milieu et les citoyens des risques et des mesures à prendre en cas d'urgence. Une description des mesures d'urgence prévues par le promoteur est présentée au chapitre 13 du rapport principal de l'étude d'impacts (Septembre 2003).

Les experts de Ressources Naturelles Canada sont d'avis que, sur la base de l'étude géotechnique fournie par le promoteur, le risque d'un glissement sous-marin dans le tracé est faible. Toutefois, les glissements sous-marins demeurent possibles, ils indiquent au promoteur de tenir compte de la stabilité du fond du fleuve s'il devait procéder par tranchée ouverte (scénario 3) plutôt que par forage directionnel (scénario 1 ou 2) pour l'installation du gazoduc. À ce sujet, ils se disent satisfaits des mesures d'intervention d'urgence proposées par le promoteur.

À la lumière des informations disponibles, le MPO considère comme satisfaisante l'identification des scénarios d'accidents et défaillance de même que les mesures de prévention et d'intervention qui y sont proposées.

Effets cumulatifs

Il peut y avoir des effets cumulatifs si :

La réalisation du projet à l'étude entraînerait des effets négatifs résiduels directs sur les composantes valorisées de l'environnement (CVE) ; et si :

Les mêmes CVE sont touchées par d'autres actions (projets ou activités) présentes, passées ou futures.

Parmi les autres actions présentes, passées ou futures, le promoteur a considéré le projet de réfection de la centrale nucléaire de Gentilly, l'exploitation du port de Bécancour, et l'artificialisation des rives dans le secteur du fleuve situé entre Trois-Rivières et Champlain.

Les effets sur la navigation, sur les poissons et leur habitat, sur la faune avienne, sur les terres humides et sur la qualité de l'eau et des sédiments sont des indicateurs retenus pour effectuer la prévision des effets cumulatifs qui résulteraient de la réalisation du projet.

Considérant que les impacts sur les CVE seront complètement atténués ou compensés, le MPO est d'avis que la réalisation du projet n'occasionnera pas d'impact résiduel sur ces composantes de l'environnement et ne devrait donc pas causer d'effets cumulatifs important.

33. Mesures d'atténuation : Donner des détails sur les modalités, comme un plan de protection de l'habitat du poisson, et sur les exigences de la protection des eaux navigables précisées pour minimiser, éliminer ou compenser les effets environnementaux du projet et les autres mesures signalées durant l'examen.

En plus de mettre en œuvre les mesures d'atténuations proposées dans les différents documents énumérés à la section 13 du présent document, le promoteur devra appliquer les mesures suivantes :

Travaux en bordure de l'habitat du poisson (coupe d'arbres, terrassement, déboisement etc.)

- Limiter au strict nécessaire le défrichage, le décapage, le déblaiement, le terrassement et le nivellement des aires de travail.
- Éviter les empiétements non essentiels à la réalisation d'un ouvrage en bande riveraine des cours d'eau (permanents et intermittents) et des terres humides.
- Ne réaliser aucun travail de terrassement ou d'excavation près des cours d'eau lors des périodes de crue ou lors

de fortes pluies.

- Éviter, en prenant toutes les précautions nécessaires, tout transport de particules fines au-delà de la zone des travaux effectués directement dans un cours d'eau ou impliquant la mise à nu ou la perturbation des sols à proximité (moins de 15 mètres).
- Ne rejeter aucun débris dans le milieu aquatique. Tous les débris introduits accidentellement dans le milieu aquatique devront être retirés dans les plus brefs délais.

Ponceaux

- Les ponceaux à installer à travers les chemins d'accès et la jetée devront assurer les conditions d'écoulement adéquates pour permettre le libre passage des poissons, incluant les alevins de l'alose savoureuse et les anguilles.

Enrochement et stabilisation de talus

- Restreindre les volumes de matériaux utilisés pour les enrochements au strict minimum et limiter autant que possible les enrochements à la limite supérieure de la ligne des hautes eaux en respectant les conditions naturelles du site;
- Utiliser des matériaux propres, contenant peu ou pas de particules fines et assez gros pour résister au déplacement dû à différents phénomènes (crue des eaux, vagues, etc.) pour réaliser les enrochements;
- Réaliser les travaux de manière à respecter le profil de la berge et à éviter l'érosion et la mise en suspension de sédiments.
- Favoriser la stabilisation de la berge à l'aide de techniques de génie végétal reconnues et qui tiennent compte de l'instabilité, la sensibilité à l'érosion, la pente et la hauteur du talus plutôt que de réaliser un enrochement intégral;
- Éviter les empiètements non essentiels à la réalisation des travaux sur la bande riveraine;
- Restreindre la circulation de la machinerie à la largeur de l'accès, qui ne doit pas excéder 4 mètres;
- Limiter la largeur de la berme à la largeur requise pour obtenir la pente finale de l'enrochement;

Machinerie

- Restreindre la circulation des véhicules aux voies de circulation proposées qui devront être clairement identifiées.
- Éviter de faire circuler la machinerie sur le lit des milieux aquatiques.
- Rendre le matériel d'urgence (produits absorbants, toiles, outils, etc.) disponible sur le site en cas de déversement de produits dangereux (huile, gazole, etc.).
- Posséder et savoir utiliser des équipements d'urgence en cas de déversement accidentel. Advenant un déversement d'hydrocarbure ou de toute autre substance nocive, le réseau d'alerte d'Environnement Canada (1-866-283-2333) ou d'Environnement Québec (1-866-694-5454) devrait être avisé sans délai.

Dynamitage

- L'utilisation d'explosifs prévue pour l'excavation d'une tranchée dans le lit du fleuve Saint-Laurent dans le cadre du scénario III, devra se conformer aux Lignes directrices concernant l'utilisation d'explosifs à l'intérieur ou à proximité des eaux de pêches canadiennes (Rapp. tech. can. sc. halieut. aquat. 2107, Wright et Hopky, 1998, http://www.dfo-mpo.gc.ca/habitat/explosguide/french/index_f.htm). Si cela s'avérait impossible, le requérant devra obtenir une autorisation pour la destruction de poissons par d'autres moyens que la pêche, en vertu de l'article 32 de la Loi sur les pêches.

Dragage dans le cadre du scénario 3

- Considérant la contamination des sédiments du côté sud de l'île Carignan, le promoteur devrait disposer des sédiments provenant de ce secteur (secteur B) en milieu terrestre s'il doit recourir au scénario 3 pour la mise en place de la conduite sous-fluviale.

Compensation de l'habitat du poisson

- Le promoteur devra réaliser les aménagements décrits dans le document intitulé « Mesure de compensation d'habitat du poisson Installation d'un gazoduc entre Trois-Rivières et le parc industriel et portuaire de Bécancour,

Phase II », datée du 1 décembre 2004, et inclus dans l'autorisation 35(2) émise en vertu de la Loi sur les pêches.

34. Programme de suivi : Si un programme de suivi est approprié, identifiez les conditions du programme de suivi en vertu de la LCÉE, ainsi que la date de fin. Le programme de suivi est pour vérifier l'exactitude de l'ÉE d'un projet, et détermine l'efficacité des mesures effectuées afin d'atténuer les effets nuisibles d'un projet.

Suivi des effets du projet

- Lors de la réalisation du projet, le promoteur doit mettre en place un dispositif de suivi pour assurer l'application des mesures d'atténuation mentionnées en 33.
- À la suite des travaux, le promoteur doit mettre en place un dispositif de suivi pour vérifier les éléments suivants
 - La reprise de la végétation aquatique entre l'île Carignan et la rive Nord du fleuve Saint-Laurent,
 - La reprise de la végétation aquatique entre l'île de la Petite-Pointe-aux-Roches et la rive sud du fleuve Saint-Laurent
 - L'utilisation par les poissons de l'habitat d'alevinage identifié à l'extrémité ouest de l'île de la Petite-Pointe-aux-Roches.

Suivi du projet de compensation

- Le promoteur doit mettre en place un dispositif de suivi tel que décrit dans le document intitulé « Mesure de compensation d'habitat du poisson Installation d'un gazoduc entre Trois-Rivières et le parc industriel et portuaire de Bécancour, Phase II », datée du 1 décembre 2004, et inclus dans l'autorisation 35(2) émise en vertu de la Loi sur les pêches, afin de mesurer l'efficacité de la mesure de compensation et de s'assurer que les objectifs définis ont été atteints.

35. D'autres conditions de surveillance et de conformité : Identifiez d'autres conditions de surveillance et de conformité comprenant: des visites sur place, des inspections ou des rapports pour confirmer les mesures d'atténuation ou de compensation ou satisfaire d'autres conditions ou mises en application.

Les experts de la division des évaluations environnementales et des affaires autochtones d'Environnement Canada recommandent que le promoteur effectue deux inventaires, après 3 et 5 ans afin d'assurer le rétablissement des milieux humides dans l'emprise du gazoduc. Ils sont également d'avis que le promoteur devra s'engager à apporter, au besoin, les correctifs nécessaires afin de maintenir les fonctions des terres humides affectées par l'emprise.

DÉTERMINATION DE L'EXAMEN

36. La détermination sur l'importance des effets environnementaux

(voir le paragraphe 16(1)(b) et 20(1) de la LCÉE après la mise en œuvre des mesures d'atténuation qui comprennent la compensation de l'habitat) :

En vertu du paragraphe 20(1) de la LCÉE, le MPO est d'avis, compte tenu de l'application des mesures d'atténuation, que la réalisation de ce projet n'est pas susceptible d'entraîner des effets environnementaux négatifs importants et est donc disposé à exercer ses attributions.

37. Date de la détermination :

38. Raison de la détermination (s'il y a lieu) :

39. Préparé par : Richard Vermette

40. Date : le 3 décembre 2004

41. Nom : **Richard Vermette**

42. Titre : **Biologiste-Analyste, Gestion de l'habitat du poisson.**

43. Approuvé par : Gordon Walsh

44. Date : 3 décembre 2004

45. Nom : **Gordon Walsh**

46. Titre : **Directeur, Gestion de l'habitat du poisson**

Plan d'action : (article 20(1) de la LCÉE)

47. Plan d'action de l'AR :

- a) Autorisation ou approbation en vertu de la Loi sur les pêches
- b) Le promoteur-réalise le projet
- c) Le projet doit être réalisé sur le territoire domanial
- d) Le projet sera financé
- e) Autres:

48. Approuvé par : Gordon Walsh

49. Date : 3 décembre 2004

50. Nom : **Gordon Walsh**

51. Titre : **Directeur, Gestion de l'habitat du poisson**



Décision suivant la préparation d'un examen préalable par Pêches et Océans Canada en vertu du paragraphe 20(1) de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale*

Depuis le 29 mars 2004, Transports Canada (TC) est responsable de l'application de la Loi sur la protection des eaux navigables (LPEN). En vertu d'un protocole entre TC et Pêches et Océans Canada (MPO), la préparation d'un rapport d'examen préalable requis par la Loi canadienne sur l'évaluation environnementale (LCÉE) pour les projets déclenchés par la LPEN, est déléguée au MPO pour la période de transition du 29 mars 2004 au 1er octobre 2004. Le présent formulaire devra être employé pour documenter la décision lors de la révision par TC du rapport d'examen préalable.

Projet : **Installation par Gaz Métro (SCGM) d'un gazoduc sous le fleuve Saint-Laurent entre Champlain et le Parc Industriel de Bécancour, province de Québec.**

No dossier LPEN : PEN :8200-03-4254

Décision de Transports Canada sur l'examen préalable en vertu du paragraphe 20(1) de la <i>Loi canadienne sur l'évaluation environnementale</i> :	
<input checked="" type="checkbox"/>	Le projet n'est pas susceptible, compte tenu de l'application des mesures d'atténuation que TC considère appropriées, d'entraîner des effets environnementaux négatifs importants : le projet peut être mis en œuvre avec l'application des mesures d'atténuation.
<input type="checkbox"/>	Le projet risque d'entraîner des effets environnementaux négatifs importants qui ne peuvent être justifiés. Le projet ne peut pas être mis en œuvre.
<input type="checkbox"/>	Le projet est présenté au ministre de l'Environnement afin qu'il soit confié à un médiateur ou à une commission d'examen pour une des raisons suivantes :
<input type="checkbox"/>	il n'est pas clair si la réalisation du projet est susceptible d'entraîner des effets environnementaux négatifs importants;
<input type="checkbox"/>	le projet est susceptible d'entraîner des effets environnementaux importants qui peuvent être justifiés;
<input type="checkbox"/>	les préoccupations du public le justifient.
Rapport révisé et décision recommandée par :	<u>Louise Alarie</u> Date: 03-12-04
Nom et Titre:	Agent en environnement
Rapport révisé et décision recommandée par :	<u>Richard Lorne</u> Date: 03-12-04
Nom et Titre:	Agent, protection des eaux navigables
Décision recommandée par :	Claude Bérubé Date: 03-12-04
Nom et Titre:	Gestionnaire régional Affaires environnementales
Décision approuvée par :	<u>[Signature]</u> Date: 03-12-04
Nom et Titre :	Programme de la protection des eaux navigables