

Mémoire du Comité ZIP Les Deux Rives



**Projet d'installation du gazoduc Bécancour par la Société commandite
Gaz Métro**

Présenter au :

Bureau des Audiences Publique sur l'Environnement du Québec

08 avril 2004

Équipe de rédaction :

Madame Béatrice Caro, Stagiaire, Comité ZIP Les Deux Rives
Monsieur Jean-François Mathieu, Coordonnateur, Comité ZIP Les Deux Rives

Avec la collaboration de :

Monsieur Patrick Simard, M. Sc. Environnement, Membre Comité ZIP Les Deux Rives
Monsieur Sébastien Duchesne, Biologiste, Administrateur Comité ZIP Les Deux Rives

Révision des textes :

Les membres du conseil d'administration, Comité ZIP Les Deux Rives

TABLE DES MATIÈRES

TABLE DES MATIÈRES	2
INTRODUCTION.....	3
BREVE DESCRIPTION DU PROJET	3
COMITE DE ZONE D'INTERVENTION PRIORITAIRE (ZIP) LES DEUX RIVES	3
FIGURE #1 : LOCALISATION DE LA ZIP LES DEUX RIVES	4
INTERET DE LA ZIP PAR RAPPORT AU PROJET	5
HISTORIQUE.....	5
RENCONTRE ENTRE LE PROMOTEUR ET LA ZIP.....	5
L'ETUDE D'IMPACTS	5
FIGURE #2 : ÉTUDE DES VARIANTES (FIG. 6.1 ETUDE D'IMPACTS SEPTEMBRE 2003)	7
TABLEAU #1 : METHODE DE LA TRAVERSEE DU FLEUVE SAINT-LAURENT (ÉTUDE D'IMPACTS SEPTEMBRE 2003)	8
LES ADDENDAS	9
TABLEAU #2 : RESUME DES DIFFERENTS SCENARIOS PROPOSES (ADDENDA FEVRIER 2004)	10
ACCEPTABILITÉ DU TRACÉ RETENU	11
GENERALITES.....	11
<i>Le gazoduc et l'usine de cogénération Trans-canada Energie (TCE)</i>	11
<i>Concertation avec les différents groupes environnementaux.</i>	11
<i>Les différents tracés de l'étude</i>	12
<i>Figure #3 : Étude des corridors (fig. 5.1 étude d'impacts septembre 2003)</i>	13
<i>Suivi environnemental du projet.</i>	15
<i>Interrogations</i>	16
IMPACTS BIOLOGIQUES	17
<i>La faune aquatique</i>	17
<i>Tableau #3 : Prévion d'échéancier de la réalisation (Addenda février 2003)</i>	18
<i>Faune aviaire</i>	20
<i>L'herpétofaune</i>	21
<i>Tableau #4 : Statut des espèces dans le secteur de Trois-Rivières –Bécancour</i>	22
<i>Tableau #5: Nombre d'espèces d'amphibiens et reptiles et observations dans le secteur de Trois-Rivières - Bécancour.</i>	23
<i>Les milieux humides et milieux insulaires</i>	24
<i>Figure #4 : Étagement vertical représentatif des milieux humides d'eau douce sans marée et utilisation respective de ces derniers par la faune.</i>	25
<i>Pêche commerciale</i>	26
LE TRACÉ #2	26
<i>Figure #5 : Répartition des rives naturelles, artificialisées et érodées dans le secteur d'étude de Trois-Rivières - Bécancour.</i>	29
CONCLUSION	30
ANNEXE AU MEMOIRE.....	31
ADVENANT LE CHOIX DU TRACÉ #3.....	31
<i>Habitat faunique :</i>	31
<i>Technique ou ingénierie :</i>	32
BIBLIOGRAPHIE.....	34

INTRODUCTION

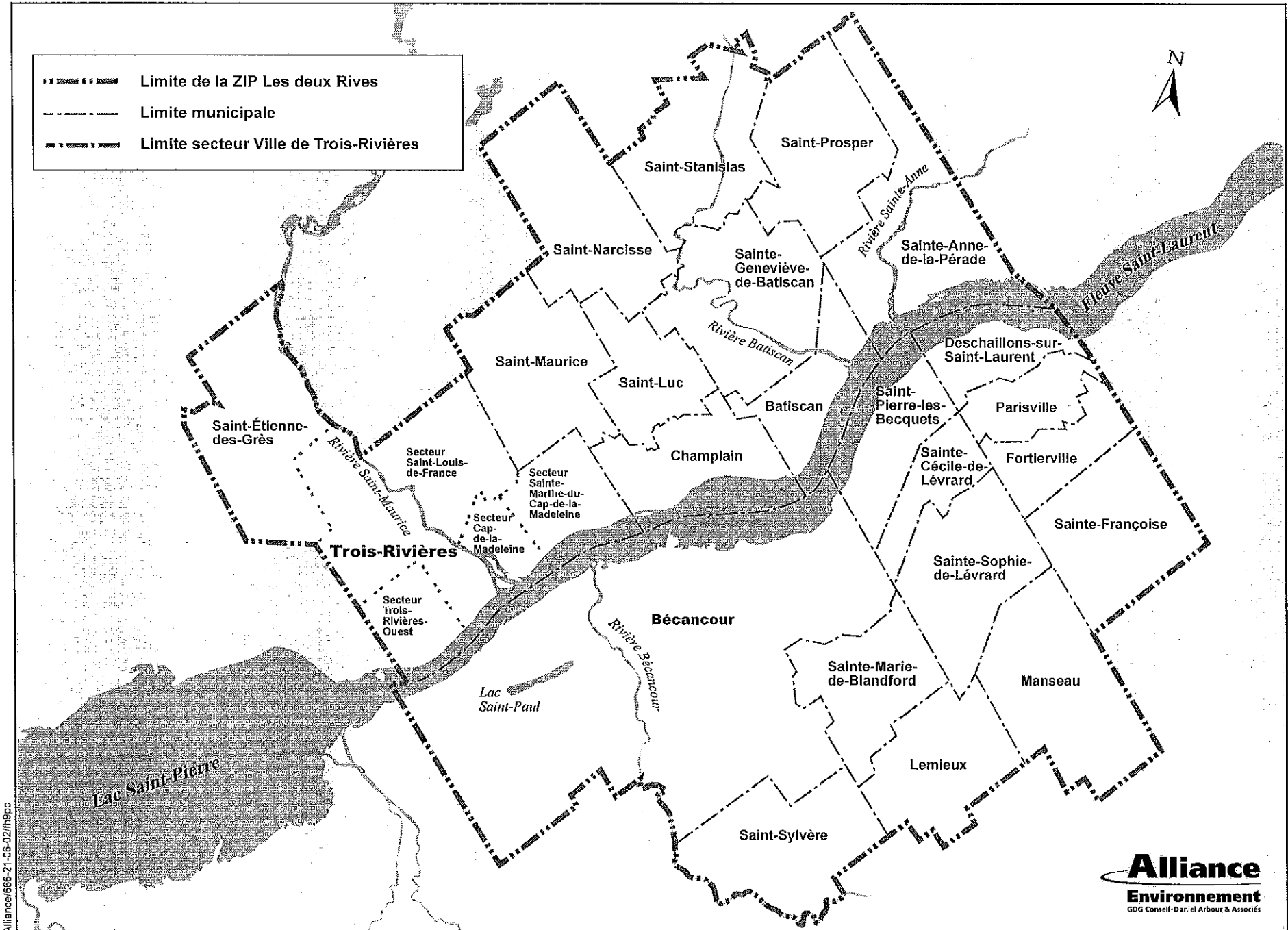
Brève description du projet

La société Commandite Gaz Métropolitain (SCGM) voudrait construire à la fin de l'année 2004 un gazoduc pour alimenter en gaz naturel l'usine de cogénération de la compagnie Transcanada Energie (TCE) située à Bécancour. Cette usine de cogénération devrait être mise en service en septembre 2006. Le gazoduc sera construit à partir du réseau déjà existant de Trans Québec et Maritimes Inc. (TQM), situé sur la rive Nord du fleuve Saint-Laurent dans les régions de Trois-Rivières, Champlain et Cap de la Madeleine jusqu'au parc industriel de Bécancour sur la rive Sud du fleuve.

Comité de Zone d'Intervention Prioritaire (ZIP) Les Deux Rives

Le comité ZIP Les Deux Rives est un organisme à but non lucratif ayant pour mandat la protection, la conservation et la mise en valeur du fleuve Saint-Laurent et de ses rives.

Le territoire couvert par le comité se répartit dans deux régions administratives, soit la Mauricie, et le Centre du Québec. Sur la rive Nord, il débute à la hauteur de la ville de Trois-Rivières et s'étend jusqu'à la municipalité de Sainte-Anne-de-la-Pérade. Sur la rive Sud, il couvre le secteur compris entre les municipalités de Bécancour et les Deschaillons-sur-Saint-Laurent (*Figure # 1 : Territoire du comité ZIP Les Deux Rives*).



Alliance/666-21-06-02/rh/epc

Figure 1 - Localisation de la ZIP Les Deux Rives

Intérêt de la ZIP par rapport au projet

Le comité ZIP Les Deux Rives ayant pour mandat la protection et la conservation et la mise en valeur du fleuve Saint-Laurent, celui-ci porte une attention toute particulière à ce type de projet. En effet, ce projet aura un impact majeur au niveau de la faune, de la flore ainsi que sur les habitats du fleuve Saint-Laurent sans compter les impacts sur la faune et la flore en milieu terrestre. De plus, les justificatifs de l'étude d'impacts de septembre 2003 n'ont pas assez tenu compte des coûts environnementaux ceci à l'égard du tracé privilégié.

Toutefois, le comité ZIP Les Deux Rives tient à préciser qu'il n'est pas contre le passage d'un gazoduc sous fluvial, mais ne souhaite pas que le développement de cette infrastructure s'effectue au détriment de notre patrimoine fluvial. Nous voulons que ce projet se réalise en occasionnant le moins d'impacts possibles sur les milieux aquatiques et humides du fleuve Saint-Laurent.

N'oublions pas que depuis la colonisation de la vallée du Saint-Laurent on estime que plus de quarante pourcent (40 %) des milieux humides du fleuve ont disparus, victimes d'empiétements de toutes sortes.

HISTORIQUE

Ces paragraphes sont une brève rétrospective des informations que nous avons eues à notre disposition à ce jour au sujet du projet proposé par la Société Commandite Gaz Métropolitain (SCGM).

Rencontre entre le promoteur et la ZIP

23 juin 2003 : Première rencontre de la SCGM avec la ZIP Les Deux Rives et le Conseil Régional de l'Environnement (CRE) du Centre du Québec, afin d'obtenir des recommandations par rapport aux tracés proposés dans les différentes aires à l'étude. Lors de cette rencontre le Comité ZIP Les Deux Rives et le CRE Centre du Québec ont mentionné d'éviter les tracés qui touchent aux îles à l'embouchure de la rivière Bécancour ainsi qu'aux îles du fleuve Saint-Laurent. Les comités ont suggéré le tracé #2 et le tracé #4 car ceux-ci représentent, selon eux, moins d'impacts.

L'étude d'impacts

8 septembre 2003 : Dépôt de l'étude d'impacts par SCGM. Nous tenons à souligner que l'étude d'impacts laisse place à de nombreuses incertitudes et ceci sur de nombreux points. Après lecture de cette étude, il en ressort que deux corridors ont été identifiés à l'intérieur de la zone d'étude. Ceux-ci sont situés à l'Ouest et à l'Est du noyau urbain de la ville de Trois-Rivières.

Les 2 corridors dans l'aire d'étude :

Corridor « Ouest » élaboré en considérant la présence de gazoducs existant à l'Ouest de l'agglomération de Trois-Rivières appartenant à gazoduc Trans Québec et Maritimes Inc (TQM) et la Société Commandite Gaz Métropolitain (SCGM); avec une superficie de 30 km².

Corridor « Est » englobe les quatre sites de connexion avec le réseau de TQM ainsi que les quatre points de traversée du fleuve de la rive Nord vers la rive Sud situés à l'Est de l'agglomération de Trois-Rivières.

Sur l'ensemble des évaluations (milieux physiques, agro forestiers, faune, flore...) le Corridor « Est » a été retenu car il présente moins d'impacts comparativement au Corridor « Ouest ».

Propositions de quatre tracés (tracés #1, #2, #3 et #4) avec des sous variantes pour le tracé #1, #3 et #4 dans le corridor « Est ». (*Figure #2 : Étude des variantes*)

Au vu de tous les aspects présentés dans l'étude d'impacts, le tracé #3 a été retenu.

Description brève du tracé retenu (tracé #3) :

- Longueur totale : 15,9 km
- Distance milieu cultivé; 1,6 km
- Distance en milieu boisé : 7 km
- Distance en milieu de friches : 3,3 km
- Traversée du fleuve : 2,7 km
- Nombre total de franchissements 22 : 8 routes, 13 cours d'eau, et 1 voie ferrée.

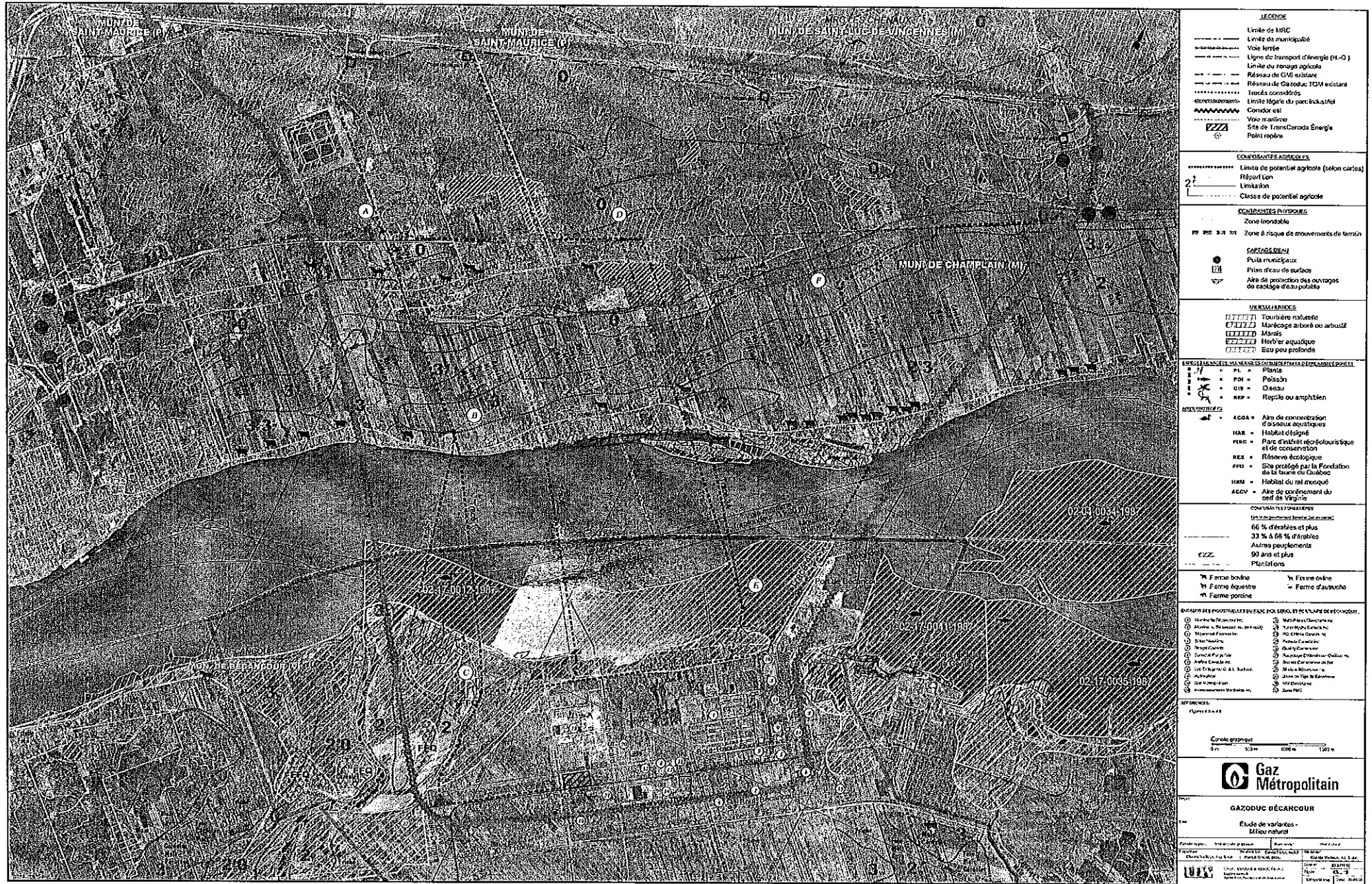
Selon l'étude d'impacts de septembre 2003, la traversée du fleuve s'effectuera par deux forages directionnels :

- Un forage allant du point A au point B (segment AB d'environ 1950 mètres)
- Un autre forage allant du point C au point D (segment CD d'environ 800 m).

En raison des limites techniques de l'équipement disponibles le forage ne peut dépasser 2 km. Cela implique donc d'effectuer 2 forages pour franchir le fleuve. Une jetée temporaire (environ 1 km) sera construite au niveau de la petite pointe aux roches sur la rive Sud. (*Tableau #1 : Méthode de la traversée du fleuve Saint-Laurent*).

C'est suite aux informations fournies dans l'étude d'impacts que la ZIP Les Deux Rives a demandé une audience publique.

Figure #2 : Étude des variantes (fig. 6.1 étude d'impacts septembre 2003)



**Tableau #1 : Méthode de la traversée du fleuve Saint-Laurent
(Étude d'impacts septembre 2003)**

#	Action	Longueur (m)	Remarques
1	Construction de la jetée	Environ 1 km	Utilisation d'une partie de l'île de la petite pointe aux roches.
2	Installation des équipements de forage	Point A	A partir de la jetée
3	Forage AB	Environ 1950 m	Assemblage des tuyaux sur la rive Nord
4	Installation des équipements de forage	Point C	A partir de la jetée
5	Forage CD	Environ 800m	Assemblage des tuyaux sur la rive Sud.
6	Excavation AC	Environ 150m	En bordure de la jetée et soudure des sections AB-CD-AC.Utilisation des sédiments pour remblais.
7	Enlèvement de la jetée	Environ 1 km	Intégration aux conditions existantes avant le projet.

Les addendas

27 octobre 2003 : Questions/commentaires des ministères gouvernementaux après la lecture de l'étude d'impacts de septembre 2003.

26 février 2004 : Suite aux nouvelles questions soulevées le 27 octobre 2003, le promoteur a déposé un addenda visant à fournir des compléments de réponses aux questions. Dans cet addenda, on y apprend une nouvelle donnée (totalement différente à l'étude d'impacts de septembre 2003) concernant la technique de traversée du fleuve.

Dans cet addenda, le promoteur a identifié un scénario privilégié (scénario 1A ou 1B) mais a également prévu deux scénarios de rechange (scénarios 2 et 3) pour pallier à la rencontre de contraintes ou situations imprévisibles. Le tableau #2 résume les différents scénarios proposés.

Dans le cas du nouveau scénario (1A ou 1B) la construction se fera de la façon suivante:

Construction de 2 chemins d'accès :

- Ces chemins d'accès auront un largeur de 9 m en surface et entre 30 et 40 mètres à la base.
- Un chemin d'accès de 250 mètres (dont 150 m partie fluviale) entre la rive Nord et l'île Carignan. Il y aura déboisement d'une superficie de plus de 8 225 m² sur l'île Carignan nécessaire pour les travaux.
- Un deuxième chemin d'accès d'une longueur totale de 250 mètres (dont 30 m partie fluviale) entre la rive Sud et l'île de la petite pointe aux roches. Il y aura aussi déboisement sur cette île d'environ 45% de la superficie totale du boisé.
- Le passage du gazoduc entre la rive Nord et l'île Carignan se fera par tranchée ouverte de même que le passage entre la rive Sud et l'île de la petite pointe aux roches.
- Le forage directionnel quant à lui se fera à partir de l'île Carignan jusqu'à l'île de la petite pointe aux roches et aura une longueur de 2 250 mètres, soit plus que les limites techniques mentionnées dans l'étude d'impacts de septembre 2003.

Tableau #2 : Résumé des différents scénarios proposés. (Étude d'impacts septembre 2003)

Scénario	Méthode	Remarques
1	A : Forage directionnel entre l'île Carignan et l'île de la petite pointe aux roches	Le point d'entrée du forage est sur l'île Carignan tandis que le point de sortie est sur l'île de la petite pointe aux roches. Une tranchée ouverte sera réalisée entre la rive Nord et l'île de la petite pointe aux roches pour atteindre la rive Sud.
	B : Forage directionnel entre l'île Carignan et l'île de la petite pointe aux roches.	Un point d'entrée du forage sur chaque île avec intersection projetée à mi-parcours. Une tranchée ouverte sera réalisée entre la rive nord et l'île Carignan de même que sur l'île de la petite pointe aux roches pour atteindre la rive Sud.
2	Forage directionnel entre l'île Carignan et un point de sortie au sud de la voie maritime	La localisation du point de sortie au Sud de la voie maritime sera fonction des contraintes rencontrées. Une tranchée ouverte complétera la traversée du fleuve entre le point de sortie du forage et la rive sud. Ce scénario sera mis de l'avant suite à l'échec du scénario 1.
3	Tranchée ouverte entre les rives nord et sud du fleuve Saint-laurent.	Ce scénario sera appliqué seulement si les scénarios 1 et 2 ont été infructueux.

Dans le cas du scénario 2 (en plus des impacts du scénario #1) la construction se fera de la façon suivante:

- Une jetée d'environ 370 mètres (partie fluviale) à partir de la pointe de l'île de la petite pointe aux roches vers la voie maritime
- Le passage du gazoduc entre la rive Sud et l'île de la petite pointe aux roches se fera par tranchée ouverte.
- Le forage directionnel se fera à partir de l'île Carignan jusqu'à un point de sortie au Nord de l'île de la petite pointe aux roches.

Finalement, advenant le cas de la rencontre d'un quelconque problème (exemple : présence de roc énorme) le scénario3, prévoit d'effectuer une tranchée ouverte dans le fleuve Saint-Laurent de la rive Nord à la rive Sud.

Le promoteur désire que les trois scénarios (1, 2 et 3) soient intégrés aux autorisations à venir étant donné que l'échéancier serré ne peut inclure de période d'attente pour obtenir l'autorisation de passer d'un scénario à l'autre.

8 mars 2004 : Bien que l'addenda complémentaire a été déposé le 28 février 2004. Celui-ci ne fut à notre disposition que le 8 mars 2004.

15 mars et 16 mars 2004 : Audience publique à Bécancour dans le but de répondre aux questions du Comité ZIP Les Deux Rives face au tracé retenu.

ACCEPTABILITÉ DU TRACÉ RETENU

Généralités

Le gazoduc et l'usine de cogénération Trans-canada Energie (TCE).

L'étude d'impacts mentionne que l'installation du gazoduc est tributaire à l'établissement de l'usine de cogénération de Bécancour par Trans-canada Energie (TCE). Autrement dit, si l'usine TCE n'est pas construite, le gazoduc n'a pas lieu d'être. On fait aussi allusion que cela permettra également de former une boucle dans le système de distribution de gaz.

Concertation avec les différents groupes environnementaux.

Dans l'étude d'impacts de septembre 2003, le promoteur mentionne que: «des rencontres avec des représentants de groupes environnementaux tels que les Conseils Régionaux de l'Environnement et les comités ZIP sont essentiels compte tenu de leurs connaissances souvent pointues du territoire et des éléments environnementaux sensibles.»

Lors de la rencontre avec le promoteur, la ZIP Les Deux Rives n'était pas en faveur du tracé choisi (tracé #3). Dès lors, la ZIP considérait que ce tracé occasionnerait une perte significative d'habitats fauniques dans des milieux humides, ainsi qu'une atteinte à l'intégrité biologique de ces milieux. Des espèces

aquatiques vulnérables ou susceptibles d'être désignées menacées ou vulnérables telle que l'Alose savoureuse (*Alosa sapidissima*), l'éperlan arc-en-ciel (*Osmerus mordax*) habitent et/ou fraient dans ces milieux et dans les habitats environnants aux milieux insulaires.

De plus une espèce végétale susceptible d'être désignée menacée ou vulnérable la Woodwardie de Virginie (*Woodwardia virginica*) sera touchée directement par le passage du gazoduc, sur le tracé choisi.

Il faut mentionner que lors de la rencontre entre la ZIP et le promoteur, la ZIP a donné son avis sur le projet avec les documents fournis par le promoteur et non pas avec les informations de l'étude d'impacts. Nous pensons qu'à ce moment, il y a eut un manque évident d'informations notamment en ce qui concerne :

- les limites de la technique du forage directionnel (environ 2 km)
- la construction des jetées sur les deux rives du fleuve.
- les tranchées ouvertes situées entre l'île Carignan et l'île de la petite pointe aux roches.
- l'empiètement dans des milieux humides fragiles au niveau de l'île Carignan et l'île de la petite pointe aux roches.

En effet, à aucun moment de la rencontre avec SCGM en juin 2003, nous avons parler d'empiètement dans le fleuve Saint-Laurent et qu'un forage directionnel avait une limite d'environ 2 km. Ce n'est que lors du dépôt de l'étude d'impacts que nous avons appris qu'il y aurait empiètement dans des milieux humides fragiles du fleuve et que le forage directionnel était limité à 2 km.

Les différents tracés de l'étude

Comme nous l'avons mentionné dans l'historique, l'étude d'impacts de septembre 2003 nous faisait part de 2 corridors dans l'aire d'étude. (*Figure #3 : Étude des corridors*)

Le corridor « Ouest »

Élaboré en considérant la présence de gazoducs existant à l'Ouest de l'agglomération de Trois-Rivières appartenant à gazoduc Trans Québec et Maritimes Inc et la Société Commandite Gaz Métropolitain; avec une superficie de 30 km².

Le corridor Ouest a été éliminé pour les raisons suivantes :

- Niveau physique et ingénierie :
- Le corridor Ouest est bien plus long que celui à l'Est : 27 km pour le corridor Ouest contre environ 15 km pour celui à l'Est.
- Il traverse une zone agricole plus importante. Environ 10 km pour le corridor Ouest contre 6 Km pour le corridor Est.
- Les possibilités de raccordements au réseau TQM sont moindres par rapport au corridors Est qui lui offre quatre possibilités.

Niveau faune et flore :

- Il doit franchir plusieurs milieux humides : la rivière Godefroy, la rivière Bécancour.
- Il touche à des aires protégées : la réserve écologique Léon Provencher, le parc écologique Godefroy.
- Il y a la présence de plusieurs plantes rares dans le secteur de la réserve écologique Léon Provencher et la rivière Godefroy.

Niveau social :

Le corridor passe entre deux secteurs résidentiels dans la partie Ouest de Trois-Rivières de sorte qu'une deuxième conduite dans ce secteur limiterait le développement urbain. De plus, il présente plus de risques au niveau de la circulation du à la proximité de grands axes routiers (autoroutes 40, 55 et 30) et du pont Laviolette.

Nous sommes d'accord avec le fait que le corridor Ouest a été éliminé. Il est vrai que ce secteur s'est fortement développé ou est en voie de développement. Le secteur de l'Auberge Godefroy, où nous y retrouvons un développement résidentiel, est un très bon exemple.

Le corridor Est (corridor retenu)

Le corridor Est englobe quatre points de raccordements au réseau TQM ainsi que quatre points de traversée du fleuve de la rive Nord vers la rive Sud et est situés à l'Est de l'agglomération de Trois-Rivières.

Dans le corridor Est, quatre tracés ont été proposés avec une variante pour chacun des tracés #1, #3 et #4. Le promoteur a effectué les comparaisons des tracés par petits groupes, au lieu de les comparer globalement. Celui-ci a fonctionné de la manière suivante :

- Comparaison entre les tracés #1 et #1A, avec l'ensemble des critères le tracé #1 est retenu.
- Comparaison entre les tracés #1 et #2; avec l'ensemble des critères le tracé #1 est retenu.
- Comparaison entre les tracés #3 et #3A; avec l'ensemble des critères le tracé #3 est retenu.
- Comparaison entre les tracés #4 et #4A; avec l'ensemble des critères le tracé #4 est retenu.
- Comparaison entre les tracés #1, #3 et #4; avec l'ensemble des critères le tracé #3 est retenu.

Selon nous, une comparaison globale des quatre tracés donnerait une bien meilleure vision de l'ensemble des caractéristiques des différents tracés et de leurs impacts.

De plus, lors de la comparaison entre le tracé #1 et #2, l'étude d'impacts précise que : « le tracé #1 constituerait le tracé présentant le moins d'impacts en milieu terrestre alors que le tracé #2 serait celui de moindre impacts en milieu aquatique, de sorte que les deux tracés sont équivalents au niveau des habitats naturels de la faune et de la flore.» (Cf. page.6-31 étude d'impacts septembre 2003).

On ne peut pas comparer deux choses qui ne sont pas comparables car les impacts en milieu aquatique ne sont pas les mêmes que les impacts en milieu terrestre.

Autre chose, les comparaisons n'emploient pas forcément les mêmes termes pour chaque tracé :

- On parle de distance inondable, de potentiels de sol « bons » pour tous les tracés sauf pour le tracé #2.
- On parle parfois de boisé et d'autres fois de couvert forestier.

Nous notons à plusieurs endroits des différences impressionnantes entre les superficies.

- Par exemple, dans la comparaison entre le tracé #1 et #1A, il est mentionné une zone inondable de 1.1km pour le tracé #1 (Cf. page 6-26 de l'étude d'impacts septembre 2003), alors que lors de la comparaison entre les tracés #1, #3, et #4, la zone inondable pour le # 1 est de 2 Km (Cf. page 6-39 de l'étude d'impacts Septembre 2003).

Nous ne pouvons vérifier efficacement, avec l'étude d'impacts du promoteur, quel tracé est à favoriser autant au niveau agricole, forestier, socio-économique et surtout environnemental. C'est donc dire que l'étude d'impacts ne nous permet pas de faire un choix éclairé et justifié d'un tracé de moindres impacts, mais pointe délibérément vers un tracé qui comporte des niveaux de techniques de travail et d'ingénierie plus facile.

Suivi environnemental du projet

Lors de l'audience publique, il a été mentionné que le suivi des impacts causés par les travaux sera effectué durant une année et que, selon les observations obtenues, celui-ci pourrait être poursuivi sur un plus long terme. Cependant, selon le ministère des pêches et des Océans Canada, un suivi convenable devrait durer de 3 à 5 ans et ceci dépendamment du scénario envisagé.

Dans l'étude d'impacts de septembre 2003, il est fait mention de la « gestion du suivi » mais sans aucuns détails. L'étude précise juste qu'un rapport sera remis au ministère de l'environnement.

Nous trouvons regrettable que le promoteur ne considère en aucune façon, dans l'étude d'impacts, ni dans l'addenda, qu'un suivi à plus long terme des impacts environnementaux du projet sur les habitats fauniques et floristiques (terrestres et humides) soit effectué pour les scénarios envisagés.

Le promoteur nous mentionne que plusieurs des impacts causés seront de « mineurs à nuls » et de courte durée. Cependant, nous savons de part nos expériences que les effets de certaines atteintes aux milieux humides ne sont perçus que plusieurs années après la modification d'un habitat.

L'atteinte à l'intégrité biologique de l'île Carignan est un parfait exemple. Nous sommes d'accord avec la description du promoteur sur la condition actuelle de l'île Carignan. Celle-ci est en processus d'érosion, des arbres y tombent de façon régulière. C'est la position de l'île, près de la voie navigable qui la rend vulnérable à l'érosion. Le batillage des navires avec les hauts niveaux d'eaux printanier et le mouvement des glaces est extrêmement difficile pour tous milieux insulaires fluviaux.

Pour le passage du gazoduc au niveau de l'île Carignan, il y aura coupe d'arbres et réalisation d'un enrochement sur plus ou moins 85 mètres de berges. Suite aux travaux, le promoteur veut laisser en place l'enrochement effectuer afin de stabiliser l'érosion de l'île Carignan suivie d'une plantation de végétation adaptée.

Ce que le promoteur nous propose ici est tout simplement une atteinte à l'intégrité biologique de l'île. C'est-à-dire que celui-ci propose un enrochement afin de réduire l'érosion de l'île sans faire mention des impacts possible à l'île et aux espèces ichtyologiques, herpétologiques et floristiques présentes. De plus nous croyons que ces mesures risquent d'avoir des répercussions au niveau de la dynamique de l'érosion des parties aval et amont de l'île et ce à court terme.

Comme nous l'avons mentionné précédemment, lors des inondations printanières, des hautes eaux, le mouvement des glaces avec le batillage des navires est impardonnable à tout aménagement des berges de la rive nord du fleuve. L'énergie dynamique de l'eau causée par ses facteurs dans les environs est telle que la protection des berges existantes sur le fleuve Saint-Laurent, des municipalités avoisinantes, est présentement en dégradation. (Rapport sur l'inspection de l'état actuelle de la protection de la berge du fleuve Saint-Laurent dans la municipalité de Champlain août 2002)

De ces faits, il nous paraît donc important et primordiale qu'il n'y ait pas atteinte à l'intégrité biologique de l'île, car les résultats pourraient se révéler plus dommageable à court terme que la situation actuelle.

Interrogations

Nomenclature

Au Québec, selon la Société de la Faune et Parc du Québec (FAPAQ), les termes suivants sont utilisés pour désigner le statut d'une espèce:

- espèce menacée : sa disparition est appréhendée
- espèce vulnérable : sa survie est précaire même si sa disparition n'est pas appréhendée.

Au Canada, selon le comité sur la situation des espèces en péril au Canada (COSEPAC) les termes suivants sont utilisés pour désigner le statut d'une espèce :

- Disparue : toute espèce qui n'existe plus.
- Disparue du pays : Toute espèce qui n'est plus présente au Canada à l'état sauvage, mais qui est présente ailleurs.
- En voie de disparition : Toute espèce exposée à une disparition ou à une extinction imminente.
- Menacée : Toute espèce susceptible de devenir en voie de disparition si les facteurs limitants auxquels elle est exposée ne sont pas inversés.
- Préoccupante : toute espèce qui est préoccupante à cause de caractéristiques qui la rendent particulièrement sensible aux activités humaines ou à certains phénomènes naturels.
- Non en péril : toute espèce qui après évaluation est jugée non en péril
- Données insuffisantes : toute espèces dont le statut ne peut être précisé à cause d'un manque de données scientifiques.

Dans l'étude d'impacts (septembre 2003), les termes utilisés sont : espèces prioritaires et précaires. Pour nous, cela porte à confusion à savoir le statut réel des espèces car ces termes n'ont aucun statut légal. Il nous semble que l'utilisation des termes officiels (Canada ou Québec) apporterait une meilleure précision pour les espèces citées dans l'étude que se soit au niveau de la faune aviaire ou ichthyenne.

Dans l'étude d'impacts de septembre 2003, l'épervier Cooper (*Accipiter cooperii*) est cité comme une espèce prioritaire. Or si on regarde la liste des espèces menacées (Canada ou Québec) cette espèce n'est classée dans aucun des statuts.

Inventaire aviaire

La description de l'avifaune présentée par le promoteur dans l'étude d'impacts de septembre 2003 est basée essentiellement sur les données de la littérature (Atlas des oiseaux nicheurs du Québec, 1995 ; inventaire des terres du Canada). Les données de la littérature donnent un portrait général de l'aire d'étude. Cependant, il faut être prudent quand nous utilisons certaines sources de données. En effet, celles-ci pourraient être erronées si les données sont trop anciennes. Le promoteur aurait dû utiliser les données de l'inventaire réalisés en juillet 2003 car celui-ci fournit un portrait beaucoup plus précis de l'avifaune surtout dans la zone de l'étude notamment pour la zone qui sera affectée par les travaux de construction.

Choix des scénarios

L'addenda complémentaire (février 2004) fourni par le promoteur constitue un document important car il apporte des précisions au projet dont notamment la description de la technique de traversée du fleuve. D'ailleurs à ce sujet, nous aurions aimé que le promoteur nous fasse part de ce document un peu plus tôt qu'une semaine avant la première partie des audiences publiques.

Trois scénarios ont été proposés dans cet addenda, et le promoteur demande d'obtenir une autorisation pour ceux-ci. Or, les impacts ont été évalués seulement pour le scénario 1A et 1B car le promoteur semble dire que celui-ci est le plus probable selon les données géotechniques de l'automne 2003.

Il nous paraît aberrant qu'une autorisation soit donnée pour les trois scénarios vu que les impacts seront totalement différents d'un scénario à l'autre notamment dans le cas du scénario 3 (tranchée ouverte).

En effet, dans le cas du scénario 3, l'impact au niveau de la faune sera énorme. Au niveau de la faune ichthyenne, nous pouvons déjà appréhender une mise en suspension de sédiments qui pourraient être nocifs et causés la destruction de certain habitat. Dans les documents déposés par le promoteur, on ne mentionne peu ou pas les conséquences des impacts de la nuisance sonore, des vibrations de la machinerie et du dynamitage sur les espèces aquatiques.

Nous aimerions donc que les impacts des scénarios 2 et 3 soient plus précis avant d'obtenir une quelconque autorisation au près des ministères.

Impacts biologiques

La faune aquatique

Lors de la construction pour la traversée du fleuve, il est prévu de construire deux jetées temporaires (durant huit mois), l'une entre la rive Nord et l'île Carignan (150 m), l'autre entre la rive Sud et l'île de la petite pointe aux roches (30 m). Cela implique l'accumulation de tonnes de roches dans des milieux humides propices à la faune aquatique. L'étude d'impacts mentionne que ces effets seront nuls à mineurs car les travaux s'effectueront en janvier c'est à dire en dehors des périodes de frai des poissons et que ces jetées seront enlevées par la suite. Or, ces deux jetées ne seront pas construites et démantelées uniquement en période exondée. Les travaux dans les secteurs des tranchées ouvertes se feront eux de juillet à septembre. (*Tableau #3 : Prévion d'échéancier de réalisation*), par conséquent il faudrait tenir compte de l'impact du creusage des tranchées sur la faune ichthyenne et la flore aquatique.

Tableau #3 : Prévision d'échancier de la réalisation (Addenda février 2003)

GAZ MÉTRO-PROJET GAZODUC BÉCANCOUR

Prévision d'échancier de réalisation

SOUS-ACTIVITÉS	Durée (sem)	2004				2005											
		sept	oct	nov	déc	janv	févr	mars	avr	mai	juin	juil	août	sept	oct	nov	déc
PERIODES SENSIBLES																	
Faune ichthyenne (reproduction, �levinage, migration)																	
Avifaune (nidification)																	
Pêche (commerciale)																	
Chasse (sauvagine)																	
TRONÇON FLUVIAL																	
1 Arpentage, déboisement et essouchage (�les et emprise 2,3 km long.)	2																
2 Construction des chemins d'accès vers les aires temp[or]aires prévues sur les �les	3																
3 Construction de l'aire temporaire, �le Carignan (foreuses et équipements connexes)	3																
4 Construction de l'aire temporaire, côté sud (foreuses et équipements connexes)	2																
5 Aménagement du mur anti-bruit	1																
6 Mobilisation, mise en place des équipements de forages, forage directionnel (insertion des gaines, trou pilote et �l�esages) et services	var																
7 Aménagement de l'emprise devant accueillir la conduite pr�eassembl�ee (rive nord)	4																
8 Préparation avant tirage, tirage de la conduite et inspection	7																
9 Démobilisation des équipements et services de forages	1																
10 Travaux dans les secteurs en tranchée ouverte (portion entre les aires de travail et les rives)	5																
11 Mobilisation des équipements pour scénario de rechange (scénario 3-tranchée ouverte)	2																
12 Dynamillage, excavation, mise en place de la conduite et remblayage (scénario 3-tranchée ouverte)	23																
13 Démantèlement des aires de travail, des chemins d'accès et restauration des lieux	3																
TRONÇON TERRESTRE																	
14 Transplantation de la fougère Woodwardia de Virgine	2																
15 Déboisement	5																
16 Préparation de la zone de travail	6																
17 Bardage, cintrage et assemblage des tuyaux	8																
18 Excavation, mise en fouille et remblaiement	12																
19 Raccordement entre les tronçon terrestre et fluvial	4																
20 Essais hydrostatiques	3																
21 Remise en �tat	6																
22 Mise en gaz	4																

Les inventaires mentionnés dans l'étude d'impacts montrent la présence d'alevins, entre autres de grand Corégone (*Coregonus clupeaformis*), en très grand nombre (5000 alevins) dans le secteur Sud de l'île de la petite pointe aux roches. Certes, la présence d'une frayère pour cette espèce a été contredite dans l'addenda complémentaire (février 2004). Il n'en reste pas moins que ce site représente à nos yeux une aire d'alevinage importante et un endroit propice pour la fraie de d'espèces de poissons autre que pour des espèces commerciales ou sportives.

De plus, lors du démantèlement de la jetée, le promoteur parle d'effectuer une décompaction du sol. Or, nous savons que la compaction et décompaction entraîne une modification de la structure du sol et une mise en suspension de sédiments qui pourraient être nocifs pour la faune aquatique. La mise en suspension des sédiments pourrait modifier la disponibilité alimentaire pour les alevins. Les alevins se nourrissent de zooplancton. Celui-ci constitue un maillon important des réseaux trophiques. Autrement dit, si ce zooplancton diminuait cela affecterait les alevins et par conséquent la pérennité de certaines espèces.

Selon nous, il ne faudrait pas que la décompaction entraîne plus de dommage à la faune aquatique que la non décompaction. Sur ce point rien n'est précisé dans l'étude d'impact. D'ailleurs, nul part la mesure de décompaction des sols n'a été abordée dans les documents fournis. Ce point a été soulevé lors de l'audience publique. Donc dans ce cas, le promoteur ne peut pas affirmer que les impacts seront moyens car les conséquences d'une décompaction n'ont pas été évaluées auparavant.

D'autres répercussions sur le comportement des poissons ne sont peu ou pas mentionnées dans l'étude d'impact à savoir :

- La nuisance sonore : le bruit fait fuir les poissons dans ce cas, les poissons s'éloigneraient de la zone mais rien ne dit qu'ils reviendront par la suite.
- Les vibrations causées par la machinerie et autres : cette gêne pourrait avoir les mêmes effets que le bruit.

L'alose savoureuse (*Alosa sapidissima*) serait capable de différencier les cours d'eau par l'importance de leur débit et l'orientation des courants. Les géniteurs posséderaient un sens de l'odorat hypersensible qui leur permettrait de reconnaître l'odeur de leur rivière d'origine. Les perturbations et modifications de l'habitat de l'alose savoureuse, la mise en suspension des sédiments dans l'eau lors des travaux peuvent nuire de façon significative à la reconnaissance de sa rivière natale (Provost et al. 1984).

Autre fait, concernant les poissons migrateurs l'étude fait part de la présence d'espèces migratrices dans la zone à l'étude (l'alose savoureuse : *Alosa sapidissima*, l'anguille d'Amérique : *Anguille rostrata*, le chevalier des rivières : *Moxostoma carinatum* et l'éperlan arc-en-ciel : *Osmerus mordax*). Certes ces espèces n'ont pas été pêchées lors de l'inventaire effectué dans l'étude d'impacts de septembre 2003. Cependant selon les données du suivi ichtyologique par la Faune et Parc du Québec (FAPAQ) de 1996 et 2002, les espèces citées précédemment y sont présentes. Aussi, des discussions avec des pêcheurs commerciaux nous confirment la présence de l'anguille d'Amérique et de d'autres poissons.

Cela veut donc dire qu'il existe peut être des couloirs de migration dans l'emprise du tracé choisi. De plus l'addenda complémentaire (février 2003) précise que l'étude des couloirs de migration concernant les espèces présentes n'a pas encore été vérifiée. L'étude menée sur l'alose savoureuse a été faite au courant du mois de mai 2003, il aurait été pertinent de la faire sur un laps de temps plus long.

Une des mesures de mitigation est de remplacer les poissons par ensemencement. Cette mesure n'est pas garantie car les pertes des espèces de poissons seront pratiquement impossibles à évaluer. De plus, les

espèces présentes ne sont pas disponibles facilement sur le marché et le type d'ensemencement n'est pas précisé.

Nous sommes contre l'ensemencement d'espèces uniquement sportives ou commerciales. Ces espèces sont souvent de grandes prédatrices. Par conséquent si on augmente le nombre d'espèces prédatrices, il faut aussi augmenter le nombre d'espèces proies pour ne pas avoir de déséquilibre dans le réseau trophique.

Donc, en se basant sur le principe de la perte nette d'habitat du poisson (*loi du ministère des Pêches et Océans*) et aux regards des impacts cités, ce principe nous semble difficile à atteindre.

Faune aviaire

D'après l'étude d'impacts, le dénombrement des oiseaux dans l'emprise projetée (tracé #3) du gazoduc a été réalisé en juillet 2003 c'est à dire vers la fin de la période de nidification. La nidification se faisant en général de la mi-mars à la fin août.

Le document déposé par le promoteur suite à l'audience publique précise que cet inventaire aviaire a été fait du 3 au 13 juillet 2003, soit selon ce rapport pendant le période de nidification de la plupart des espèces d'oiseaux chanteurs. Par ailleurs, nous ne comprenons pas pourquoi celui-ci a été déposé seulement en février 2004 puisque ce rapport a été fait en septembre 2003. Ce qui fait en sorte que encore une fois nous n'avons pas eu toutes les données à notre disposition.

Nous pensons que l'inventaire aviaire aurait dû s'effectuer une fois par mois durant la période de nidification (mi-mars à la fin août) et non pas seulement une fois au mois de juillet afin de « couvrir » l'ensemble des oiseaux et pas simplement les oiseaux chanteurs. En effet, l'étude d'impacts ne tient pas compte des oiseaux aquatiques qui nichent au sol. Pourtant, les cartes de l'étude d'impacts nous montre une aire de concentration aquatique au niveau de l'île de la petite pointe aux roches. Nous trouvons bizarre que l'étude d'impacts ne mentionne pas la présence d'oiseaux aquatiques dans le secteur de l'île Carignan et de l'île de la petite pointe aux roches. En effet, ce secteur est un milieu humide propice à ces oiseaux.

Dans l'étude d'impacts le promoteur préconise le déboisement en dehors de la période de nidification. Ceci est valable pour les espèces fréquentant ce type de milieu mais pas pour les espèces aquatiques et de rivages. En effet, celles-ci nichent en général au sol. Or, si l'on se réfère à la liste fournie (*tableau J2 dans l'étude d'impacts de septembre 2003*) on constate la présence d'espèces ayant cette particularité par exemple : le Busard Saint-martin (*Circus cyaneus*), la Sterne Pierregarin (*Sterna hirundo*). Ces espèces pourraient être affectées par les travaux entrepris au niveau des milieux insulaires.

Nous trouvons impensable que l'évaluation de cet impact n'a pas été mentionnée dans l'étude.

Au même titre que les poissons, le bruit et les vibrations causées par la machinerie pourraient avoir des répercussions sur le comportement des oiseaux terrestres et aquatiques. L'île Carignan est peuplée d'érables argentés (de 70 à 90 ans) et est inondée au printemps. Les peuplements d'érable argenté ainsi que son sous-bois constituent de bons habitats pour l'édification des nids d'oiseaux mais aussi pour d'autres espèces animales (*Vincent et al.1979*). Le bruit causé par la machinerie pourrait faire fuir les oiseaux. La ponte pourrait être affecter et ainsi diminuer le nombre de jeunes par couvée. De plus, l'île sera déboisée sur une superficie de 8 225 m². La diminution du nombre d'arbres sur l'île pourrait diminuer la fréquentation des oiseaux forestiers.

L'herpétofaune

Les amphibiens et les reptiles constituent un groupe de vertébrés très diversifié. Au Québec, on trouve 37 espèces d'amphibiens et de reptiles qui se répartissent comme suit : 10 espèces de salamandres, 11 espèces d'anoures (crapauds, rainettes et grenouilles), 9 espèces de tortues et 7 espèces de serpents (Cook, 1984). Les études faites sur l'herpétofaune sont inexistantes dans le secteur de Trois-Rivières - Bécancour. Seul l'atlas des amphibiens et reptiles (*Bider et matte, 1994*) mentionne l'observation de huit espèces de reptiles dans ce secteur. (*Tableau #4 : Statut des espèces dans le secteur Trois-Rivières - Bécancour*).

Les amphibiens et les reptiles ont vu leurs habitats se détériorer de façon importante à la suite des endiguements et du remblayage des rives dans le secteur de Trois-Rivières - Bécancour. Bien qu'il soit difficile à partir des informations existantes, d'identifier de façon précise les effets de la présence humaine sur les populations de reptiles, les besoins biologiques complexes des ces espèces suggèrent que toute modification de leurs habitats a un effet prononcé sur les populations de ces espèces (*Cimon, 1986*). Par exemple : la Tortue requiert une grande variété d'habitats pour son cycle vital : aire de nidification, site d'ensoleillement, aire d'alimentation et d'hivernage. De plus chacune de ces aires a des caractéristiques environnementales particulières : la vitesse du courant, la présence de végétation, la nature du substrat, la profondeur de l'eau, etc.

Bien qu'il existe peu d'informations sur l'état des populations d'amphibiens et de reptiles, les inventaires réalisés depuis plusieurs décennies montrent une baisse de l'abondance et de la richesse de la communauté herpétologique (*Tableau #5: Nombre d'espèces d'amphibiens et reptiles et observations dans le secteur de Trois-Rivières - Bécancour*).

Le déclin des populations d'amphibiens et de reptiles résulterait entre autre aux modifications des habitats (drainage, abandon de terres agricoles marginales, fragmentation des habitats) qui contribuent; à la destruction des aires de reproduction (*Johnson, 1992; Bonin et Galois, 1996*).

L'île de Perrot, en banlieue de Montréal est un très bon exemple, le remblayage des terres basses à des fins domiciliaires a entraîné la quasi disparition de la Rainette faux grillon de l'ouest (*Pseudacris triseriata*), en l'espace de 10 à 15 ans (*Bonin et Galois, 1996*).

L'étude d'impacts de septembre 2003 mentionne l'absence d'amphibiens et reptiles sur le tracé choisi mais précise tout de même que ces espèces sont très discrètes et donc peuvent être présentes malgré tout. Ainsi, d'après ce que nous avons cités précédemment et étant donné que le milieu où passera le gazoduc est propice à l'herpétofaune par la présence des milieux humides. Nous pensons qu'une étude plus approfondie (relevés terrain de l'herpétofaune au cours de l'année 2003) aurait été nécessaire.

Tableau #4 : Statut des espèces de reptiles dans le secteur de Trois-Rivières-Bécancour.

Reptiles	Statut	Habitats
Chélydre serpentine	Espèce très commune	Étangs, rivières, marécages, lacs, eaux peu profondes, bourbeuses, riches en végétation et en débris
Tortue des bois	Espèce vulnérable	Petites rivières et ruisseaux dont les rives représentent une végétation arbustive.
Tortue peinte	Espèce très commune	Étangs, rivières, marécages, bords de lacs; eaux peu profondes
Tortue ponctuée	Espèce rare au Québec	Étangs et tourbières
Couleuvre à collier	Espèce commune et répandue	Bois clairsemés, clairières, fermes, champs, bord de route...
Couleuvre tachetée	Espèce menacée	Variés : près des bois, flancs de collines et terrains vagues, le long des cours d'eau.
Couleuvre verte	Peu abondante et peu répandue; l'espèce ne semble pas être menacée.	Endroits découverts : champs, pelouses ou tourbières.
Couleuvre rayée	Espèce commune dont l'habitat surtout les lieux d'hibernation devraient être protégés.	Variés : près des bois, flancs des collines et terrains vagues, long des cours d'eau.

Sources : Adapté de Cook, 1984; Bider et Matte, 1994 dans synthèse des connaissances biologiques du secteur de Trois-Rivières - Bécancour.

Tableau #5 : Nombre d'espèces d'amphibiens et de reptiles et d'observations faites dans les comtés et régions au secteur d'étude Trois-Rivières - Bécancour

Comté provincial	Nombre d'espèces observées			Nombre d'observations		
	Avant 1988	1988	1989	Avant 1988	1988	1989
Rive Nord						
Saint-maurice	19	1	4	65	1	7
Champlain	17	5	0	129	5	0
Portneuf	6	2	1	10	4	11
Québec	19	10	7	50	22	11
Rive Sud						
Nicolet	6	0	0	10	0	0
Lotbinière	3	0	2	3	0	2
Lévis	1	4	2	1	4	2

Sources : Adapté de Bider et Matte, 1990 dans synthèse des connaissances biologiques du secteur de Trois-Rivières - Bécancour.

Les milieux humides et milieux insulaires

Les milieux humides et insulaires comptent parmi les écosystèmes les plus productifs de la planète. La richesse de ces écosystèmes de transition repose en grande partie sur la diversité des niches écologiques engendrée par la variation des cycles saisonniers et interannuels.

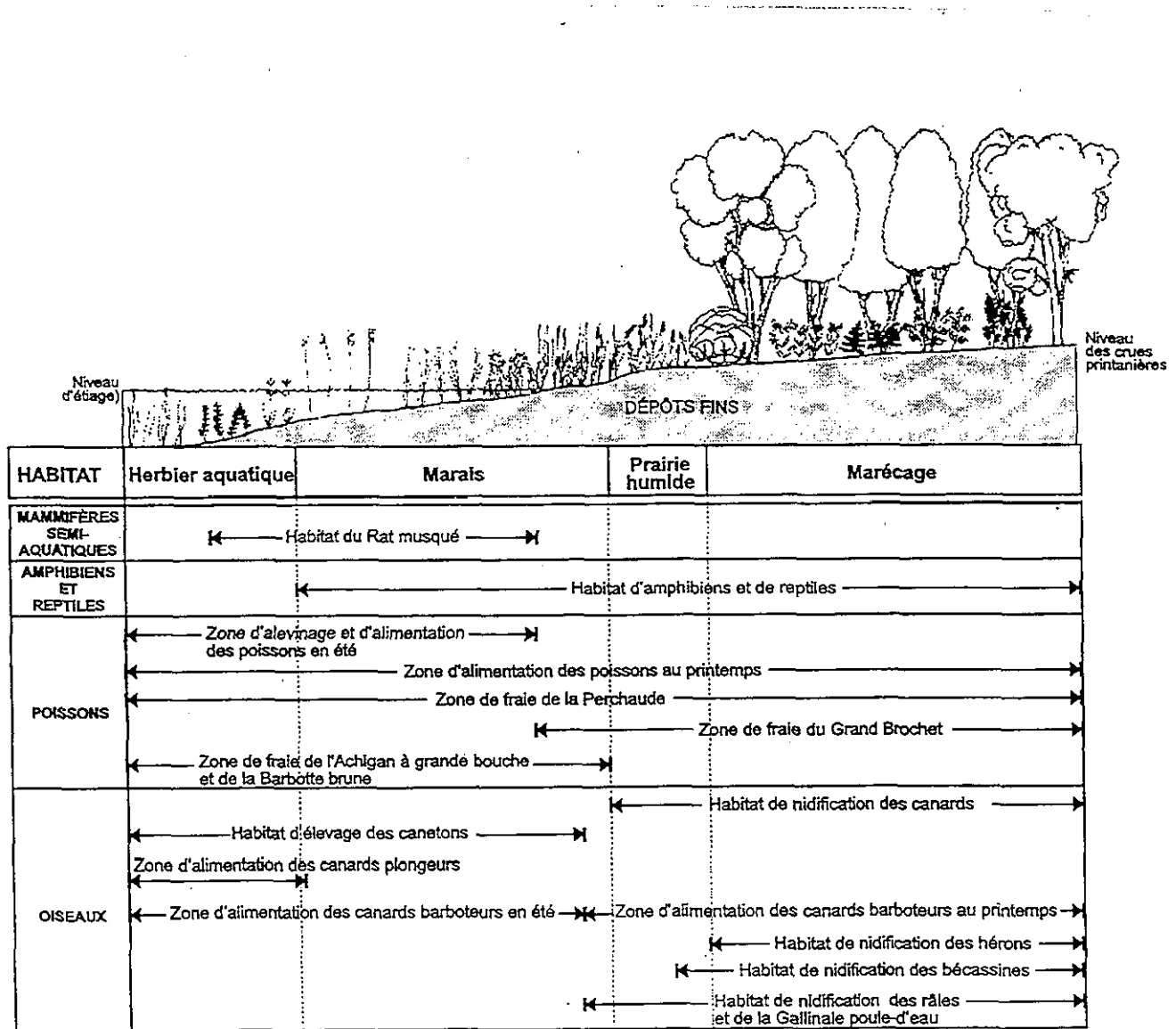
Selon l'étude d'impacts de septembre 2003, l'île Carignan est colonisée par une forêt composée principalement d'érables argentés ayant entre 70 et 90 ans. De part sa composition et le milieu particulier qu'il colonise (l'île étant complètement submergée au printemps), ce massif boisé présente un intérêt sur le plan écologique et ce même si l'île est zonée résidentielle dans le schéma d'aménagement de la MRC des Chenaux.

Les milieux humides d'eau douce constituent un habitat important pour la faune car ils servent à la reproduction et à l'alimentation de diverses espèces de poissons, d'amphibiens, de reptiles, d'oiseaux et de mammifères aquatiques (*Armellin et Mousseau, 1998*) (*Figure #4 : Etagement vertical représentatif des milieux humides d'eau douce sans marée et utilisation de ces derniers par la faune*). Des modifications de tel milieu comme le remblayage pour l'implantation d'infrastructures industrielles, la modification de l'écoulement engendrée par la présence de ponts, de quais ou de digues et autres, entraînerait une perte d'habitat (*Robitaille et al, 1988*).

Or, au niveau de l'île Carignan, il est prévu la construction d'une jetée entre la rive Nord et l'île Carignan et un déboisement d'une superficie de 8 225m². D'après ce que nous venons de citer précédemment, une telle construction entraînera une modification du milieu et par conséquent une perte d'habitat pour les espèces. Les mêmes conséquences pourraient avoir lieu lors de la construction de la jetée entre la rive Sud et l'île de la petite pointe aux roches.

Pour nous il est clair que ces impacts seront bien plus que mineurs à nuls comme nous le mentionne l'addenda (février 2004). En effet, le site du gouvernement du Canada mentionne que la perte de 1 500 hectares d'habitats humides insulaires dans le fleuve Saint-Laurent au cours des 40 dernières années pourrait empêcher l'établissement de près de 400 000 nichées de canards barboteurs (*site Internet gouvernement du Canada : Modifications anthropiques du Saint-Laurent, pertes des milieux humides*). De ce fait, nous pensons donc que les deux milieux insulaires (île Carignan et île de la petite pointe aux roches) présents sur le tracé choisi doivent être protégés et non endommagés par la construction des travaux d'un gazoduc.

Figure # 4 : Étagement vertical représentatif des milieux humides d'eau douce sans marée et utilisation respective de ces derniers par la faune.



Pêche commerciale

Dans l'étude d'impacts de septembre 2003, beaucoup d'organismes tels que les municipalités, l'union des producteurs agricoles (UPA), etc. ont été consultés. Cependant, il n'est mentionné nul part l'existence d'une consultation avec les pêcheurs présents dans la zone du projet.

À priori, les pêcheurs concernés ne sont pas regroupés dans une association et ces derniers ont été mal informés des impacts possibles au sujet du projet sur la pêche commerciale. Même si ceux-ci ne sont pas nombreux, les quantités de poissons et les retombées économiques en jeu sont importantes. En effet dans le secteur projeté des travaux sur la rive Sud, on parle de 97 tonnes métriques de poissons d'une valeur approximative 268 000\$.

Lors de l'audience publique, le promoteur a mentionné qu'il y aura un suivi auprès des pêcheurs et leur assurera une compensation en cas de perte. Mais celui-ci précise, qu'il doute que cela sera le cas puisque le scénario que SCGM prévoit parmi les 3 scénarios proposés ne devrait pas créer de matières en suspension.

Le tracé #2

Suite à tous les commentaires cités dans les paragraphes précédents à propos du tracé retenu. Il apparaît clairement que nous sommes contre le tracé choisi par le promoteur. En effet, selon nous le tracé #3 aura le plus d'impacts pour l'environnement notamment au niveau des îles Carignan et de la petite pointe aux roches. C'est pourquoi nous préconisons le tracé #2.

Selon nous, le tracé #2 semble avoir été mis de côté un peu trop rapidement. En effet, celui-ci a été comparé uniquement avec le tracé #1 dans l'étude d'impacts de septembre 2003 et la liste de l'inventaire aviaire n'a pas été fournie pour le tracé #2.

Deux raisons sont mentionnées par le promoteur pour l'élimination du tracé #2. La première raison est liée à la voie ferrée sur la rive Nord. Cependant, le tracé #3 longe, lui aussi de près une voie ferrée pourtant cela n'a pas été considéré comme un problème dans le choix du tracé #3. De plus, lors l'audience publique, il nous a été expliqué que la présence de voies ferrées ne représentent pas en soit un risque plus grand pour le gazoduc.

La deuxième raison est la proximité d'émissaires et prise d'eau sur la rive Sud. Il faut savoir que la prise d'eau n'alimente pas la ville de Bécancour mais le parc industriel de Bécancour et les émissaires sont pour le parc industriel. Les problématiques engendrées par la présence des prises d'eau et des émissaires du parc industriel de Bécancour pourraient être facilement évitées en déplaçant le tracé du gazoduc de quelques mètres vers l'Est ou l'Ouest afin d'éviter ces infrastructures.

Or, lors de l'audience publique, ces deux risques n'ont pas été justifiés correctement pour que ceux-ci soient considérés comme des raisons valables pour favoriser le tracé #3 par rapport au tracé #2. Aussi, pour nous ces deux raisons ne semblent pas être des risques raisonnables pour éliminer totalement le tracé #2 des choix de tracé à privilégier.

Pourtant, le tracé #2 présente plusieurs points intéressants comparativement au tracé #3 qui sont les suivants:

Niveau Faune et Flore

- Le tracé #2, ne passe pas par des milieux insulaires, milieux comme nous l'avons mentionné précédemment propices pour des nombreuses espèces aquatiques (poissons, oiseaux, amphibiens...). En effet, ces milieux sont importants pour la reproduction, l'alimentation de plusieurs espèces. La perte d'habitat faunique, dans ce cas, serait moindre dans le choix du tracé #2 comparativement au tracé #3.
- Sur le tracé #2, il n'y aura pas le déboisement d'un peuplement important comme l'érablière argentée sur l'île Carignan, boisé important pour de nombreuses espèces animales.
- Sur le tracé #2, il n'existe pas de plante vulnérable comparativement au tracé #3, où il y a présence de la Woodwardie de Virginie (*Woodwardia virginica*) espèce végétale susceptible d'être désignées vulnérable ou menacée au Québec.
- Le nombre de couples d'oiseaux nicheurs est inférieur sur le tracé #2 (161 couples) par rapport au tracé #3 (234 couples).
- Selon l'étude d'impacts, le tracé #2 traverse une zone inondable moins grande (1,6 km) et moins propice à l'herpétofaune comparativement au tracé #3 (2,7 km).

Niveau Ingénierie

- Le tracé #2 contourne l'agglomération de Red Mill ce qui fait qu'il traverse peu de milieu urbain. Certes, lors de l'audience publique il a été mentionné que le secteur serait en voie de développement. Sur ce point nous ne sommes pas d'accord car ce développement se fera dans combien de temps 5 ans, 10 ans, 15 ans. Les données du développement actuel de la Ville de Trois-Rivières et des municipalités avoisinantes ne nous permettent pas de déterminer de façon précise cette perspective de développement urbain. De plus, le développement urbain se fera d'abord dans les zones adjacentes de la ville de Trois Rivières plutôt que dans cette section.
- Le nombre de franchissements (routes, cours d'eaux...) est équivalent 22 pour le tracé #2 contre 21 pour le tracé #3.
- Le tracé #2 est aussi moins long, en terme de longueur totale : 14,4km pour le tracé #2 versus 15,9 km pour le tracé #3.
- Au niveau de la traversée du fleuve Saint-Laurent le tracé #2 est moins long (2,5 km) comparativement au 2,7 km du tracé #3.
- En ce qui concerne la traversée du fleuve nous préconisons, bien sur, le forage directionnel. Nous sommes conscients que cette technique à ses limites soit environ 2,0 km, selon le promoteur. Nous sommes donc conscients qu'il faudra construire des jetées sur chaque rive. Néanmoins, le promoteur nous affirme que les jetées qu'il veut construire sont temporaires, édifiées avant la période de frai des poissons et par conséquent représente des impacts de mineurs à nuls et de courte durée.
- Nous ne sommes pas des spécialistes en ingénierie et ne prétendons pas posséder les compétences pour confirmer nos dires. La logique nous montre très bien que faire des jetées qui donnent des accès aux îles sont très différentes des jetées qui sont directement dans le fleuve Saint-Laurent. Toutefois nous sommes confiant que ce type d'inconvénient représente un coût supplémentaire initialement pour la

construction du gazoduc mais sera sûrement plus profitable à long terme sur la conservation de nos habitats fauniques.

Niveau Faune aquatique

▪ Dans le secteur de Trois-Rivières - Sainte Anne de la Pérade, les rives Nord sont fortement artificialisées. En effet, 50% des berges sont de nature anthropique. (*Argus environnement inc. 1996*)(Figure #5 : Répartition des rives, artificialisées et érodées dans le secteur de Trois-Rivières - Bécancour). De ce fait, au niveau du tracé #2 la construction des jetées pourrait se faire de la façon suivante :

- Étant donné que la rive Nord est déjà fortement artificialisée, la construction de la jetée temporaire sur cette rive pourrait être plus grande que sur la rive Sud. Cela occasionnerait moins d'impacts possibles sur la faune ichtyenne.
- La jetée sur la rive Sud serait donc moins longue et par conséquent occasionnerait moins d'impacts sur le milieu environnant.

▪ Au niveau de la traversée du fleuve Saint-Laurent, le tracé #2 n'ayant pas de milieux insulaires à franchir, il serait moins dommageable pour la frai des poissons que le tracé #3. De plus, c'est au niveau du tracé #3 (sur la rive Sud) que la plus grande quantité d'alevins a été capturée.

Niveau économie

Le tracé #2 affecterait moins la pêche commerciale comparativement au tracé #3 qui est situé à l'intérieure la zone commerciale où la pêche a quand même de forte retombée économique comme nous l'avons mentionnée.

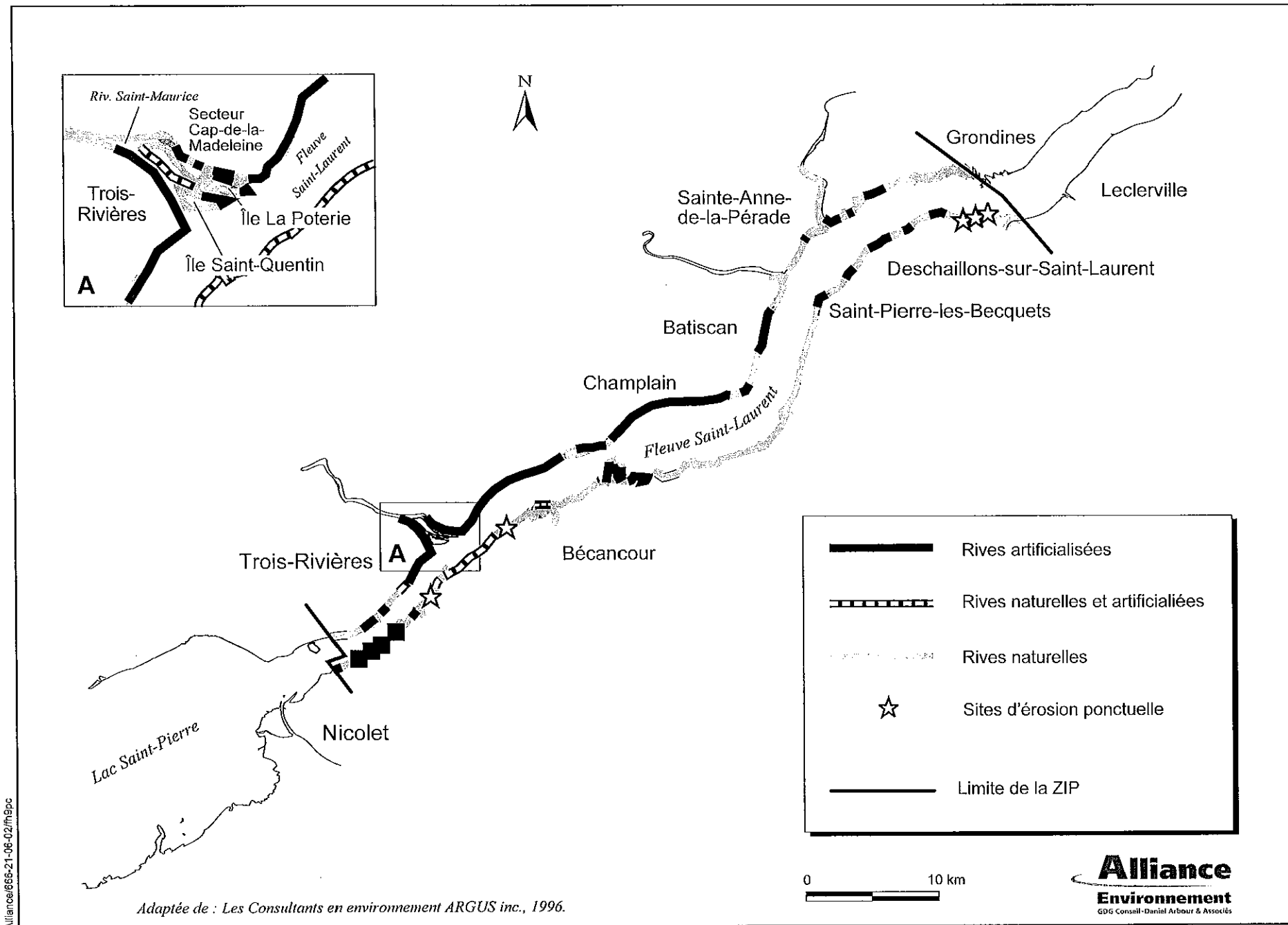


Figure 5 - Répartition des rives naturelles, artificialisées et érodées

Conclusion

Comme nous l'affirmons depuis le début, nous ne sommes pas contre le projet du gazoduc sous fluvial mais sur le choix du tracé fait par SCGM.

Les rencontres orchestrées avec le promoteur où nous n'avons pas reçu toutes les données pertinentes concernant la traversée du fleuve. L'étude d'impacts avec ses nombreux amendements reçus avant les audiences publiques. Les réponses imprécises aux questions lors de l'audience publique nous démontre très clairement que le tracé initial choisi par le promoteur fut toujours le tracé 3 et que toutes les études furent effectuées en fonction de ce tracé et non en fonction de trouver une meilleure alternative qui répondrait à la fois au respect de l'environnement, de la société, de la foresterie, de l'agriculture et des municipalités.

Le tracé retenu par le promoteur implique de nombreux impacts :

- Des pertes d'habitats dans des milieux humides importants
- Des pertes d'intégrités de milieux biologiques et insulaires
- La perte d'une partie d'une érablière argentée composée d'un peuplement mature
- Une perte de production au niveau de la faune ichthyenne ce qui peut impliquer un déclin des populations des espèces sportives et commerciales.
- La perte envisageable d'une espèce végétale susceptible d'être désignée menacée : la Woodwardie de Virginie (*Woodwardia virginica*).

C'est pourquoi nous tenons à dire que les justificatifs de l'étude d'impacts de septembre 2003 n'ont pas assez tenu compte des coûts environnementaux globaux à l'égard du tracé privilégié.

Donc suite à ces affirmations, les données fournies par le promoteur et les connaissances du comité ZIP Les Deux Rives de son territoire, nous sommes contre le passage du gazoduc au niveau du tracé retenu par le promoteur soit le tracé #3.

C'est pourquoi nous demandons au Bureau des audiences publiques de faire en sorte que le tracé retenu pour la traversée du fleuve Saint-Laurent soit reconsidéré en faveur du tracé #2. Ce tracé est selon nous le tracé de moindre d'impacts tant au niveau de l'agriculture, de la foresterie et, bien sur, de l'environnement.

Annexe au mémoire

Advenant le choix du tracé #3

Nous le répétons ici nous sommes en désaccord avec le passage du gazoduc de la SCGM sur le tracé retenu (tracé #3). Cependant le comité ZIP tient à informer le BAPE que le promoteur fait bien mention dans son étude d'impacts de mesures de mitigations pour les forestiers, les agriculteurs, les municipalités et propriétaires privés. Néanmoins aucune mesure de mitigation n'est proposée afin de favoriser une aucune perte nette pour les milieux naturels durant et après les travaux.

C'est pourquoi, advenant que notre requête soit rejetée et que le choix du tracé #3 soit retenu, nous exigeons que plusieurs mesures soient entreprises par le promoteur. Celles-ci permettront une valorisation des milieux humides présents, une amélioration de ces sites et une garantie que suite aux travaux il y aura une prise en charge par le promoteur d'un suivi réel des effets des travaux sur les milieux touchés ainsi que sur la faune et la flore présente. Ceci dans le but ultime que soient diminués au maximum les impacts à long terme du passage du gazoduc et surtout qu'il y ait aucune perte nette autant pour les habitats terrestres et aquatiques que pour la faune et la flore.

Habitat faunique :

- Une première mesure de mitigation serait que, avant que les travaux soient entrepris, le promoteur procède à l'achat des terrains qui englobe l'île Carignan et ses battures ainsi que l'île de la petite pointe aux roches. Ceci, afin que, suite au projet, une zone de conservation y soit créée et gérée et financée par le promoteur. Celui-ci devrait impliquer les municipalités, les instances gouvernementales, non gouvernementales et autres intervenants dans la gestion de cette zone de conservation.
- Qu'un sentier d'interprétation des milieux humides, aquatiques et insulaires soit construit sur les abords de la rive Nord du fleuve face à l'île Carignan afin d'effectuer une sensibilisation de la population riveraine et des municipalités avoisinantes sur l'importance de ces milieux. Ce sentier ne devra pas toucher l'île Carignan car celle-ci sera une zone de conservation.
- Que le promoteur effectue des travaux d'amélioration des habitats existants sur les deux milieux insulaires ainsi que les milieux humides touchés par les travaux en effectuant, entre autre, la pose de nichoirs, l'aménagement de frayère, la remise en état des milieux selon la végétation présente avant les travaux, réduction au maximum de l'emprise permanente et autres.
- Qu'il y ait, suite aux travaux, un reboisement de l'île Carignan et de l'île la petite pointe aux roches avec les espèces présentes avant les perturbations. C'est-à-dire effectuer une plantation d'érables argentés sur l'île Carignan, sauf sur une emprise permanente minimale. Nous n'accepterons pas que le promoteur, comme mentionné lors des audiences publiques, effectue un reboisement ou un aménagement constitué de plantes adaptées.
- Nous voulons aussi qu'un suivi soit effectué sur les plantations et les aménagements afin de bien vérifier que ceux-ci sont toujours bien en place et efficaces. Ce suivi doit aussi prévoir une vérification de l'état de la croissance des végétaux et une replantation annuelle aux endroits où il y aurait eu atteinte dû à

des conditions climatiques défavorables ou autres. Ce suivi devra se poursuivre sur plusieurs années et ce jusqu'à ce que les risques d'une disparition des aménagements soit écarté.

Technique ou ingénierie :

- Pour ce qui est de la construction des jetées nous voulons que, contrairement à ce que le promoteur a mentionné lors des audiences publiques, qu'il n'y ait pas qu'un recouvrement des membranes géotextiles mais que ces dernières soient cousues afin d'éviter des pertes de matériaux lors des mouvements occasionnés par la fontes de glaces et/ou lors du démantèlement des jetées. De plus nous voulons que ces membranes soient 5 mètres plus larges que la prévision de la base de la jetée construite afin de réduire au maximum l'apport de nouveau matériel dans le fleuve
- Nous voulons aussi que des données très précises sur la quantité de remblais prévus soient comprises dans les études d'impacts, et non des estimations sommaires comme citer dans l'addenda de février 2004. Nous désirons aussi qu'un suivi de la quantité de matière importée pour la construction de ces jetées soit comptabilisé afin que lors de l'enlèvement des jetées nous puissions comparer ce qui est entré et sorti pour mieux pouvoir estimer les impacts et l'efficacité de la méthode utilisée par le promoteur.
- Une exigence à la construction des jetées est l'ajout d'un maximum de ponceaux (tuyau) afin de favoriser l'écoulement des eaux mais aussi de minimiser la quantité de remblais utilisé lors de la construction des jetées. Ceci dans le but de diminuer l'impact de l'ajout de remblais dans le fleuve et les milieux humides. Cette méthode devrait être aussi envisagée sur les chemins d'accès situés sur les portions de l'île de la pointe aux roches et l'île Carignan. Ceci toujours dans le but de réduire l'apport de nouveaux matériaux dans ces milieux et diminuer la pression sur les milieux occasionnée par le poids de ces structures.
- La largeur des jetées doit être diminué de 9 à 5 mètres. C'est-à-dire de passé d'une voie double à une voie simple. Ceci dans le but de diminuer au maximum l'apport de remblais et minimiser au maximum les impacts des jetées sur les milieux sensibles. Une des mentions du promoteur pour la largeur des jetées est de permettre le passage de deux véhicules en même temps. La jetée de la rive Nord étant de 150 mètres et donnant instantanément l'accès à la zone de travail de l'île Carignan. Nous ne voyons pas l'utilité de mettre une telle voie de circulation double, alors qu'un jeu de lumière de circulation éviterait efficacement les dangers d'accidents.
- Étant donné que les travaux d'excavation pour les tranchées (entre l'île Carignan et la rive Nord et entre l'île de la pointe aux roches et la rive Sud) ne s'effectueront pas uniquement en période exondée et que les chemins d'accès et les jetées construites comprendront un maximum de ponceaux (tuyau), le promoteur se doit donc de prendre en considération l'installation de filtre à sédiments ou à limon autour de l'aire des travaux de tranchées afin d'éviter la mise en suspension des sédiments dans l'environnement fluvial.

- La mise en place de filtre à sédiment ou à limon viendra obligatoirement interférer avec l'utilité des ponceaux qui est pour laisser le libre passage de l'écoulement de l'eau et le passage des poissons migrateurs. Le promoteur devra donc prendre en considération cette problématique et effectuer les travaux rapidement, afin de ne pas occasionner d'impact au niveau de la migration de la faune aquatique

- Étant donné l'empiètement qui sera effectué par le promoteur sur l'île Carignan. Ce dernier se devra donc d'effectuer un suivi de l'état des berges de l'île et d'effectuer les aménagements nécessaires afin de diminuer l'érosion. La problématique de l'érosion de l'île Carignan se devra d'être préalablement étudiée d'une façon globale. Les solutions apportées devront favoriser le génie végétal favorisant le respect de l'intégrité biologique du milieu.

Bibliographie

Communication personnelle

Yves Mailhot FAPAQ Nicolet 2003

Armellin, A. et P.Mousseau (1998) *Synthèse des connaissances sur les communautés biologiques du secteur d'étude Trois-Rivières – Bécancour* Rapp. Tech. Zones d'interventions prioritaire 12 et 13 229 pages.

Bider, R.J et S. Matte (1994) *Atlas des amphibiens et reptiles du Québec* Société d'histoire naturelle de la vallée du Saint-Laurent et ministère du Loisir, de la chasse et de la pêche, Direction de la gestion des espèces et des habitats.

Bonin, J. et P.Galois (1996) *Rapport sur la situation de la Rainette faux-grillon de l'Ouest (Pseudacris triseriata) au Québec*.Ministère de l'Environnement et de la faune.

Consultants ARGUS en environnement inc. (1996) Inventaire des rives du Saint-Laurent Cook, F.R.(1984) *Introduction aux amphibiens et reptiles du Canada*. Musées nationaux du Canada.Musée national des sciences naturelles.

Johnson, B.(1992) "*Habitat loss and declining amphibian populations*" Dans C.A bishop et K.E petit, *Declines in Canadian amphibian population: Designing a national monitoring Strategy*. Environnement canada, service canadien de la faune, Ottawa.Occasional paper number 76, pp.71-75.

Pluritec, municipalité de Champlain (Août 2002) « *Rapport sur l'inspection de l'état actuelle de la protection de la berge du fleuve Saint-Laurent* »

Provost, J, L. Verret et P. Dumont (1984).*L'alose savoureuse au Québec : Synthèse des connaissances biologiques et perspectives d'aménagement d'habitats*.Pêches et Océans, Direction de la recherche sur les pêches. Rapport manuscrit canadien des sciences halieutiques et aquatiques n°1793.

Robitaille, J-A, Y, Vigneault, G. Shooner, C, Pomerleau et Y.Mailhot (1988).*Modifications physiques de l'habitat du poisson dans le Saint-Laurent de 1945 à 1988 et effets sur les pêches commerciales* Pêches et océans Rapp.tech.can.sci.halieut.aquat.n°1608.

Site internet du gouvernement du Canada, Portrait de la biodiversité du Saint-Laurent (12 Février 2002) : *Modifications anthropiques du Saint-Laurent pertes des milieux humides*.
http://www.qc.ec.gc.ca/faune/biodiv/fr/anthropique/pertes_mil_hum.html

Vincent, B., G. Vaillancourt, S. McMurray, N. Lafontaine et M.Harvey (1979). « *Etude écologique du Saint-laurent près du complexe nucléaire de Gentilly (Québec)*. Université du Québec à Trois-Rivières, groupe de recherche thermopol, pour Hydro-Québec, direction environnement.