



Projet Gazoduc Montréal-Est

Étude d'impact
sur l'environnement

VOLUME **3** **Résumé**

Janvier 2004

 **GazMétro**
la vie en bleu



PROJET GAZODUC MONTRÉAL-EST

ÉTUDE D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT

RÉSUMÉ

VOLUME 3

JANVIER 2004

Claude Veilleux, ing. & agr.
Urgel Delisle & associés inc.

Claude Doré, ing., chef de service
ingénierie
Société en commandite
Gaz Métro

Le 21 janvier 2004

NOTE AU LECTEUR

L'étude d'impact ⁽¹⁾ sur l'environnement relative au projet intitulé « Gazoduc Montréal-Est » comprend trois volumes, soit :

| | |
|-----------------|-------------------|
| Volume 1 | Rapport principal |
| Volume 2 | Documents annexes |
| Volume 3 | Résumé |

Le présent document aura avantage à être lu et consulté en relation avec le volume 2. Des renseignements complémentaires ou plus détaillés pourront être trouvés dans ce volume.

La Société en commandite Gaz Métro (SCGM) tient à remercier toutes les personnes qui, de près ou de loin, auront contribué au processus de consultation afin notamment de minimiser les impacts du projet sur l'environnement. La SCGM tient également à remercier l'équipe ayant contribué à la collecte de données, à l'analyse de celles-ci de même qu'à la rédaction/production des divers documents.

⁽¹⁾ Le numéro de dossier au ministère de l'Environnement du Québec est 3211-10-007.

TABLE DES MATIÈRES

| | |
|--|-------------|
| NOTE AU LECTEUR..... | i |
| LISTE DES TABLEAUX..... | iv |
| LISTE DES FIGURES | v |
| | |
| 1. CONTEXTE DU PROJET | 1-1 |
| 2. PROCESSUS PUBLIC DE CONSULTATION ET D'INFORMATION | 2-1 |
| 3. CRITÈRES DE LOCALISATION..... | 3-1 |
| 4. DESCRIPTION DU MILIEU RÉCEPTEUR..... | 4-1 |
| 5. ÉTUDE DE SITES | 5-1 |
| 6. ÉTUDE DE CORRIDORS | 6-1 |
| 7. ÉTUDE DE VARIANTES..... | 7-1 |
| 7.1 Description et comparaison des variantes de tracé | 7-1 |
| 7.2 Tracé retenu | 7-6 |
| 8. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DU SYSTÈME ET DESCRIPTION DES ACTIVITÉS DE CONSTRUCTION ET D'EXPLOITATION..... | 8-1 |
| 9. ÉTUDE DU TRACÉ ET DE SES IMPACTS | 9-1 |
| 9.1 Méthodologie d'identification et évaluation des impacts | 9-1 |
| 9.2 Sources d'impacts..... | 9-3 |
| 9.3 Impact et mesures de mitigation/compensation. | 9-3 |
| 10. SURVEILLANCE ENVIRONNEMENTALE | 10-1 |
| 11. PROGRAMME PRÉLIMINAIRE DE SUIVI ENVIRONNEMENTAL..... | 11-1 |
| 12. EXPLOITATION ET ENTRETIEN | 12-1 |
| 13. RISQUES TECHNOLOGIQUES | 13-1 |

TABLE DES MATIÈRES (SUITE)

| | |
|------------------------------------|-------------|
| 14. MESURES D'URGENCE | 14-1 |
| 15. CONCLUSION | 15-1 |

BIBLIOGRAPHIE

LISTE DES TABLEAUX

| | | |
|---------------|---|------|
| Tableau 4.1: | Description du milieu naturel..... | 4-1 |
| Tableau 4.2: | Description du milieu humain..... | 4-4 |
| Tableau 5.1 : | Sites potentiels | 5-2 |
| Tableau 5.2: | Disponibilité des sites | 5-3 |
| Tableau 5.3: | Comparaison des sites P ₈ et P ₁₁ | 5-4 |
| Tableau 5.4: | Comparaison des sites P ₈ et P ₁₁ | 5-5 |
| Tableau 7.1: | Ordre de préférence entre les variantes « sud » et « nord »..... | 7-3 |
| Tableau 8.1: | Normes et standards..... | 8-2 |
| Tableau 8.2: | Activités de construction du pipeline..... | 8-3 |
| Tableau 9.1: | Synthèse du tracé privilégié..... | 9-1 |
| Tableau 9.2: | Impacts anticipés en terrain en friche | 9-5 |
| Tableau 9.3: | Impacts anticipés en milieu boisé | 9-7 |
| Tableau 9.4: | Impacts anticipés sur les cours d'eau | 9-9 |
| Tableau 9.5: | Impacts anticipés lors de la construction du gazoduc en zone urbaine..... | 9-11 |
| Tableau 9.6: | Synthèse des impacts sur la flore et la faune terrestre | 9-12 |
| Tableau 14.1: | Rôles et actions des intervenants..... | 14-2 |
| Tableau 14.2: | Actions et responsabilités des premiers intervenants | 14-4 |

LISTE DES FIGURES

| | | |
|--------------|--|------|
| Figure 1.1: | Vue d'ensemble | 1-5 |
| Figure 9.1: | Cheminement analytique de l'évaluation d'un impact | 9-2 |
| Figure 14.1: | Première ligne de communication..... | 14-1 |

Chapitre **1**

Contexte du projet

1. CONTEXTE DU PROJET

La Société en commandite Gaz Métro, appelée ci-après SCGM, envisage de raccorder en 2005 son réseau de distribution du gaz naturel situé sur l'île de Montréal au réseau de Gazoduc TQM localisé dans l'est de l'île. Ce projet est connu sous le nom de « Gazoduc Montréal-Est ».

Justification

L'île de Montréal est présentement alimentée par trois postes de livraison localisés au nord, à l'ouest et au sud de l'île, soit à Boisbriand, Senneville et Saint-Mathieu-de-Beloil respectivement. En période de pointe en hiver, ces trois points d'alimentation débitent des volumes horaires de l'ordre de 675 000 m³. La configuration actuelle du réseau fait en sorte que la capacité de livraison, notamment dans la partie est de l'île de Montréal, est présentement atteinte et qu'une amélioration importante du réseau serait requise si de nouveaux clients, avec de fortes consommations, voulaient obtenir du gaz.

SCGM connaît cette problématique depuis de nombreuses années et celle-ci est devenue d'autant plus précaire après l'ajout en 2002 d'un client à forte consommation dans l'est de l'île. En fait, la Société était à la recherche d'une solution viable, sécuritaire, fiable et durable depuis le début des années 1990. Ainsi, lorsque le projet du prolongement du réseau de Gazoduc TQM vers PNGTS (Portland Natural Gas Transmission System aux États-Unis) a pris forme (1996), la SCGM a demandé que le promoteur étudie la possibilité qu'un tracé passe par l'est de l'île de Montréal, d'une part pour améliorer la capacité de son réseau et d'autre part, pour être en mesure de répondre aux futurs clients importants dont le potentiel d'implantation se situait en majorité dans l'est de l'île. Suite à l'obtention des permis et autorisations, Gazoduc TQM a donc procédé à l'installation de son réseau vers PNGTS en 1998 en construisant une partie de celui-ci dans l'est de l'île.

En prévision des travaux futurs de SCGM, Gazoduc TQM a construit une vanne de sectionnement (1998) en bordure de l'autoroute 40. Par ailleurs, une gaine en acier (1999) a été installée lors de la construction d'un tunnel (tunnel utilisé pour l'exploitation du golf de l'île de Montréal) sous l'autoroute 40 (à proximité de la vanne de

sectionnement) pour faciliter le franchissement de ladite autoroute lors d'un raccordement futur au réseau de Gazoduc TQM.

En janvier 2003, la société Les Ponts Jacques Cartier et Champlain Incorporée (Société) avisait SCGM qu'elle ne désirait plus renouveler le permis qu'elle accordait à SCGM depuis la fin des années 1950 pour la conduite installée sous le tablier du pont Jacques-Cartier, ceci pour des raisons de sécurité. De plus, SCGM avait jusqu'au 31 janvier 2004 pour procéder à l'enlèvement de ladite conduite. Toutefois, compte tenu des démarches à faire et des délais réglementaires pour obtenir les autorisations nécessaires, SCGM a obtenu un délai supplémentaire pour retirer sa conduite. SCGM doit informer régulièrement la Société des démarches sur l'état d'avancement qu'elle a entrepris et qu'elle doit entreprendre pour démontrer que tous les efforts requis sont déployés afin d'enlever la conduite dans les meilleurs délais.

Objectifs

Le projet Gazoduc Montréal-Est vise à atteindre les objectifs suivants :

- répondre adéquatement à la demande présente et future des clients de Gaz Métro dans l'est de l'île de Montréal, puisque le réseau utilisé actuellement fonctionne pratiquement à pleine capacité;
- résoudre la problématique d'alimentation en gaz naturel en améliorant la performance du réseau par un raccordement sur le réseau de Gazoduc TQM;
- assurer un meilleur approvisionnement en gaz naturel pour l'ensemble de l'île de Montréal.

Solutions possibles

Deux solutions principales furent étudiées par SCGM. La première consistait à remplacer la conduite installée sous le tablier du pont Jacques-Cartier par une conduite située près de cet endroit sous le lit du fleuve et installée par forage directionnel. Cette solution aurait permis de revenir à la situation actuelle sans toutefois augmenter la capacité du réseau. Elle coûterait aux environs de 10,6 millions de dollars sans parler des difficultés de réalisation.

La deuxième solution consistait à devancer le projet déjà prévu depuis plusieurs années, soit d'ajouter un point de desserte dans l'est de Montréal. Cette solution, en plus d'augmenter la capacité du réseau, coûterait sensiblement le même prix que le forage directionnel près du pont Jacques-Cartier, soit quelque 11,4 millions de dollars (construction du nouveau réseau et du poste de livraison, démantèlement de la conduite sous le tablier du pont et corrections au réseau existant de SCGM). SCGM a retenu cette solution.

Description et envergure du projet

Le raccordement projeté nécessitera la construction d'un gazoduc à haute pression (qui sera la propriété de Gazoduc TQM) sur une distance d'environ 2 km dans une emprise entre le point de raccordement sur le réseau de Gazoduc TQM et l'emplacement du poste de livraison; ce poste comprendra notamment des équipements de mesurage, de détente et d'odorisation. Il nécessitera également la construction d'un gazoduc à basse pression sur environ 2 km entre ce poste et le point de raccordement aux installations de SCGM. Le projet de raccordement sera situé sur le territoire de la Ville de Montréal (arrondissement Rivière-des-Prairies / Pointe-aux-Trembles / Montréal-Est), dans l'est de l'île.

Le secteur considéré pour l'implantation du raccordement est approximativement délimité à l'est par le réseau de Gazoduc TQM, au sud par la rue Notre-Dame, à l'ouest par le boul. du Tricentenaire et l'avenue Armand-Chaput et au nord par le boulevard Gouin. La figure 1.1 localise le secteur en question ainsi que les points de raccordement aux deux réseaux concernés.

Échéancier et cadre réglementaire

La construction du présent raccordement doit débuter au printemps 2005 pour une mise en gaz à l'été 2005. La réalisation de ce projet est soumise à la *Loi sur la qualité de l'environnement du Québec* (LQE). Des démarches et autorisations doivent également être faites/obtenues auprès de la Régie de l'énergie, de la Ville de Montréal et de l'arrondissement de Rivière-des-Prairies/Pointe-aux-Trembles/Montréal-Est. Par ailleurs, le projet est sous la juridiction de l'Office national de l'énergie (ONÉ) pour le tronçon du tracé qui sera la propriété de Gazoduc TQM.

Processus public de consultation et d'information

2. PROCESSUS PUBLIC DE CONSULTATION ET D'INFORMATION

En raison de l'utilisation actuelle des terrains à proximité (terrain de golf, Parcs-nature de la Ville de Montréal) de l'emprise de Gazoduc TQM (point de départ du projet), le promoteur a accordé une attention particulière à la localisation du poste de livraison tout au long du processus public de consultation et d'information. Des démarches ont été faites auprès des gestionnaires ou propriétaires des terrains du secteur pour vérifier la possibilité d'implanter le poste de livraison dans le secteur. Il faut mentionner en particulier des rencontres/démarches réalisées auprès d'Hydro-Québec, du ministère des Transports du Québec, de l'arrondissement, de la Ville de Montréal et d'entreprises présentes dans les environs.

Portes ouvertes

En cours de préparation de l'étude d'impact, le promoteur a organisé une activité de type « Portes ouvertes » afin de donner l'occasion aux intervenants de s'exprimer et d'émettre leurs préoccupations. Des annonces dans les journaux régionaux ont convié les intervenants à prendre part à ce processus. Le promoteur a tenu une « Portes ouvertes » le 3 septembre 2003 dans le secteur est de l'île de Montréal, soit plus précisément au Sanctuaire de la Réparation à la salle Padre Pio. Les citoyens ont été invités à cette activité par l'entremise de publications dans les journaux locaux et le journal de Montréal. L'annexe B du Volume 2 contient les documents suivants : copie de la présentation faite à la population, présences et questions soulevées et copie du dépliant résumé du projet mis à la disposition des visiteurs.

Rencontres auprès des représentants de divers organismes

Plusieurs rencontres ont eu lieu avec des représentants de divers organismes et ce, tout au long du processus de préparation de l'étude d'impact. Dans le document Addenda, la réponse à la question n° 12 présente la liste mise à jour des rencontres tenues auprès des représentants des divers organismes tout au long du processus public de consultation et d'information de même que les principales préoccupations soulevées.

Autres démarches

Le promoteur a mis de l'avant une série de moyens de communication afin de répondre le plus adéquatement possible aux intervenants. Une ligne téléphonique (514-598-3449) a été mise en place peu de temps après le début officiel du projet. Celle-ci demeurera en opération jusqu'à la fin de la remise en état de la zone de travail. Par ailleurs, le site internet du promoteur (www.gazmet.com) fournit des informations sur le projet en plus de mettre à la disposition des visiteurs un courriel pour toute demande d'information. Des représentants du promoteur sont affectés à ces tâches et ceux-ci voient à répondre le plus rapidement et le plus adéquatement possible aux questions soulevées.

Chapitre **3**

Critères de localisation

3. CRITÈRES DE LOCALISATION

Le design du pipeline est susceptible d'influencer d'une certaine manière sa localisation. Le présent projet nécessitera une emprise permanente et des aires de travail temporaires de 18 et 5 m de largeur respectivement (tronçon de Gazoduc TQM). C'est à l'intérieur de l'emprise permanente que le gazoduc sera implanté alors que l'aire temporaire est prévue pour faciliter la réalisation des travaux. La largeur déboisée sera généralement de 18 m et pourrait être réduite, si techniquement possible, vis-à-vis les boisés exceptionnels. Il faut aussi prévoir des aires de travail supplémentaires lors de franchissements d'obstacles tels les routes, les voies ferrées, les cours d'eau, etc. Pour le tronçon du projet qui sera exploité par SCGM, le gazoduc peut être installé dans des emprises de rues. Finalement, le poste de livraison devra être accessible et alimenté en électricité et comporter des installations nécessaires pour permettre les communications téléphoniques ou autres.

Les critères considérés pour la localisation du gazoduc et des installations connexes sont d'ordre technique, environnemental et socio-économique et sont présentés au tableau 3.1.

TABLEAU 3.1: CRITÈRES DE LOCALISATION

| GAZODUC |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • considérer l'utilisation de canalisations existantes; • éviter les habitats fauniques importants et/ou sensibles; • éviter les zones à haute valeur archéologique et/ou patrimoniale; • éviter les zones de pente afin de minimiser les problèmes d'érosion; • éviter les zones résidentielles. • favoriser l'implantation de l'emprise de façon contiguë à celles existantes; • favoriser le passage de gazoduc à la limite des champs cultivés en longeant des infrastructures existantes (routes, autoroutes et voies ferrées), en longeant des limites de boisés, des obstacles physiques, des lignes électriques en territoire boisé, des lignes de lots ou de concessions; • jumeler les canalisations similaires ou compatibles à l'intérieur d'une même emprise; • limiter les traversées des infrastructures existantes; • localiser les corridors de façon à minimiser les changements sur le milieu visuel; • minimiser les longueurs de corridors; • respecter le plus possible le zonage municipal; • utiliser en tout ou en partie d'une emprise existante pour y localiser une partie ou la totalité du projet. |

INFRASTRUCTURES CONNEXES

- utiliser les infrastructures existantes de la compagnie;
- considérer les sites contigus aux emprises existantes;
- utiliser les sites non contigus aux emprises existantes pouvant être raccordés au réseau existant;
- s'assurer que le site est accessible et minimiser la mise en place de route d'accès;
- s'assurer que l'espace est suffisant;
- s'assurer que l'approvisionnement en électricité est adéquat et fiable;
- s'assurer que le site est disponible;
- s'assurer que le site est compatible avec l'utilisation actuelle du milieu;
- favoriser l'utilisation de terres présentant un faible potentiel pour la forêt;
- éviter les habitats fauniques importants et/ou sensibles;
- éviter les terres humides ou les endroits où le drainage peut causer des problèmes;
- éviter les endroits présentant des contraintes naturelles (zone de forte pente, zones susceptibles à l'érosion);
- s'assurer de la compatibilité avec les terrains avoisinants;
- éviter les zones à haute valeur archéologique et/ou patrimoniale;
- localiser les infrastructures de façon à minimiser les changements sur le milieu visuel;
- considérer le zonage municipal.

Description du milieu récepteur

4. DESCRIPTION DU MILIEU RÉCEPTEUR

Les tableaux 4.1 et 4.2 ci-après présentent les composantes des milieux naturel et humain pour la zone à l'étude considérée. Ces éléments sont localisés à la figure 1.1.

TABLEAU 4.1: DESCRIPTION DU MILIEU NATUREL

| COMPOSANTES | DESCRIPTION |
|---------------------------|--|
| Climat | <ul style="list-style-type: none"> • Climat humide tempéré froid. • Moyenne de 219 cm de neige par hiver. • Précipitations annuelles de 1053 mm de pluie. • Août est le mois le plus pluvieux (108 mm en moyenne). • Température moyenne quotidienne en juillet de 22,4°C et en janvier de -8,8°C. • Période sans gel au sol (moyenne) : 161 jours |
| Physiographie et drainage | <ul style="list-style-type: none"> • Zone à l'étude localisée dans le centre de la province physiographique des Basses-Terres du Saint-Laurent. • Bordée respectivement au nord et au sud par la rivière des Prairies et le fleuve Saint-Laurent qui se rejoignent à moins de 2,5 kilomètres à l'est de la zone. • Topographie locale en forme de crête très évasée divisant la zone à l'étude en deux principaux bassins versants drainés par des fossés et de petits cours d'eau. Pentes très faibles et présence de paléochenaux très étroits et longilignes localement dans le Parc-nature de la Pointe-aux-Prairies. • Aucun cours d'eau d'importance observé à l'intérieur de la zone à l'étude. |
| Géologie | <ul style="list-style-type: none"> • Roche-mère des Basses-Terres du Saint-Laurent datant du Cambrien et de l'Ordovicien, d'origine sédimentaire et reposant en discordance sur le socle précambrien. • Trois formations rocheuses distinctes : Tétreauville, shales d'Utica et de Nicolet. |
| Sédiments meubles | <ul style="list-style-type: none"> • Unités lithologiques: till, argile marine, sables fluviatile et sédiments organiques. Présence de zones de remblais. • Séquence stratigraphique : sable des basses terrasses, argile marine, till, roche-mère. Sédiments organiques dans les dépressions mal drainées (très localement). Sables pouvant recouvrir indistinctement le till ou la roche-mère. • Unité sédimentaire de surface la plus importante : sable |

TABLEAU 4.1 (SUITE): DESCRIPTION DU MILIEU NATUREL

| COMPOSANTES | DESCRIPTION |
|---------------------------|---|
| Sédiments meubles (suite) | <ul style="list-style-type: none"> Milieu présentant des conditions peu propices à la mise en place de phénomènes géomorphologiques d'importance et susceptibles de générer d'éventuels impacts (petits chenaux fluviaux caractérisés par un faible encaissement, absence d'escarpement ou de talus pouvant générer des contraintes physiques appréciables). |
| Hydrogéologie | <ul style="list-style-type: none"> Écoulement de l'eau souterraine d'une part vers le fleuve et d'autre part vers la rivière des Prairies à partir d'une crête positionnée dans l'axe même du chemin de fer du Canadien national. Potentiel aquifère des sédiments meubles et des formations de roche en place limité. Qualité de l'eau souterraine passablement méconnue dans la zone à l'étude en raison du faible potentiel aquifère et par conséquent sa faible utilisation. Absence d'ouvrages de captage municipaux ou industriels dans la zone d'étude. Ensemble du territoire desservi par un réseau d'aqueduc. |
| Contraintes physiques | <ul style="list-style-type: none"> Zone inondable occupant une bande de largeur variable en bordure nord de la rivière des Prairies. Aucune prise d'eau potable identifiée dans le voisinage de la zone à l'étude. |
| Terrains contaminés | <ul style="list-style-type: none"> Majorité des terrains contaminés répertoriés situés à l'ouest de la zone à l'étude. Terrains contaminés répertoriés à l'intérieur de la zone majoritairement dans la partie sud de la zone (à la hauteur et au sud de Sherbrooke). Deux terrains dans le secteur du boul. Henri-Bourassa. |
| Composantes agricoles | <ul style="list-style-type: none"> Aucune superficie cultivée à l'intérieur de la zone à l'étude. |
| Composantes forestières | <ul style="list-style-type: none"> Zone à l'étude située dans le domaine climacique de l'éraablière à caryer et l'éraablière à tilleul, région écologique 1A (Montréal et Haut-Richelieu) caractérisée par la présence de chênaies à Chêne bicolore (<i>Quercus bicolor</i>) sur alluvions. Près de la moitié des superficies boisées situées à l'intérieur des limites du Parc-nature de la Pointe-aux-Prairies, principalement à l'intérieur des secteurs du Bois-de-l'Héritage, du Bois-de-la-Réparation et du Fleuve. Boisés intéressants dans le secteur du Bois-de-la Réparation. Sols de classe 3 (secteurs du Fleuve et du Bois-de-l'Héritage) et 4 (secteur du Bois-de-la-Réparation) comportant des limitations modérées (classe 3) à modérément graves (classe 4) pour la croissance de forêts commerciales. Sols de classe 2 (secteur Rivière-des-Prairies) comportant de faibles limitations. Présence de boisés matures en bordure de l'autoroute 40 dans le secteur du poste d'Hydro-Québec et des installations de SCGM. Sols de classe 4. Peuplements forestiers prioritaires à protéger : boisés du PNPAP, boisés matures adjacents au PNPAP, boisé contenant le cimetière Hawthorne-Dale et certains boisés matures en bordure de l'autoroute 40 et du boul. Henri-Bourassa dans le voisinage du poste du Bout-de-l'Île d'Hydro-Québec et des installations d'entreposage de SCGM. |

TABLEAU 4.1 (SUITE): DESCRIPTION DU MILIEU NATUREL

| COMPOSANTES | DESCRIPTION |
|-------------------------|--|
| Flore à statut précaire | <ul style="list-style-type: none"> 9 espèces de plantes menacées, vulnérables ou susceptibles d'être désignées ainsi, présentes à l'intérieur de la zone à l'étude dont la majorité à l'intérieur du Parc-nature de la Pointe-aux-Prairies (aire protégée depuis 1979). |
| Faune ichthyenne | <ul style="list-style-type: none"> Cours d'eau majoritairement localisés dans la portion est de la zone à l'étude. Petits cours d'eau majoritairement envahis par la strate herbacée présentant pas d'habitat convenable pour la faune ichthyenne et s'asséchant sporadiquement en période estivale. Aucune espèce de poisson désignée menacée, vulnérable ou susceptible d'être désignée ainsi, n'a été observée à l'intérieur de la zone à l'étude. |
| Avifaune | <ul style="list-style-type: none"> 217 espèces d'oiseaux vues dans le secteur de la zone d'étude (basé sur les données récoltées dans deux carrés de 100 km²) dont 91 confirmées nicheuses selon l'information compilée à partir des banques de données ÉPOQ, ATLAS, AVIFAUNE, SIDOQ, MENACE, BIOMQ, DAVID, LIMICOLE, HERON et BIHOREAU. 103 espèces observées en 2001 dans le Parc-nature de la Pointe-aux-Prairies. 85 espèces considérées nicheuses tandis que 12 autres espèces considérées comme migratrices. Parc-nature fréquenté par 6 autres espèces pendant leur période de reproduction. Oiseaux nicheurs : 27 espèces nicheurs possibles et 58 espèces nicheurs probables ou confirmés. Parc-nature fréquenté par 19 espèces migratrices dont 18 en période de reproduction. Deux espèces ayant un statut particulier en 2000 observées en 2001 (Buse à épaulettes et Épervier de Cooper dont le statut n'est plus considéré préoccupant au niveau provincial pour ces deux espèces et au niveau fédéral pour l'épervier). Observation du Petit Blongios (espèce susceptible d'être désignée menacée ou vulnérable) en 1992 ainsi que du Moucherolle vermillon (espèce très peu fréquente, voire un visiteur exceptionnel) et de la Pie-grièche migratrice (espèce menacée) en 2001. |
| Ongulés | <ul style="list-style-type: none"> Aucun habitat désigné comme aire de confinement du cerf de Virginie dans la zone à l'étude d'après les informations disponibles à la Société de la Faune et des Parcs du Québec (FAPAQ). Présence de cerfs de Virginie notée toutefois. |
| Amphibiens et reptiles | <ul style="list-style-type: none"> 8 espèces d'amphibiens et 5 espèces de reptiles observées dans le cadre de deux inventaires réalisés en 1990 (projet du parc régional du Bout-de-l'Isle) et en 2001 (secteurs de Rivière-des-Prairies et du Bois-de-l'Héritage du Parc-nature de la Pointe-aux-Prairies) dont la Couleuvre brune (<i>Storeria dekayi</i>) et la Couleuvre tachetée (<i>Lampropeltis triangulum</i>), deux espèces susceptibles d'être désignées menacées ou vulnérables. Couleuvre brune observée à trois reprises dans la zone à l'étude dont deux observations à l'intérieur des limites du Parc-nature de la Pointe-aux-Prairies selon le CDPNQ et la FAPAQ. |
| Mammifères | <ul style="list-style-type: none"> 19 espèces de mammifères identifiées dans la zone du projet du parc régional du Bout-de-l'Isle. Aucun mammifère ne possédant de statut particulier. |
| Milieux humides | <ul style="list-style-type: none"> Milieux humides relevés dans les secteurs situés à l'extérieur de la zone à l'étude, soit au niveau de la rivière des Prairies et du fleuve Saint-Laurent. Petits étangs dénotés le long de cours d'eau présents dans le Parc-nature de la Pointe-aux-Prairies. |

TABLEAU 4.2: DESCRIPTION DU MILIEU HUMAIN

| COMPOSANTES | DESCRIPTION |
|----------------------------|--|
| Démographie | <ul style="list-style-type: none"> • Arrondissement de Rivière-des-Prairies / Pointe-aux-Trembles / Montréal-Est. <ul style="list-style-type: none"> – Territoire couvrant une superficie de 54,77 km² – Population d'environ 106 000 habitants (recensement 2001) représentant un accroissement de 4,9 % par rapport à 1991 – 1935 habitants/km² (quadrilatère délimité par l'autoroute 40, la voie ferrée du Canadien national, le fleuve Saint-Laurent et le boulevard du Tricentenaire représente le secteur le plus densément peuplé (de 3 300 à 6 700 habitats/km²)). – plus importante phase de construction sur le territoire de l'arrondissement entre 1981 et 1990 (plus de 42 % des logements actuels construits). – Les industries des produits de bois, du métal et des produits non métalliques représentent près de 50 % des industries manufacturières de la région. |
| Activité économique | <ul style="list-style-type: none"> • Secteurs de la fabrication et du commerce de détail au premier rang au niveau des établissements avec 19 % chacun, suivis de très près par les « autres services » (sauf les administrations publiques) avec 18 % des établissements. • Taille moyenne des établissements de l'arrondissement : 18,6 emplois (65 % dans la catégorie des établissements de moins de dix employés). • Emplois : secteur manufacturier (30 % des emplois), secteur des services à la consommation (28 %), secteur des soins de santé et assistance sociale (16%). Le nombre d'emplois a augmenté de 15 % entre 1996 et 2000 alors qu'il avait diminué de près de 23 % entre 1991 et 1996. |
| Orientations d'aménagement | <ul style="list-style-type: none"> • Améliorer les conditions d'accessibilité au territoire et mettre en valeur le territoire. • Assainir l'environnement et offrir un milieu de vie de qualité. • Pourvoir l'arrondissement d'équipements collectifs et de services commerciaux adéquats. • Stimuler le développement industriel et favoriser l'implantation d'industries manufacturières. • Accroître la densité de la population afin de favoriser la mise en place de services collectifs et la constitution de milieux de vie plus complets. • Mettre en valeur les éléments naturels et le patrimoine bâti en les intégrant à la trame urbaine. |
| Catégories d'usages | <ul style="list-style-type: none"> • Habitation : Majoritairement entre la rue Sherbrooke et le fleuve, de part et d'autre de la rue Sherbrooke; secteur délimité par l'autoroute 40 au nord, le boul. de la Rousselière à l'est, la rue Sherbrooke au sud et la 32e Avenue à l'ouest; et secteur Rivière-des-Prairies. • Commerce : Principalement de part et d'autre de la rue Sherbrooke entre la 40e Avenue et le boul. du Tricentenaire. |

TABLEAU 4.2 (SUITE): DESCRIPTION DU MILIEU HUMAIN

| COMPOSANTES | DESCRIPTION |
|---------------------------------------|---|
| Catégories d'usages (suite) | <ul style="list-style-type: none"> • Industrie légère : En bordure nord de l'autoroute 40 entre le boul. Henri-Bourassa et la voie ferrée du Canadien national. • Industrie moyenne : Secteur ouest, entre le boul. Henri-Bourassa et l'autoroute 40 et au nord du boul. Henri-Bourassa, de part et d'autre de l'avenue Armand-Chaput et du boul. Maurice-Duplessis. • Industrie lourde : Installations d'entreposage de SCGM. • Espaces et lieux publics : Parc-nature de la Pointe-aux-Prairies (secteurs Rivière-des-Prairies, Bois-de-la-Réparation, Bois-de-l'Héritage et du Fleuve) et petits parcs urbains répartis dans le tissu habité. • Équipements collectifs : Golf de Montréal (de part et d'autre de l'autoroute 40), Cimetière Hawthorne-Dale, École secondaire Pointe-aux-Trembles, Collège Saint-Jean-Vianney, Jardin communautaire Rivière-des-Prairies et autres. • Transport et communication : Poste d'Hydro-Québec et station des eaux usées au nord de l'autoroute 40, jonction des voies ferrées du Canadien national. • Construction des installations connexes (poste de mesurage) permise que dans les secteurs zonés « industrie lourde ». Installation de la conduite du gazoduc, que ce soit à haute ou à basse pression, permise dans tous les secteurs. |
| Infrastructures et utilités publiques | <ul style="list-style-type: none"> • Infrastructures ou utilités publiques linéaires : <ul style="list-style-type: none"> <i>Axe est/ouest :</i> Intercepteur nord (usine d'épuration) Boulevard Gouin Lignes de transport d'électricité (4) Autoroute 40 Rue Sherbrooke Voie ferrée du Canadien national Rue Notre-Dame Intercepteur sud-ouest (usine d'épuration) <i>Axe nord/sud :</i> Boulevard du Tricentenaire Lignes de transport d'électricité (6) Boulevard Henri-Bourassa Boulevard Maurice-Duplessis Voie ferrée du Canadien national Emprise de Gazoduc TQM • Infrastructures ponctuelles : <ul style="list-style-type: none"> Usine d'épuration des eaux usées de Montréal Poste d'Hydro-Québec (Poste Bout-de-l'Île) Installations d'entreposage de SCGM |

TABLEAU 4.2 (SUITE) : DESCRIPTION DU MILIEU HUMAIN

| COMPOSANTES | DESCRIPTION |
|---|--|
| Territoire autochtone | <ul style="list-style-type: none"> Aucun territoire autochtone à l'intérieur de la zone à l'étude. |
| Tenure des terres | <ul style="list-style-type: none"> Grandes superficies de tenure publique : Parc-nature de la Pointe-aux-Prairies (Ville de Montréal), terrain de golf de l'île de Montréal (Ville de Montréal), Poste Bout-de-l'Île (Hydro-Québec). Arrondissement compte 61 % de propriétaires. |
| Milieu agroforestier | <ul style="list-style-type: none"> Aucune activité agroforestière dans la zone à l'étude. |
| Patrimoine préhistorique et historique | <ul style="list-style-type: none"> Maison Wilson Beaudry (BkFi-33) classée monument historique en 1979, site archéologique BkFi-34, installations de la Compagnie aérienne Franco-Canadienne (détruite) et Chapelle du Sanctuaire de la Réparation. Autres lieux d'intérêt : Maison des Sœurs recluses, maison Armand, marché public du Vieux-Pointe-aux-Trembles, moulin de Pointe-aux-Trembles et Vieux village de Pointe-aux-Trembles. |
| Éléments visuels | <ul style="list-style-type: none"> Secteurs boisés et/ou aménagés du Parc-nature de la Pointe-aux-Prairies. |
| Parcs et jardins communautaires | <ul style="list-style-type: none"> 9 parcs et 2 jardins communautaires à l'intérieur de la zone à l'étude. Parc-nature de la Pointe-aux-Prairies est le plus important. |
| Établissements scolaires et lieux d'activité | <ul style="list-style-type: none"> Établissements scolaires : Collège Saint-Jean-Vianney, école Tournesol, école secondaire de Pointe-aux-Trembles, école Montmartre, école Notre-Dame et Sainte-Germaine-Cousin. Lieu d'activité : Centre communautaire de la Rousselière. |
| Soins de la santé | <ul style="list-style-type: none"> Centre François-Séguenot, Centre le Cardinal et CLSC J.-Octave-Roussin. |
| Police et incendie | <ul style="list-style-type: none"> Caserne de pompiers n° 38 et poste de police n° 55. |
| Sites d'enfouissement et lieux de dépôt de matières recyclables | <ul style="list-style-type: none"> Aucun site d'enfouissement sanitaire ou dépôt de matériaux secs actif. Présence de trois lieux de dépôt de matière recyclables. Présence de deux anciens sites d'enfouissement d'ordures ménagères à la limite est de la zone à l'étude. Site au nord de l'autoroute 40 fermé depuis 1973. Site au sud de l'autoroute 40 fermé depuis 1994. |

Chapitre **5**

Étude de sites

5. ÉTUDE DE SITES

La deuxième phase de l'étude d'impact a consisté à identifier les sites potentiels et éventuellement, le site de moindre impact pour le poste de livraison.

Identification des sites potentiels

Dans la présente étude, les critères d'ordre technique ont été utilisés en premier lieu pour identifier les sites potentiels. Ces critères sont les suivants :

- utiliser les infrastructures existantes de la compagnie;
- utiliser les sites contigus aux emprises existantes;
- utiliser les sites non contigus aux emprises existantes pouvant être raccordés au réseau existant;
- s'assurer que le site est accessible et minimiser la mise en place de route d'accès;
- s'assurer que l'espace est suffisant;
- s'assurer que l'approvisionnement en électricité est adéquat et fiable.

Onze sites potentiels ont été identifiés à l'intérieur de la zone à l'étude. Ils sont décrits brièvement au tableau 5.1. Ces sites sont tous techniquement réalisables, cependant à des niveaux différents de difficulté. Ils peuvent tous être raccordés au réseau de SCGM en utilisant principalement les emprises des rues et boulevards existants. Ces sites sont identifiés comme étant les sites P_1 à P_{11} à la figure 1.1. Ils occupent tous une superficie d'environ 10 000 m², idéalement de forme carrée ou rectangulaire, qui s'avère suffisante dans la très grande majorité des cas pour l'implantation des équipements et la mise en place des mesures de mitigation (écrans sonores et visuels).

TABLEAU 5.1 : SITES POTENTIELS

| SITE | DESCRIPTION |
|-----------------|--|
| P ₁ | À l'intérieur du Parc-nature de la Pointe-aux-Prairies (PNPAP) (secteur du Fleuve), entre la voie ferrée du Canadien national et la rue Notre-Dame. Majoritairement en milieu boisé. Accessible directement par la rue Notre-Dame et adjacent à l'emprise de Gazoduc TQM. |
| P ₂ | À l'intérieur du PNPAP (secteur du Fleuve) dans une clairière à proximité de la rue Sherbrooke. Non contigu au réseau de Gazoduc TQM. Possibilité d'accès par la rue Sherbrooke et la construction d'un chemin d'accès requise. |
| P ₃ | À l'intérieur du PNPAP (secteur du Bois-de-la-Réparation). Non contigu au réseau de Gazoduc TQM. Possibilité de raccordement en installant une conduite à haute pression sur une distance d'environ 2,0 km en longeant principalement l'autoroute 40. Accessible par la voie de service de l'autoroute 40 et aucun chemin d'accès requis. |
| P ₄ | En bordure de l'autoroute 40 dans le secteur du Bois-de-l'Héritage du PNPAP, sur des terrains majoritairement en friche. Non contigu au réseau de Gazoduc TQM. Possibilité de raccordement avec une conduite à haute pression en longeant le côté sud de l'autoroute 40 sur une distance d'environ 500 m. Accessible par le chemin menant au terrain de golf de l'Île de Montréal. Chemin d'accès requis sur une distance d'environ 150 m. |
| P ₅ | En bordure de l'autoroute 40, à l'emplacement même d'une vanne de sectionnement existante sur le réseau de Gazoduc TQM, à l'intérieur des limites du terrain de golf de l'Île de Montréal. Accessible par le chemin menant au chalet du club de golf. Construction d'un chemin d'accès requis sur une courte distance. |
| P ₆ | Côté nord de l'autoroute 40, à l'intérieur du secteur Rivière-des-Prairies du PNPAP. Non adjacent au réseau de Gazoduc TQM. Raccordement possible avec une ligne à haute pression sur une distance d'environ 250 m à partir de la vanne de sectionnement du côté sud de l'autoroute 40. Chemin d'accès requis à partir d'un chemin longeant le côté nord de l'autoroute et utilisé présentement par le Club de golf de l'Île de Montréal. |
| P ₇ | Sur un terrain vacant actuellement inutilisé par l'usine d'épuration des eaux usées de la Ville de Montréal. Accessible par la station d'épuration. Construction d'un chemin d'accès requis. Non contigu à l'emprise de Gazoduc TQM. Raccordement par la construction d'une conduite à haute pression sur une distance d'environ 1,2 km à partir de la vanne de sectionnement existante au sud de l'autoroute 40. |
| P ₈ | En bordure nord de l'autoroute 40 dans un boisé entre la voie de service et deux lignes de transport d'électricité. Directement accessible par la voie de service. Non contigu à l'emprise de Gazoduc TQM. Raccordement possible par la mise en place d'une conduite à haute pression longeant soit le côté nord ou le côté sud de l'autoroute 40. |
| P ₉ | Sur un terrain en friche en bordure du boulevard Maurice-Duplessis, entre une emprise d'Hydro-Québec et les installations de la station d'épuration des eaux usées de la Ville de Montréal. Accessible par le boulevard Maurice-Duplessis et court chemin d'accès à être construit. Non adjacent au réseau de Gazoduc TQM. Raccordement possible avec une conduite à haute pression à partir de la vanne de sectionnement en longeant soit le côté sud ou le côté nord de l'autoroute 40, puis en contournant les installations de la station d'épuration pour rejoindre le poste P ₉ . |
| P ₁₀ | Localisé sur la propriété de la compagnie Métro sur un terrain vacant. Accessible par le boulevard Maurice-Duplessis et les installations de Métro. Non adjacent au réseau de Gazoduc TQM. Raccordement possible par la construction d'une conduite à haute pression empruntant le même trajet que la conduite requise pour le site P ₉ . |
| P ₁₁ | En bordure de l'avenue Armand-Chaput sur un terrain vacant appartenant à la Ville de Montréal. Situé entre le site de disposition des neiges de la Ville et les installations d'entreposage de SCGM. Accessible par l'avenue Armand-Chaput. Raccordement au réseau de Gazoduc TQM par la construction d'une conduite à haute pression en longeant soit le côté nord ou le côté sud de l'autoroute 40 jusqu'à la voie ferrée du Canadien national, pour ensuite contourner par le nord les installations d'Hydro-Québec (poste Bout-de-l'Île) et le site de disposition des neiges. |

Disponibilité

La consultation menée auprès des propriétaires indique que seulement quatre des onze sites pourraient être disponibles, soit les sites P₇, P₈, P₉, et P₁₁. Le tableau 5.2 ci-après présente les considérations qui ont conduit à la disponibilité ou non des sites.

TABLEAU 5.2: DISPONIBILITÉ DES SITES

| SITE | CONSIDÉRATIONS | DISPONIBILITÉ |
|-----------------|---|---------------|
| P ₁ | Situé à l'intérieur du Parc-nature de la Pointe-aux-Prairies, incompatibilité avec la vocation du parc | Non |
| P ₂ | Idem à P ₁ | Non |
| P ₃ | Idem à P ₁ et P ₂ | Non |
| P ₄ | Idem à P ₁ , P ₂ et P ₃ | Non |
| P ₅ | Situé à l'intérieur des limites du terrain de golf de l'Île de Montréal, incompatibilité avec l'utilisation actuelle du terrain | Non |
| P ₆ | Idem à P ₁ , P ₂ , P ₃ et P ₄ | Non |
| P ₇ | <ul style="list-style-type: none"> • Terrain vacant non utilisé • Propriétaire non intéressé à se départir de ce terrain • Propriétaire disposé à louer le terrain | Oui |
| P ₈ | <ul style="list-style-type: none"> • Terrain boisé non utilisé • Propriétaire disposé à se départir du terrain | Oui |
| P ₉ | <ul style="list-style-type: none"> • Terrain vacant non utilisé • Possibilité de location | Oui |
| P ₁₀ | <ul style="list-style-type: none"> • Terrain vacant non utilisé • Propriétaire non intéressé à se départir du terrain ou à louer ce dernier | Non |
| P ₁₁ | <ul style="list-style-type: none"> • Terrain vacant non utilisé • Possibilité d'acquérir le terrain | Oui |

La location d'un terrain et ce, même à très long terme, pour l'implantation du poste de livraison s'avérerait la solution de dernier recours et n'était donc ni souhaité, ni souhaitable pour le promoteur de sorte que les sites P₇ et P₉ n'ont pas été retenus tout comme les sites P₁ à P₆ et P₁₀.

Évaluation des sites disponibles

L'évaluation des deux sites restants (P₈ et P₁₁) pour l'identification du site le plus approprié est basée principalement sur des critères environnementaux et socio-économiques ainsi que sur les contraintes et les préoccupations identifiées lors de la consultation publique. Le tableau 5.3 donne l'information spécifique à chacun des critères considérés. Pour chacun des critères considérés, un ordre de préférence (présentant le moins d'impact ou le plus grand bénéfice) est indiqué. Une valeur de 1 est donnée au site présentant le moins d'impacts ou le plus grand bénéfice et une valeur de 2 pour le site présentant le plus d'impacts ou le moins grand bénéfice. La même valeur est attribuée aux deux sites lorsqu'il n'y a pas de différence significative entre les deux. Suivant cette classification, le site de moindre impact ou de plus grand bénéfice (site le plus approprié) devrait être le site ayant le total de points le moins élevé.

TABLEAU 5.3: COMPARAISON DES SITES P₈ ET P₁₁

| CRITÈRE | SITES | |
|--|---|---|
| | P ₈ | P ₁₁ |
| Compatibilité avec l'affectation actuelle du terrain | Situé sur un terrain zoné « industrie légère ». Modification requise au règlement de zonage. 1 | Situé sur un terrain zoné « industrie légère ». Modification requise au règlement de zonage. 1 |
| Potentiel des sols pour la forêt | Classe 4. Limitation est le manque d'humidité. 1 | Classe 4. Limitation est le manque d'humidité. 1 |
| Faune, flore et habitats | Aucun habitat sensible ou espèce à statut précaire affectés 1 | Aucun habitat sensible ou espèce à statut précaire affectés 1 |
| Milieux humides | Aucune. 1 | Aucune. 1 |
| Contraintes physiques | Aucune. 1 | Aucune. 1 |
| Compatibilité avec terrains avoisinants | Ouest : boisé et site d'entreposage Nord : Emprise et poste d'Hydro-Québec | Ouest : Institut Philippe-Pinel Nord : Site de disposition des neiges |

TABLEAU 5.4: COMPARAISON DES SITES P₈ ET P₁₁

| CRITÈRE | SITES | |
|---|--|---|
| | P ₈ | P ₁₁ |
| Compatibilité avec terrains avoisinants (suite) | Est : Voie ferrée du Canadien national Sud : Autoroute 40 et voies de service 1 | Est : Installation d'entreposage de SCGM Sud : Installation d'entreposage de SCGM 1 |
| Archéologie et patrimoine bâti | Aucun site connu touché. 1 | Aucun site connu touché. 1 |
| Aspects visuels | Installations dissimulées par le boisé existant. 1 | Installations pouvant être dissimulées. 2 |
| Sécurité | Résidence la plus proche à 250 m. 1 | Proximité des installations d'entreposage de SCGM (150 m). 1 |
| Impacts sur les autres composantes du réseau | | |
| Socio-économie | Emprise permanente requise sur environ 1,9 km (réduction significative des besoins en emprise permanente). Réduction du nombre d'intervenants et des inconvénients reliés à la présence de la conduite. 1 | Emprise permanente requise sur environ 3,8 km. 2 |
| Ingénierie, construction, exploitation et entretien | Permet une plus grande flexibilité pour atteindre le point de raccordement sur le réseau de SCGM. 1 | Peu de flexibilité au niveau des tracés possibles, passage à l'intérieur du poste d'Hydro-Québec avec une conduite à haute pression. 2 |
| Sécurité | Plus courte distance avec une conduite à haute pression (environ 2,0 km) 1 | Près de 3,8 km à franchir avec une conduite à haute pression. 2 |
| Ensemble des critères | 12 | 16 |

Basé sur l'évaluation précédente, le site P₈ représente le site le plus approprié sur les plans technique, environnemental et socio-économique pour le poste de livraison requis dans le cadre du projet Gazoduc Montréal-Est. SCGM a débuté les démarches nécessaires visant à procéder à une modification du règlement de zonage auprès de la Ville de Montréal (arrondissement Rivière-des-Prairies/Pointe-aux-Trembles/Montréal-

Est) afin de permettre l'installation du poste à l'endroit retenu. SCGM a reçu un avis favorable de la Ville. Une demande officielle a été déposée en décembre 2003. Le processus de modification au règlement de zonage devrait être complété en juin 2004.

Chapitre **6**

Étude de corridors

6. ÉTUDE DE CORRIDORS

La figure 1.1 délimite le corridor retenu dans le cadre de la présente étude. Celui-ci a été déterminé à partir des points de raccordement et de chute, de la localisation retenue pour le poste de livraison, des distances minimales requises pour l'évaluation des effets possibles du projet ainsi qu'à partir des résistances majeures identifiées à l'intérieur de la zone à l'étude et présentées ci-après. Il s'agit :

- de l'autoroute 40 qui traverse la zone à l'étude d'ouest en est;
- du Parc-nature de la Pointe-aux-Prairies situé de part et d'autre de l'autoroute 40;
- du terrain de golf de l'Île de Montréal situé également de part et d'autre de l'autoroute 40;
- des installations de la station d'épuration des eaux usées de la Ville de Montréal (au nord de l'autoroute 40);
- du poste d'Hydro-Québec situé également au nord de l'autoroute 40.

Le corridor retenu couvre une superficie d'environ 3,4 km². Il occupe une bande de terrain d'environ 200 m de largeur de part et d'autre de l'autoroute 40 entre le réseau de Gazoduc TQM et la jonction de la voie ferrée du Canadien national et de l'autoroute 40 plus à l'ouest. À partir de ce point, le corridor s'élargit pour englober une bande de terrain d'environ 200 m de part et d'autre du quadrilatère formé par l'autoroute 40, le boulevard Maurice-Duplessis, l'avenue Armand-Chaput et le boulevard Henri-Bourassa. Ce corridor englobe en partie l'autoroute 40 et une emprise d'Hydro-Québec qui sont les deux axes à privilégier pour la conduite à haute pression (section Gazoduc TQM) entre le point de raccordement sur le réseau de Gazoduc TQM (point A) et le poste de livraison (P₈). Ce corridor englobe également en partie le boulevard Maurice-Duplessis, l'avenue Armand-Chaput, le boulevard Henri-Bourassa ainsi que la voie de service située au nord de l'autoroute 40. Ces voies de circulation seront quant à elles privilégiées pour la conduite à basse pression (section SCGM) à être construite entre le poste de livraison et le point de chute situé à l'intersection de l'avenue Armand-Chaput et du boulevard Henri-Bourassa (point B).

Le corridor chevauche en partie le Parc-nature de la Pointe-aux-Prairies, le terrain de golf de l'île de Montréal, les installations de l'usine d'épuration des eaux usées de la Ville de Montréal et les installations du centre de distribution de la compagnie Métro. Nous retrouvons à l'intérieur du corridor les installations d'entreposage de SCGM, un poste d'Hydro-Québec (Poste Bout-de-l'Île), un site de disposition des neiges et un petit secteur résidentiel en bordure de la voie de service de l'autoroute 40.

Chapitre **7**

Étude de variantes

7. ÉTUDE DE VARIANTES

Les variantes de tracé élaborées à l'intérieur du corridor retenu pour le raccordement du réseau de Gazoduc TQM (point A) au poste de livraison planifié (P_8) et pour le raccordement de ce poste au réseau de SCGM (point B) sont présentées à la figure 1.1. Ces variantes ont été développées à partir de l'information déjà disponible, complétée par divers relevés ponctuels au terrain, ainsi que des consultations menées auprès de divers organismes impliqués dans le projet. La méthodologie et les critères d'évaluation utilisés menant à l'identification d'un tracé de moindre impact sont basés sur les critères généraux de sélection décrits au chapitre 3. Le milieu physique, l'agroforesterie, les habitats naturels et traversées de cours d'eau, l'archéologie et le patrimoine bâti, l'ingénierie, la construction, l'exploitation et l'entretien, l'évaluation des risques et la socio-économie ont été considérés lors de l'évaluation des variantes. Cette évaluation tient compte également des mesures de mitigation générales et spécifiques pouvant être mises en place dans les différentes phases de réalisation du projet. Un ordre de préférence, qui tient compte des impacts, a été établi pour chacune des variantes et pour chacun des aspects considérés afin de déterminer le tracé de moindre impact pour le projet Gazoduc Montréal-Est.

7.1 Description et comparaison des variantes de tracé

La figure 1.1 localise les variantes de tracé identifiées à l'intérieur du corridor retenu pour le raccordement au réseau de Gazoduc TQM et le raccordement au réseau de SCGM.

Raccordement au réseau de Gazoduc TQM

Le raccordement au réseau de Gazoduc TQM fait référence à la conduite à haute pression qui devra être construite en emprise entre le point de raccordement (point A) et le poste de livraison (P_8). L'autoroute 40 ainsi que l'emprise d'Hydro-Québec avec ses deux lignes de transport d'électricité

représentent les deux axes privilégiés pour l'établissement de tracés ou variantes de tracés.

Variante « sud »

Cette variante longe le côté sud de l'autoroute 40 depuis le point de raccordement (point A) jusqu'à la voie ferrée du Canadien national (point 1). Dans cette section, elle se situe successivement à l'intérieur des limites du terrain de golf de l'Île de Montréal et du Parc-nature de la Pointe-aux-Prairies. Du point 1, le tracé traverse l'autoroute 40, tout en demeurant du côté est de la voie ferrée du Canadien national, puis longe l'autoroute 40 tout en étant à l'intérieur de l'emprise d'Hydro-Québec entre les points 2 et le poste de livraison. Cette variante de tracé totalise environ 2,1 km.

Variante « nord »

Cette variante est située du côté nord de l'autoroute 40. Du point de départ (point A), elle traverse immédiatement l'autoroute 40 à la hauteur d'une gaine de métal installée sous l'autoroute 40 lors de la construction du tunnel en 1999. Par la suite, elle longe le côté nord de l'autoroute 40 jusqu'au point 2 tout en étant située à l'intérieur de l'emprise d'Hydro-Québec. Il est à souligner toutefois que cette situation (conduite à haute pression partageant une emprise d'Hydro-Québec) constitue un cas d'exception en raison de la présence du Parc-nature de la Pointe-aux-Prairies et du Club de golf de l'Île de Montréal. Du point 2, la variante poursuit son parcours jusqu'au poste de livraison tout en demeurant à l'intérieur de l'emprise d'Hydro-Québec. Cette variante de tracé totalise près de 2,1 km, tout comme la variante « sud ».

Analyse comparative

Les critères considérés pour la comparaison des deux variantes sont présentés au tableau 7.1 ci-après. Ce tableau présente les éléments discriminants pour chacun des points considérés ainsi que l'ordre de préférence retenu. De façon

globale, la variante « nord » est la variante à privilégier pour le raccordement du réseau de Gazoduc TQM au poste de livraison planifié.

TABLEAU 7.1: ORDRE DE PRÉFÉRENCE ENTRE LES VARIANTES « SUD » ET « NORD »

| ASPECTS CONSIDÉRÉS | ORDRE DE PRÉFÉRENCE | |
|--|--|--|
| | VARIANTE « SUD » | VARIANTE « NORD » |
| Milieu physique | <ul style="list-style-type: none"> Présence de roc au croisement de la voie ferrée du CN et de l'autoroute 40 Aucune zone de contrainte Travaux à proximité d'un ancien site d'enfouissement <p style="text-align: center;">1</p> | <ul style="list-style-type: none"> Présence de roc au croisement de la voie ferrée du CN et de l'autoroute 40. Aucune zone de contrainte Travaux à proximité d'un ancien site d'enfouissement <p style="text-align: center;">1</p> |
| Agroforesterie | <ul style="list-style-type: none"> Aucune parcelle en culture Traverse majoritairement des terrains en friche (1,0 km) et de faibles superficies boisées (200 m) <p style="text-align: center;">2</p> | <ul style="list-style-type: none"> Aucune parcelle en culture Affecte seulement des terrains en friche Localisation à l'intérieur de l'emprise d'Hydro-Québec <p style="text-align: center;">1</p> |
| Archéologie et patrimoine bâti | <ul style="list-style-type: none"> Aucun site archéologique historique ou monument historique touché Située dans un secteur présentant un faible potentiel sur les plans archéologiques préhistoriques et historiques <p style="text-align: center;">1</p> | <ul style="list-style-type: none"> Aucun site archéologique historique ou monument historique touché Située dans un secteur présentant un faible potentiel sur les plans archéologiques préhistoriques et historiques <p style="text-align: center;">1</p> |
| Habitats naturels, faune et flore | | |
| <i>Aire protégée</i> | Traverse aucune aire protégée | Traverse aucune aire protégée |
| <i>Milieus humides répertoriés</i> | Aucune mention | Aucune mention |
| <i>Espèces à statut particulier</i> | | |
| Flore | Aucune mention | Aucune mention |
| Faune ichtyenne | Aucune mention | Aucune mention |
| Amphibiens et reptiles | 1 mention | Aucune mention |
| Faune ichtyenne | Aucun habitat favorable | Aucun habitat favorable |
| <i>Avifaune</i> | Habitats plus variés (boisés et friches) | Habitat moins varié |
| <i>Ongulés</i> | Couvert à proximité | Milieu ouvert |

TABLEAU 7.1 (SUITE): ORDRE DE PRÉFÉRENCE ENTRE LES VARIANTES « SUD » ET « NORD »

| ASPECTS CONSIDÉRÉS | ORDRE DE PRÉFÉRENCE | |
|--|--|---|
| | VARIANTE « SUD » | VARIANTE « NORD » |
| <i>Reptiles et amphibiens</i> | Présence de boisés sur stations humides sur et à proximité | Milieu ouvert, présence d'un étang à proximité |
| Aspects habitats naturels, faune et flore | 2 | 1 |
| Ingénierie, construction, exploitation et entretien | <ul style="list-style-type: none"> • Aucune zone inondable, aucune zone de forte pente ou à risque de mouvement de terrain • Zone de roc sur environ 400 m • Aucune gaine métallique au point de traversée <p>2</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Aucune zone inondable, aucune zone de forte pente ou à risque de mouvement de terrain • Zone de roc sur environ 400 m • Présence d'une gaine métallique sous l'autoroute 40 • Présence de pylônes <p>1</p> |
| Risques | <ul style="list-style-type: none"> • Proximité du chalet et de l'aire de pratique du terrain de golf de l'Île de Montréal <p>1</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Majoritairement localisée à l'intérieur de l'emprise d'Hydro-Québec <p>1</p> |
| Socio-économie | <ul style="list-style-type: none"> • Présente la plus longue distance à l'intérieur du PNPAP <p>2</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Utilisation d'emprises existantes <p>1</p> |
| Ensemble des aspects | 11 | 7 |

Raccordement au réseau de SCGM

Le raccordement au réseau de SCGM fait référence à la conduite à basse pression qui devra être construite entre le poste de livraison (P₈) et le point de raccordement (point B). Le boulevard Maurice-Duplessis, l'avenue Armand-Chaput, le boulevard Henri-Bourassa et la voie de service de l'autoroute 40 constituent les axes privilégiés pour l'élaboration de tracés ou de variante de tracé pour le raccordement au réseau de SCGM. La figure 1.1 localise les variantes considérées.

Variante « Maurice-Duplessis »

Du poste de livraison (P₈), cette variante retrace en direction est (vers le point 2) la voie ferrée du Canadien national. De là, elle traverse en direction nord l'emprise d'Hydro-Québec puis emprunte l'emprise du boulevard Maurice-Duplessis jusqu'à l'avenue Armand-Chaput qu'elle emprunte en direction sud jusqu'au point de raccordement (point B). D'une longueur d'environ 2,5 km, ce tracé est majoritairement situé à l'intérieur d'emprises de rue (2,3 km).

Variante « Henri-Bourassa »

À sa sortie du poste de livraison, cette variante emprunte l'emprise de la voie de service de l'autoroute 40 en direction ouest jusqu'au boulevard Henri-Bourassa qu'elle emprunte jusqu'au point de raccordement (point B). Cette variante représente une longueur d'environ 1,8 km.

Analyse comparative

Contrairement aux conduites de gaz naturel exploitées à haute pression, les conduites à basse pression, comme c'est le cas pour les deux variantes étudiées, peuvent être installées à l'intérieur de l'emprise des rues. La variante « Henri-Bourassa » est entièrement située dans des emprises de rues. Il en est pratiquement de même avec la variante « Maurice-Duplessis ». Les deux variantes ne traversent aucune zone de contraintes sur le plan milieu physique (zone inondable, zone de forte pente, zone susceptible à l'érosion...). La variante « Maurice-Duplessis » est située majoritairement (env. 2 000 m) dans un secteur où le roc est près de la surface contrairement à la variante « Henri-Bourassa » (environ 200 m). Il en est de même au niveau des habitats, de la faune et de la flore; du milieu agroforestier ainsi que de l'archéologie et du patrimoine bâti. Elles sont équivalentes quant à la densité et à la proximité de la population totale.

Il va de soi que la variante la plus courte en termes de longueur et en termes de longueur dans le roc et présentant le moins de franchissements constitue, règle générale, la variante à privilégier au niveau de l'ingénierie, de la construction, de l'exploitation et de l'entretien. La variante « Henri-Bourassa » s'avère la variante à privilégier.

Les impacts sur le plan socio-économique risquent d'être limités dans les deux cas, les impacts se faisant surtout sentir au niveau de la circulation routière. Il est anticipé que l'impact sera plus important en termes d'intensité au niveau de la variante « Henri-Bourassa » mais de plus courte durée que la variante « Maurice-Duplessis » dont l'impact sera moins important en termes d'intensité (niveau du trafic), de sorte que les deux variantes sont équivalentes.

En se basant sur les critères précédemment mentionnés, la variante « Henri-Bourassa » a été retenue pour le raccordement du poste de livraison au réseau de SCGM.

7.2 Tracé retenu

Le tracé retenu pour le raccordement du réseau de Gazoduc TQM au réseau de SCGM dans l'est de la Ville de Montréal est donc constitué de la variante « nord » pour le raccordement du réseau de Gazoduc TQM au poste de livraison (P₈) et de la variante « Henri-Bourassa » pour le raccordement du réseau de SCGM au poste de livraison planifié. Le projet Gazoduc Montréal-Est totalise quelque 3,9 km dont environ 2,1 km de conduite à haute pression (tronçon Gazoduc TQM) et environ 1,8 km de conduite à basse pression (tronçon SCGM).

**Caractéristiques techniques du système et
description des activités de construction
et d'exploitation**

8. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DU SYSTÈME ET DESCRIPTION DES ACTIVITÉS DE CONSTRUCTION ET D'EXPLOITATION

La réalisation du projet Gazoduc Montréal-Est nécessitera la construction de structures enfouies et hors sol.

Structures enfouies

Le système proposé nécessitera la construction de deux tronçons de gazoduc ayant des caractéristiques différentes. Le tronçon exploité par Gazoduc TQM sera installé dans les limites d'une emprise permanente de 18 m de largeur et la conduite aura 323,9 mm de diamètre. Le recouvrement minimal sera de 0,9 m en milieu boisé et de 1,2 m pour les autres milieux (friches herbacée et arbustive). Le recouvrement sous les fossés et cours d'eau variera de 1,0 à 1,5 m selon l'évaluation du potentiel d'amélioration ou non de ceux-ci. Le tronçon exploité par SCGM sera enfoui majoritairement dans des emprises de rues. La localisation finale du gazoduc de même que sa profondeur tiendra compte de la présence possible d'autres infrastructures souterraines. De façon générale, la profondeur du gazoduc devrait se situer entre 0,9 et 1,2 m. L'utilisation d'anodes sacrificielles enfouies à une profondeur d'environ 1 m à proximité du gazoduc permettra de protéger la conduite contre la corrosion.

Structures hors sol

L'exploitation du réseau nécessitera la construction d'un poste de livraison et des corrections mineures à la vanne de sectionnement existante en bordure de l'autoroute 40 dont l'espace actuellement clôturé devra être légèrement agrandi pour inclure la nouvelle tuyauterie. Le poste de livraison sera construit à environ mi-chemin du nouveau réseau, soit dans un boisé localisé entre la voie de service de l'autoroute 40 et le poste hydroélectrique d'Hydro-Québec. La superficie nécessaire sera d'environ 3 000 m² et sera partagée entre Gazoduc TQM et SCGM. Sur la propriété de Gazoduc TQM, on trouvera des bâtiments abritant les équipements de mesurage et de télémétrie alors qu'à l'intérieur des limites de la propriété de SCGM, les bâtiments serviront à abriter notamment les équipements de régulation, d'odorisation et de télémétrie. Le poste de livraison sera clôturé et un chemin d'accès permanent est

prévu pour accéder aux installations. SCGM acquerra la totalité du terrain disponible d'une superficie d'environ 8 000 m².

Normes et données techniques

Le réseau ainsi que les infrastructures (enfouies et hors sol) seront conçus ou construits selon les éditions les plus récentes des normes et des standards présentés au tableau 8.1.

TABLEAU 8.1: NORMES ET STANDARDS

| | |
|----------------------------------|----------------------|
| Réseaux de canalisation de gaz | CAN/CSA-Z662, 2003 |
| Types en acier pour canalisation | CAN/CSA-Z245.1-M95 |
| Raccords en acier | CAN/CSA-Z245.11-M96 |
| Brides en acier | CAN/CSA-Z245.12-M96 |
| Vannes en acier | CAN/CSA-Z245.15-M96 |
| Recouvrement d'époxy | CAN/CSA-Z245.20-M92 |
| Code de l'électricité | CAN/CSA STD C22.1-94 |
| Code national du bâtiment | |

Par ailleurs, les installations du tronçon de Gazoduc TQM devra répondre aux règlements des pipelines terrestres de l'Office national de l'énergie.

Fonctionnement

Le fonctionnement du réseau sera surveillé 24 heures par jour, 365 jours par année à partir des centres de contrôle de SCGM et de TransCanada. Les données d'exploitation du réseau telles que pression, température, volumes livrés et état des équipements sont transmises de façon continue vers les centres de contrôle de SCGM et de TransCanada par télémétrie via le poste de livraison.

Activités de construction

Le tableau suivant présente les principales activités reliées à la construction de pipeline de même qu'une brève description de celles-ci.

TABLEAU 8.2: ACTIVITÉS DE CONSTRUCTION DU PIPELINE

| ACTIVITÉS | DESCRIPTION |
|-----------------------------------|--|
| Arpentage | L'arpentage est la première activité précédant la construction proprement dite. Les arpenteurs localisent les emprises permanente, temporaire et supplémentaire, s'il y a lieu, de même que la position du pipeline. Le terrain pour le poste de livraison est également arpenté. |
| Préparation de la zone de travail | Cette activité consiste à préparer la zone de travail qui sera utilisée pour l'ensemble des travaux qui seront exécutés durant la construction. L'entrepreneur procède notamment à l'installation des ponceaux dans les fossés et cours d'eau, à l'implantation des clôtures temporaires et au transport ou déplacement des obstacles de toutes sortes pouvant interférer avec les travaux. |
| Déboisement | Cette activité s'effectue sur l'emprise permanente et lorsque nécessaire sur les emprises temporaire et supplémentaire. Les arbres peuvent être utilisés durant la construction pour implanter un chemin d'accès notamment en milieu humide s'il y a lieu; si non utilisés, ils seront entreposés en bordure de la zone de travail et pourront être récupérés par le propriétaire après la construction. |
| Nivellement | Afin d'assurer un égouttement adéquat des eaux de surface ou pour assurer la circulation sécuritaire de la machinerie, le nivellement d'une zone de travail peut être requis. |
| Bardage de la conduite | Cette activité consiste à acheminer la conduite sur le chantier et à la déposer sur des pièces de bois en bordure de la tranchée projetée. |
| Cintrage de la conduite | Le cintrage vise à donner à la conduite la forme nécessaire afin d'épouser le relief du terrain. |
| Assemblage de la conduite | C'est à cette étape que les équipes de soudeurs parcourent le chantier afin d'assembler la conduite. La conduite est soudée par sections, la longueur de ces dernières étant généralement fonction des obstacles à franchir. |
| Radiographie de la conduite | Chaque soudure fait l'objet de vérifications par radiographie. |
| Franchissement d'obstacles | Des équipes spécialisées procèdent aux franchissements d'obstacles importants tels que routes, voies ferrées, etc. Le choix de la méthode ⁽¹⁾ de franchissement est déterminé suite à des études techniques. |
| Excavation de la tranchée | La tranchée est creusée selon les exigences des plans et devis. Cette activité peut être réalisée simultanément par plusieurs équipes |
| Mise en fouille de la conduite | Un tracteur sur chenilles avec flèche latérale est généralement utilisé pour procéder à la mise en fouille de la conduite. Préalablement au remblaiement, l'assemblage (entre diverses sections) est complété, puis radiographié. |

TABLEAU 8.1 (SUITE): ACTIVITÉS DE CONSTRUCTION DU PIPELINE

| ACTIVITÉS | DESCRIPTION |
|---|---|
| Remblaiement | Lorsque la mise en fouille est complétée et que l'installation est acceptée par les représentants de la compagnie, le remblayage s'effectue sans délai. |
| Test hydrostatique | Le but du test hydrostatique est de vérifier la fiabilité de la conduite. La conduite est remplie d'eau. Le choix de la pression du test est fonction des caractéristiques d'exploitation du réseau. En général, celle-ci varie de 1,4 à 1,8 fois la pression d'exploitation pendant une période minimale de 24 heures. |
| Assèchement et mise en gaz | Le but de cette opération consiste à vider et assécher l'intérieur de la conduite. Les sections sont ensuite toutes raboutées par soudure et la mise en gaz peut alors être faite. |
| Remise en état de la zone de travail | Cette étape vise à remettre en état la zone de travail utilisée pour la construction. Les principales activités sont: le nettoyage, le reprofilage du terrain, la fertilisation, le semis, la réparation des clôtures, etc. |
| Installation de panneaux indicateurs et de bornes de lecture de potentiomètre | Des panneaux indicateurs sont installés pour signaler la présence du gazoduc de chaque côté des routes, autoroutes, voies ferrées, cours d'eau, etc. de même qu'aux lignes de propriétés. Des bornes hors sol permettant d'effectuer des lectures de potentiomètre sont installées près des clôtures de routes. |

- (1) Forage horizontal: On pratique une tranchée de chaque côté de l'obstacle à franchir (ex.: voie ferrée). D'un côté, la foreuse installée ouvrira une cavité sous l'obstacle à franchir. Les tuyaux préassemblés seront déposés dans la tranchée située de l'autre côté de l'obstacle, puis tirés dans la cavité sous l'obstacle.

Chapitre **9**

Étude du tracé et de ses impacts

9. ÉTUDE DU TRACÉ ET DE SES IMPACTS

L'analyse comparative des variantes effectuée au chapitre 7 a permis de retenir le tracé de moindre impact. Ce dernier a été décrit brièvement au chapitre 7 et est illustré à la figure 1.1. Le tableau 9.1 ci-après fait la synthèse de l'utilisation du terrain ainsi que des distances et des franchissements à parcourir.

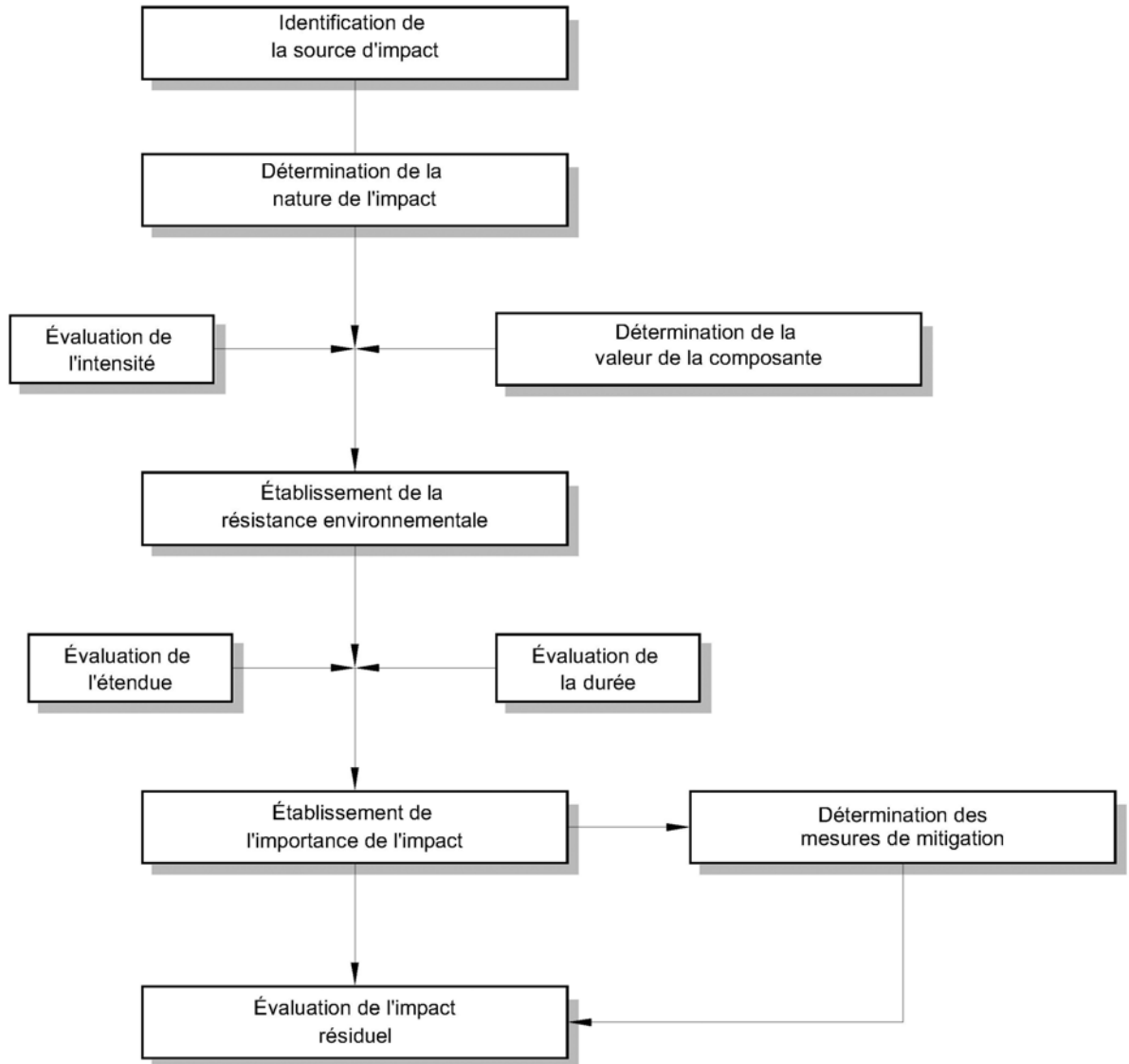
TABLEAU 9.1: SYNTHÈSE DU TRACÉ PRIVILÉGIÉ

| DESCRIPTION | LONGUEUR (km) OU NOMBRE |
|--------------------------------------|----------------------------|
| Conduite Gazoduc TQM | |
| Utilisation des terrains (km) | |
| • Boisé | 0,11 |
| • Friche | 1,80 |
| • Emprises routières et ferroviaires | 0,16 |
| • Emprise Hydro-Québec | (1,80) |
| Total | 2,07 |
| Franchissements (nombre) | |
| • Rue | 1 |
| • Autoroute | 1 |
| • Voie ferrée | 1 |
| • Cours d'eau | 4 |
| • Piste cyclable | 1 |
| Total | 8 |
| Conduite SCGM | |
| • Emprise de rue (km) | 1,80 |
| Total | 1,80 |
| Total Gazoduc Montréal-Est | 3,87 |

9.1 Méthodologie d'identification et évaluation des impacts

L'identification et l'évaluation des impacts mettent en relation les activités reliées au projet avec les composantes de l'environnement touchées par le tracé retenu. Des mesures de mitigation visant à réduire les impacts sur le milieu sont également considérées à cette étape de l'étude. Selon l'efficacité des mesures de mitigation appliquées, les impacts qui subsistent (impacts résiduels) sont à nouveau évalués. Le schéma de la figure 9.1 présente le cheminement analytique qui conduit à l'établissement de l'importance de l'impact et à l'évaluation de l'impact résiduel.

FIGURE 9.1: CHEMINEMENT ANALYTIQUE DE L'ÉVALUATION D'UN IMPACT



9.2 Sources d'impacts

Afin de pouvoir identifier les impacts potentiels, d'élaborer des mesures spécifiques de mitigation/compensation et de déterminer l'envergure des impacts résiduels, il importe de définir les sources d'impacts découlant de la construction et de l'exploitation. Les activités de construction les plus susceptibles d'engendrer des impacts sont les suivantes :

- arpentage;
- préparation de la zone de travail;
- nivellement;
- bardage et assemblage de la conduite;
- soudure;
- excavation de la tranchée;
- dynamitage;
- remblaiement;
 - tests hydrostatiques;
- nettoyage;
- remise en état de la surface de travail
- installation de panneaux indicateurs.

9.3 Impact et mesures de mitigation/compensation.

L'inventaire réalisé à l'automne 2003 a permis de colliger entre autres des données sur les boisés, les traversées de cours d'eau, les habitats, les zones d'érosion potentielle, les infrastructures à traverser et autres éléments pertinents.

Milieu cultivé

Aucune superficie cultivée ne sera touchée par le projet de sorte qu'aucun impact n'est anticipé.

Milieus en friche

Environ 3,24 ha de terrain en friche, principalement situés à l'intérieur de l'emprise d'Hydro-Québec et majoritairement arbustive, seront affectés. Selon le tableau 9.2, les impacts résiduels résultant de la construction, de l'exploitation et de l'entretien de la conduite sont soit nuls soit mineurs.

Milieu boisé

La réalisation du projet nécessitera le déboisement d'une superficie boisée totalisant environ 6 100 m², dont environ 4 500 m² pour le poste de livraison et environ 1 600 m² pour l'emprise permanente. Le tableau 9.3 présente les impacts anticipés en milieu boisé. D'après ce tableau, les impacts résiduels résultant des différentes activités de construction, d'exploitation et d'entretien du gazoduc sont soit nuls ou mineurs, même si l'importance de certains impacts est considérée comme majeure. D'après ce même tableau, les impacts résiduels résultant des différentes activités de construction, d'exploitation et d'entretien du poste de livraison sur les superficies boisées sont majoritairement nuls ou mineurs. La superficie déboisée pour le poste est réduite à son minimum ainsi que l'ouverture donnant sur la voie de service de l'autoroute 40. Globalement, l'impact résiduel est tout au plus mineur.

Cours d'eau

Le tronçon du réseau situé en emprise nécessitera la traversée de quatre cours d'eau qui seront franchis en utilisant la méthode de tranchée ouverte soit en effectuant les travaux à sec ou avec la présence d'eau. L'évaluation des impacts sur les cours d'eau démontre que sans mesures de mitigation appropriées, leur franchissement occasionnerait des impacts d'importance majeure à moyenne pour la plupart des activités de construction (tableau 9.4). Dans la plupart des cas, l'impact résiduel est mineur ou nul. Il peut aussi à l'occasion être positif, par la stabilisation des berges de cours d'eau par exemple. SCGM prévoit réaliser l'ensemble des travaux entre le début du mois d'avril et la fin du mois de juillet 2005. Étant donné les caractéristiques des cours d'eau à traverser, la période se situant entre le début du mois d'avril et de juin sera privilégiée même si aucune période de restriction n'a été retenue pour la traversée de ces cours d'eau.

TABLEAU 9.2: IMPACTS ANTICIPÉS EN TERRAIN EN FRICHE (1 DE 2)

| ACTIVITÉ DE CONSTRUCTION | NATURE DE L'IMPACT POTENTIEL | IMPORTANCE DE L'IMPACT | MESURE POTENTIELLE DE MITIGATION/COMPENSATION⁽¹⁾ | IMPACT RÉSIDUEL |
|--|--|-------------------------------|--|------------------------|
| • Arpentage de l'emprise | • Inconvénients aux propriétaires. | Mineure | • Aviser les propriétaires. | Nul |
| • Déboisement | • Coupe d'arbres. | Mineure | • Aucune restriction au déboisement. | Mineur |
| | • Enlever souches, végétation, perturbation de la surface, compaction du sol et perte de sol arable (friches arborescentes). | Moyenne | • Utiliser tracteur sur chenilles avec peigne pour conserver matière organique. | Mineur |
| | • Présence de bois et de débris. | Mineure | • Déchiquetage ou disposition vers un site approprié. | Mineur |
| • Nivellement | • Érosion. | Majeure | • Construire des fossés de dérivation. | Mineur |
| | • Qualité du paysage. | Mineure | • Respecter la topographie. | Nul |
| • Bardage et assemblage de la conduite | • Compaction du sol dans l'emprise. | Moyenne | • Bardage sous des conditions sèches, utiliser des véhicules appliquant une faible pression sur le sol. | Mineur |
| | • Interruption du mouvement des véhicules et de la faune en général. | Mineure | • Laisser des espaces entre les tuyaux à intervalles variables. | Nul |
| • Soudure | • Dispersion des tiges de soudure sur le sol. | Majeure | • Récupération des tiges. | Nul |
| • Excavation de la tranchée | • Interruption du mouvement des véhicules et de la faune. | Mineure | • Maintenir des passages au-dessus de la tranchée à intervalles réguliers. | Nul |
| | • Modification du drainage naturel. | Majeure | • Construire des fossés temporaires, maintenir des bouchons de tranchée. | Mineur |
| • Dynamitage (si requis) Les activités de dynamitage et leurs supervisions sont confiées à des firmes spécialisées dans le domaine. | • Projection d'éclats de roc. | Majeure | • Utiliser des tapis de protection et limiter la charge explosive et déviation et/ou arrêt temporaire de la circulation et installation de panneaux indiquant les travaux de dynamitage ⁽¹⁾ . | Mineur |
| | • Vibrations excessives et dommages aux bâtiments. | Majeure | • Limiter la charge explosive. Installation de capteurs près des bâtiments. Inspection des bâtiments à proximité avant dynamitage ⁽¹⁾ . | Mineur |
| | • Intoxication au monoxyde de carbone. | Majeure | • Suivi de la propagation potentielle du monoxyde de carbone ⁽¹⁾ . | Mineur |
| | • Détonations accidentelles | Majeure | • Installation de panneau de signalisation relativement à l'utilisation de cellulaires ou d'émetteurs radio. Dynamitage en dehors des grandes heures de pointe si possible. | Mineur |

⁽¹⁾ Comprend également l'envoi d'un communiqué aux résidents, aux occupants de bâtiments et aux entreprises situés à proximité pour les aviser des travaux de dynamitage.

TABLEAU 9.2 (SUITE): IMPACTS ANTICIPÉS EN TERRAIN EN FRICHE (2 DE 2)

| ACTIVITÉ DE CONSTRUCTION | NATURE DE L'IMPACT POTENTIEL | IMPORTANCE DE L'IMPACT | MESURE POTENTIELLE DE MITIGATION/COMPENSATION | IMPACT RÉSIDUEL |
|---------------------------------|---|-------------------------------|---|------------------------|
| • Remblaiement | • Modification du drainage naturel. | Majeure | • Assurer une bonne compaction des bouchons de tranchée et pratiquer des ouvertures dans le bombement du remblaiement. | Mineur |
| | • Affaissement de la tranchée. | Moyenne | • Établir un bombement au-dessus de la tranchée. | Mineur |
| • Tests hydrostatiques | • Qualité et quantité d'eau pour d'autres usages; habitat pour gibier et poissons | Majeure | • Choisir une source d'approvisionnement en eau suffisamment abondante et disposer de l'eau utilisée dans des endroits approuvés. | Nul |
| | • Introduction d'organismes aquatiques étrangers | Majeure | • Récupérer l'eau et la retourner dans le même bassin de drainage. | Nul |
| | • Danger pour le public et les travailleurs suite à un bris. | Mineure à moyenne | • Limiter l'accès au personnel autorisé. • Effectuer une surveillance permanente. | Moyen / mineur |
| • Nettoyage | • Débris sur l'emprise. | Moyenne | • Nettoyage journalier / nettoyage final. | Nul |
| | • Excès de roc et de pierres. | Majeure | • Épierrage plus ou moins intensif selon les secteurs. | Mineur |
| • Remise en état | • Absence de végétation. | Moyenne | • Ensemencer et fertiliser. Utiliser des mélanges spécifiques de semences pour le milieu. | Mineur |
| | • Érosion hydrique. | Majeure | • Contrôle d'érosion par des fossés en diagonale et recouvrements spéciaux. | Mineur |
| | • Dommages aux ponceaux et chemins d'accès. | Majeure | • Restaurer / remplacer pour atteindre une condition égale ou supérieure aux conditions originales. | Nul / Positif |
| | • Clôtures et barrières permanentes. | Mineure | • Réparer, restaurer et remplacer. | Nul |
| • Exploitation et entretien | • Présence de végétation nuisible. | Mineure | • Contrôler la végétation nuisible. | Mineur |

TABLEAU 9.3: IMPACTS ANTICIPÉS EN MILIEU BOISÉ (1 de 2)

| ACTIVITÉ DE CONSTRUCTION | NATURE DE L'IMPACT POTENTIEL | IMPORTANCE DE L'IMPACT | MESURE POTENTIELLE DE MITIGATION/COMPENSATION | IMPACT RÉSIDUEL |
|--|--|------------------------|--|-----------------|
| Gazoduc | | | | |
| • Arpentage de l'emprise | • Inconvénients aux propriétaires. | Mineure | • Aviser les propriétaires. | Nul |
| | • Ouverture de ligne d'arpentage dans les boisés. | Mineure | • Aucune. | Nul |
| • Déboisement | • Coupe d'un peuplement de faible qualité et valeur à l'intérieur de l'emprise d'Hydro-Québec. | Moyenne | • Aucune restriction au déboisement. | Mineur |
| | • Enlever souches, végétation, perturbation de la surface, compaction du sol et perte de sol arable. | Moyenne | • Utiliser tracteur sur chenilles avec peigne pour conserver matière organique. | Mineur |
| | • Perte de bois commercial. | Moyenne | • Récupérer le bois commercial; compensation au propriétaire. | Nul |
| | • Présence de bois et de débris. | Mineure | • Déchiquetage ou disposition vers un site approprié. | Nul |
| | • Qualité du paysage. | Mineure | • Aucune restriction au déboisement. | Nul |
| • Nivellement | • Qualité du paysage. | Mineure | • Respecter la topographie. | Nul |
| • Bardage et assemblage de la conduite | • Compaction du sol dans l'emprise | Majeure | • Bardage sous des conditions sèches, utiliser des véhicules appliquant une faible pression sur le sol. | Mineur |
| | • Interruption du mouvement des véhicules et de la faune en général. | Mineure | • Laisser des espaces entre les tuyaux à intervalles variables. | Nul |
| • Soudure | • Dispersion des tiges de soudure sur le sol. | Majeure | • Récupération des tiges. | Nul |
| • Excavation de la tranchée | • Interruption du mouvement des véhicules et de la faune. | Mineure | • Maintenir des passages au-dessus de la tranchée à intervalles réguliers. | Nul |
| | • Modification du drainage naturel. | Majeure | • Construire des fossés temporaires, maintenir des bouchons de tranchée. | Mineur |
| • Dynamitage (si requis) | Voir tableau 9.2. | - | Voir tableau 9.2. | - |
| • Remblaiement | • Modification du drainage naturel. | Majeure | • Assurer une bonne compaction des bouchons de tranchée et pratiquer des ouvertures dans le bombement du remblaiement. | Mineur |
| | • Affaissement de la tranchée. | Moyenne | • Établir un bombement au-dessus de la tranchée. | Mineur |

TABLEAU 9.3 (SUITE): IMPACTS ANTICIPÉS EN MILIEU BOISÉ (2 de 2)

| ACTIVITÉ DE CONSTRUCTION | NATURE DE L'IMPACT POTENTIEL | IMPORTANCE DE L'IMPACT | MESURE POTENTIELLE DE MITIGATION/COMPENSATION | IMPACT RÉSIDUEL |
|--|---|------------------------|---|------------------|
| Gazoduc (suite) | | | | |
| • Tests hydrostatiques | • Qualité et quantité d'eau pour d'autres usages; habitat pour gibier et poissons | Majeure | • Choisir une source d'approvisionnement en eau suffisamment abondante et disposer de l'eau utilisée dans des endroits approuvés. | Nul |
| | • Introduction d'organismes aquatiques étrangers | Majeure | • Récupérer l'eau et la retourner dans le même bassin de drainage. | Nul |
| | • Danger pour le public et les travailleurs suite à un bris. | Mineure à majeure | • Limiter l'accès au personnel autorisé. • Effectuer une surveillance permanente. | Moyen/ Mineur |
| • Nettoyage | • Débris sur l'emprise. | Moyenne | • Nettoyage journalier / Nettoyage final. | Nul |
| | • Excès de roc et de pierres. | Majeure | • Épierrage plus ou moins intensif selon les secteurs. | Mineur |
| • Remise en état | • Absence de végétation | Moyenne | • Ensemencer et fertiliser au besoin. Utiliser des mélanges spécifiques de semences pour le milieu. | Mineur |
| | • Érosion hydrique. | Majeure | • Contrôle d'érosion par des fossés en diagonale et recouvrements spéciaux. | Mineur |
| | • Clôtures et barrières permanentes. | Mineure | • Réparer, restaurer et remplacer. | Nul |
| • Exploitation et entretien | • Présence de végétation nuisible. | Moyenne | • Contrôler la végétation nuisible. | Mineur |
| Poste de livraison | | | | |
| • Arpentage du poste | • Inconvénients aux propriétaires. | Mineure | • Aviser les propriétaires. | Nul |
| • Déboisement | • Coupe d'un peuplement de bonne valeur. | Majeure | • Restreindre le déboisement. | Moyen |
| | • Perte de bois commercial. | Moyenne | • Récupérer le bois commercial. | Nul |
| | • Présence de bois et de débris. | Moyenne | • Déchiquetage ou disposition vers un site approprié. | Nul |
| | • Qualité du paysage. | Moyenne | • Restreindre le déboisement et laisser des écrans d'arbres en façade. | Mineur |
| • Excavations | • Modification du drainage naturel. | Majeure | • Maintenir le drainage de surface. | Mineur |
| • Construction des bâtiments et canalisations. | • Présence de débris dans le boisé résiduel. | Majeure | • Récupération des débris et disposition. | Nul |
| • Terrassement | • Modification du drainage naturel. | Majeure | • Rétablir le drainage de surface (rigoles, fossés, égout pluvial). | Nul / positif |
| • Exploitation et entretien | • Présence de végétation nuisible. | Mineure | • Contrôler la végétation nuisible. | Nul / positif |

Note : Si du dynamitage est requis pour procéder aux installations des équipements du poste de livraison, les mesures prévues au tableau 9.2 seront appliquées.

TABLEAU 9.4: IMPACTS ANTICIPÉS SUR LES COURS D'EAU

| ACTIVITÉ DE CONSTRUCTION | NATURE DE L'IMPACT POTENTIEL | IMPORTANCE DE L'IMPACT | MESURE POTENTIELLE DE MITIGATION/COMPENSATION | IMPACT RÉSIDUEL |
|--|--|-------------------------------|---|------------------------|
| • Arpentage de l'emprise | • Nil. | Nil | • Nil | Nil |
| • Déboisement / Défrichage | • Dommages aux talus sensibles. | Majeure | • Coupe minimale sur les talus. | Moyen |
| | • Dommages à l'habitat aquatique. | Moyenne | • Retirer arbres et arbustes des cours d'eau et les enlever s'il y en a. | Nul/Positif |
| | • Envasement et sédimentation. | Majeure | • Conserver la végétation en place au bord du cours d'eau sur l'aire de travail le plus possible. | Mineur |
| | • Bois et débris de coupe dans l'emprise. | Moyenne | • Déchiquetage, paillage et épandage sur les pentes restaurées. | Mineur/Positif |
| | • Contamination de l'eau. | Moyenne | • Brûler des débris de coupe à une distance minimale de 100 m des cours d'eau. Tenir compte du milieu environnant (ex. : voie publique). | Nul |
| • Nivellement | • Nil | Nil | • Nil | Nil |
| • Bardage et assemblage de la conduite | • Nil | Nil | • Nil | Nil |
| • Soudure | • Nil | Nil | • Nil | Nil |
| • Excavation de la tranchée | • Sédimentation. | Majeure | • Construire selon la procédure d'une traversée à sec ou utiliser une barrière à sédimentation pour minimiser les effets. | Mineur |
| | • Blocage du passage de la faune aquatique. | Majeure | • Installation de buses. | Mineur |
| • Dynamitage (si requis) | Voir tableau 9.2. | - | Voir tableau 9.2. | - |
| | • Perte de débit du cours d'eau. | Majeure | • Maintenir un ponceau à proximité et l'installer dès que possible. | Mineur |
| • Remblaiement | • Sédimentation. | Majeure | • Choisir la méthode de traversée et utiliser une barrière à sédimentation pour minimiser les effets si pertinent. | Mineur |
| • Tests hydrostatiques | • Qualité et quantité d'eau pour d'autres usages; habitat pour gibier et poisson | Majeure | • Disposer de l'eau utilisée dans des endroits approuvés. | Nul |
| | • Danger pour le public et les travailleurs suite à un bris. | Majeure à mineure | • Limiter l'accès au personnel autorisé. • Effectuer une surveillance permanente. | Moyen/Mineur |
| • Nettoyage | • Débris dans les cours d'eau. | Moyenne | • Effectuer les travaux de façon à prévenir l'introduction de débris dans les cours d'eau en contrôlant le déplacement de la machinerie et des matériaux. | Nul |
| • Remise en état | • Instabilité des talus. | Moyenne | • Ensemencer, utiliser un paillis pour stabiliser les talus. | Mineur |
| | • Érosion hydrique. | Majeure | • Placer du matériel granulaire selon le cas. | Mineur |
| • Exploitation et entretien | • Passage à gué avec des équipements. | Majeure | • Interdire le passage à gué avec de l'équipement. | Nul |

Milieu urbain

Les impacts en milieu urbain se limitent principalement au raccordement du réseau existant de SCGM au poste de livraison prévu en bordure de la voie de service de l'autoroute 40. La conduite requise sera installée à même l'emprise de la voie de service de l'autoroute 40 et du boulevard Henri-Bourassa. Même si l'importance des impacts identifiés pour chacune des activités est de mineure à majeure (tableau 9.5), les mesures de mitigation proposées feront en sorte que les impacts résiduels seront nuls ou mineurs. Les principales nuisances seront le bruit lors des travaux et les inconvénients au niveau de la circulation. Les travaux devront être planifiés de façon à permettre l'accès en tout temps au secteur résidentiel et aux entreprises situées en bordure ou ayant accès par la voie de service ou le boulevard Henri-Bourassa.

Habitats naturels, flore et faune

Le tableau 9.6 ci-après présente la synthèse de l'importance des impacts appréhendés sur les composantes de la flore et de la faune terrestre. L'intensité est généralement faible (avifaune, ongulés, amphibiens et reptiles) ou nulle (flore à statut particulier) et ces composantes ont une valeur moyenne (avifaune, ongulés, amphibiens et reptiles). L'étendue des répercussions est ponctuelle et la durée varie de moyenne (ongulés, amphibiens et reptiles) à longue (avifaune) selon que la composante est affectée principalement par les activités de construction ou par la modification résiduelle de l'habitat.

L'importance des impacts varie de mineure à nulle selon la composante. Aucun impact n'est prévu au niveau de la flore à statut précaire. L'avifaune sera peu touchée par les travaux (l'importance de l'impact s'élèverait à mineure si aucune mesure de mitigation n'était mise en place, laquelle permettrait de réduire l'impact à un niveau négligeable) et les incidences sur les ongulés, les amphibiens et les reptiles seront faibles.

TABLEAU 9.5: IMPACTS ANTICIPÉS LORS DE LA CONSTRUCTION DU GAZODUC EN ZONE URBAINE

| ACTIVITÉ DE CONSTRUCTION | NATURE DE L'IMPACT POTENTIEL | IMPORTANCE DE L'IMPACT | MESURE POTENTIELLE DE MITIGATION/COMPENSATION | IMPACT RÉSIDUEL |
|--|--|-------------------------------|--|------------------------|
| • Arpentage | • Inconvénients à la circulation. | Mineure | • Assurer une signalisation adéquate pour indiquer la présence des travailleurs. | Nul |
| • Préparation de la zone de travail | • Perturbation de la circulation (rétrécissement mineur de la voie de circulation) | Mineure | • Assurer une signalisation adéquate pour indiquer la présence des travailleurs. | Nul |
| • Bardage et assemblage de la conduite en bordure des voies de circulation | • Perturbation de la circulation (rétrécissement moyen de la voie de circulation) | Mineure | • Assurer une signalisation adéquate pour indiquer la présence des travailleurs. • Diriger la circulation vers des voies de contournement. | Nul |
| | • Réduction de l'accès aux propriétés (40 ^e Avenue et 41 ^e Avenue) | Mineure | • Maintenir un passage entre les tuyaux, si requis | Nul |
| • Excavation de la tranchée et remblaiement | • Perturbation de la circulation (rétrécissement important de la voie de circulation). | Mineure | • Assurer une signalisation adéquate pour indiquer la présence des travailleurs. • Diriger la circulation vers des voies de contournement. • Diriger la circulation locale à l'aide de signaleurs ou d'équipement automatisé. • Remblayer les excavations dès que possible. | Nul |
| | • Réduction de l'accès aux propriétés (40 ^e Avenue et 41 ^e Avenue) | Mineure | • Maintenir un passage au-dessus de la tranchée, si requis. | Nul |
| | • Danger associé à la présence de la tranchée. | Mineure | • Remblayer les excavations dès que possible. • Maintenir des barrières de sécurité pour réduire l'accès. • Accroître la surveillance de la zone de travail durant cette activité. | Nul |
| • Dynamitage (si requis) | Voir tableau 9.2. | - | Voir tableau 9.2. | - |
| • Tests hydrostatiques | • Danger pour le public et les travailleurs suite à un bris. | Majeure | • Limiter l'accès au personnel autorisé. • Effectuer une surveillance permanente. | Moyen/Mineur |
| • Nettoyage | • Débris en bordure des voies de circulation. | Moyenne | • Nettoyage journalier. | Nul |
| • Remise en état | • Remise en état inadéquate des voies de circulation. | Majeure | • Remise en état de la chaussée selon les normes. | Mineur |
| • Générale | • Nuisance (bruit, circulation). | Moyenne | • Limiter les heures de travail. Programmer la construction pour concentrer la durée des travaux. Éviter les travaux lors des heures de pointe. | Mineur |
| • Exploitation et entretien | • Inspection de la conduite, dérangement au niveau de la circulation. | Mineure | • Éviter les inspections lors des heures de pointe. | Nul |

TABLEAU 9.6: SYNTHÈSE DES IMPACTS SUR LA FLORE ET LA FAUNE TERRESTRE

| COMPOSANTE | INTENSITÉ | VALEUR ENVIRONNEMENTALE | ÉTENDUE | DURÉE | IMPORTANCE DE L'IMPACT | IMPACT RÉSIDUEL |
|----------------------------|-----------|-------------------------|------------|---------|------------------------|-----------------|
| Flore à statut particulier | Nulle | Grande | Ponctuelle | Longue | Nulle | Nul |
| Avifaune | Faible | Moyenne | Ponctuelle | Longue | Mineure | Négligeable |
| Ongulés | Faible | Moyenne | Ponctuelle | Moyenne | Mineure | Mineur |
| Amphibiens et reptiles | Faible | Moyenne | Ponctuelle | Moyenne | Mineure | Mineur |

Milieu physique

Les impacts relatifs au milieu physique sont associés aux contraintes physiques (zones inondables, sols susceptibles à l'érosion) et à la présence de puits municipaux, industriels ou domestiques. L'étude du tracé privilégié et de l'emplacement du poste de livraison indique que les impacts relatifs à la construction, à l'exploitation ou à l'entretien du gazoduc et des installations connexes sont peu nombreux et sont liés à l'érosion pouvant se produire en bordure de quatre cours d'eau traversés. L'absence de secteur susceptible à l'érosion éolienne ou au mouvement des sols et l'absence de puits le long du tracé, combinée à la présence d'un réseau d'aqueduc, font en sorte qu'il n'y a pas d'impact anticipé à ce niveau. Quant au processus d'érosion pouvant survenir au niveau des quatre cours d'eau, l'importance de l'impact est moyenne pour les quatre emplacements. L'application de mesures de contrôle d'érosion fait en sorte que l'impact résiduel est nul.

Archéologie et le patrimoine bâti

Le potentiel archéologique préhistorique des superficies touchées par le tracé et l'emplacement du poste de livraison retenu est faible en raison de l'aménagement de l'autoroute 40, du golf de l'Île de Montréal et des lignes de transport d'électricité qui ont largement perturbé les sols en place. Le potentiel

archéologique historique du secteur se résume à la présence de bâtiments récents (XX^e siècle) qui étaient situés dans le voisinage de l'autoroute 40. Tous ces bâtiments se trouvent à l'intérieur d'un périmètre fortement perturbé par les activités industrielles et la construction de l'autoroute 40. Le potentiel archéologique associé à l'occupation historique des secteurs touchés par le tracé et l'emplacement du poste de livraison retenu est également peu significatif de sorte qu'aucun impact n'est anticipé au niveau de l'archéologie et du patrimoine bâti.

Impacts visuels

L'impact visuel résiduel dans le cas de l'implantation d'un nouveau pipeline et de ses installations connexes est principalement lié au milieu boisé (où il y a coupe d'arbres, défrichage et le maintien d'une végétation herbacée) ainsi qu'à la présence des structures hors sol. L'implantation du pipeline nécessitera le déboisement d'un petit îlot boisé d'environ 900 m². L'impact visuel causé par le déboisement de cet îlot est mineur et non significatif et ne nécessite pas la mise en place de mesures particulières pour atténuer cet impact. Le poste de livraison sera situé sur un terrain boisé relativement dense et de bonne hauteur (12-17 m). Un écran boisé d'une largeur variant de 15 à 30 m sera laissé en façade du terrain et l'ouverture requise dans cet écran pour l'accès au poste sera réduite à son minimum. Avec cet écran, le poste sera peu visible de l'autoroute 40, ainsi que du viaduc de la voie de service et du viaduc servant à la fois à la voie ferrée et à la piste cyclable. L'importance de l'impact sur le plan visuel est moyenne en raison de l'emplacement du poste (entre l'autoroute 40 et les installations d'Hydro-Québec à l'arrière-plan). Toutefois, la présence d'un écran boisé en façade du lot vient atténuer cet impact de sorte que l'impact résiduel sera mineur.

Sols contaminés

L'initiateur a débuté un échantillonnage des sols sur le réseau projeté pour déterminer la présence ou non de contaminants (hydrocarbures, métaux). Une première campagne a eu lieu dans les limites du poste de livraison projeté et

l'emprise de Gazoduc TQM (côté nord de l'autoroute 40). Les résultats indiquent que les sols en présence ne sont pas contaminés et qu'ils répondent aux exigences réglementaires. La seconde campagne débutera sous peu (selon les conditions climatiques), soit celle située à l'ouest de la voie ferrée jusqu'au point de raccordement du réseau de SCGM.

Socio-économie

La construction d'un pipeline génère généralement un bénéfice sur le plan socio-économique. Il s'agit d'une infrastructure linéaire enfouie qui ne crée pas de barrière au même titre qu'une route, une autoroute ou une voie ferrée. Les impacts visuels sont mineurs de façon générale et ne viennent pas modifier l'aspect du paysage de façon significative telle une ligne de transport d'électricité. De plus, l'emplacement du tracé à l'intérieur d'emprises existantes n'a pas d'effet significatif en regard des mouvements de la population ou des axes de développement. Le projet proposé présente qu'un impact mineur et très localisé (poste de livraison) sur le plan visuel. De plus, le tracé retenu est situé majoritairement dans l'emprise d'Hydro-Québec entre le point de raccordement sur le réseau de Gazoduc TQM et le poste de livraison, puis majoritairement dans les emprises de la voie de service de l'autoroute 40 et du boulevard Henri-Bourassa.

La construction du pipeline n'aura que peu ou pas d'effet sur les activités du Club de golf de l'Île de Montréal si les travaux s'effectuent hors saison. Il en est de même pour les utilisateurs de la piste cyclable reliant les secteurs du PNPAP situés au sud de l'autoroute 40 au secteur de Rivière-des-Prairies situé au nord. Dans ce cas-ci, la piste cyclable sera maintenue en permanence lors des travaux et l'accès aux aires de travail seront protégées.

Le raccordement du réseau de SCGM au réseau de Gazoduc TQM permettra à la fois de consolider et de développer le réseau de SCGM dans l'est de l'Île de Montréal et de consolider le reste de son réseau sur l'île. Le développement de son réseau dans l'est de l'île favorisera l'implantation de nouvelles entreprises et la création d'emplois directs et indirects.

La présence de ce gazoduc va générer des revenus en taxes municipales et scolaires. Les retombées toucheront non seulement la municipalité et la commission scolaire concernée mais aussi l'ensemble de la population du territoire concerné. Cet impact positif est d'une importance non négligeable en raison de sa longue durée.

La conception, la réalisation et l'entretien de ces nouvelles installations gazéifères contribueront également de façon positive à l'économie locale en privilégiant le secteur des biens et services. Les dépenses des travailleurs spécialisés pour le gîte et le couvert dans la région constitueront un apport intéressant mais de courte durée. L'engagement de main-d'œuvre locale sera favorisé pour la réalisation de certains travaux mais l'importance de cet impact (bénéfice) est mineure à moyenne en raison d'une période de construction relativement courte (quatre mois environ).

Le raccordement projeté n'aura que très peu d'impact sur les propriétés foncières. La construction du poste de livraison en bordure de la voie de service de l'autoroute 40 à la hauteur de la voie ferrée du Canadien national nécessitera l'acquisition d'environ 8 000 m² de terrain. Quant à l'emprise permanente requise pour l'exploitation et l'entretien du gazoduc (Gazoduc TQM), des servitudes devront être acquises et aucune acquisition de terrain n'est prévue. Quant au tronçon de SCGM, celui-ci sera installé dans les emprises de la voie de service de l'autoroute 40 et du boulevard Henri-Bourassa et l'acquisition de servitude n'est pas requise.

Impacts sonores

Les travaux de construction sont susceptibles de générer du bruit. Près des secteurs habités, il est prévu d'effectuer les travaux entre 7h et 17h afin de limiter le dérangement. Cependant, ces heures pourront être prolongées en cas de nécessité. Il est à noter que les infrastructures prévues sont situées de façon adjacente ou dans le voisinage de l'autoroute 40 qui constitue une source non

négligeable de bruit. L'impact sonore relié aux travaux de construction sera limité et est considéré comme mineur.

Les impacts sonores reliés à l'exploitation et à l'entretien se limitent au poste de livraison et aux patrouilles aériennes (tronçon Gazoduc TQM). Tel que déjà mentionné, le poste sera installé dans un boisé, qui constitue en soi un bon écran contre le bruit. Le bruit généré par le poste de livraison sera d'autant moins perceptible en raison de sa localisation à proximité de l'autoroute 40 qui représente une source importante de bruit. La construction du poste respectera les normes municipales de bruit en vigueur. Les patrouilles aériennes sont susceptibles de générer du bruit. Toutefois, ces patrouilles doivent se conformer aux normes établies par Transport Canada. L'impact sonore de ces patrouilles sera très ponctuel et peu dérangeant pour les résidants dans le voisinage des nouvelles installations. L'impact sonore relié à l'exploitation et à l'entretien sera également limité et est considéré comme mineur.

Effets cumulatifs

Les effets environnementaux et socio-économiques des diverses activités humaines peuvent se combiner et donner lieu à un jeu d'interactions dans le temps et dans l'espace pour produire des effets dits cumulatifs dont la nature ou l'ampleur peuvent être différentes des effets de chacune des activités prises séparément.

Les effets cumulatifs de la construction et de l'exploitation de ce gazoduc ont été évalués en regard des autres projets ou activités imminentes tels que :

- ramification du réseau de distribution de SCGM dans l'est de l'île par l'installation de conduites basse pression à l'intérieur des emprises de rues (réalisation après le raccordement dans l'est de l'île de Montréal) ;
- mise hors service de la conduite de gaz fixée sous le tablier du pont Jacques-Cartier et modification de la desserte de l'île Notre-Dame (réalisation après le raccordement dans l'est de l'île de Montréal) ;

- modifications mineures au poste de compression de Gazoduc TQM situé à Lachenaie afin d'en augmenter la capacité (en même temps que les travaux de construction du raccordement) ;
- projet de développement résidentiel dans le secteur du terrain de golf de l'île de Montréal (en cours);
- agrandissement de l'usine d'épuration des eaux usées de la Ville de Montréal (projet à moyen terme, non confirmé).

L'étude des projets et des activités antérieures, en voie de réalisation et des projets futurs, indique que ceux-ci auront très peu ou pas d'interaction sur le projet. Seul le dérangement causé aux résidents du développement résidentiel sur le chemin menant au terrain de golf risque d'entraîner un effet cumulatif mineur et de nature ponctuelle.

Développement durable

Les trois grands objectifs du développement durable sont liés à l'environnement et consistent à assurer la viabilité de l'écosystème, à protéger, conserver et soutenir les ressources naturelles et à protéger et améliorer la santé et le bien-être de l'homme.

Les chapitres précédents, et notamment plusieurs articles du présent chapitre, ont mis en lumière les caractéristiques, préoccupations, contraintes et impacts relatifs aux milieux naturel et humain. La sélection de l'emplacement le plus approprié pour le poste de livraison et l'identification du corridor de moindre impact ont été réalisées en tenant compte de ces éléments. Des mesures de mitigation générales et spécifiques permettront de protéger, conserver, soutenir la presque totalité des ressources naturelles et d'assurer la viabilité des écosystèmes.

Le projet aura évidemment de nets avantages économiques aux niveaux industriel, commercial et résidentiel parce qu'il permettra à la communauté de pouvoir compter sur une ressource énergétique permanente et fiable. Le projet permettra de répondre plus adéquatement à la demande du marché et d'assurer également une sécurité de livraison aux clients actuels et futurs de SCGM. La présence du gaz naturel en plus grande quantité dans ce secteur de l'île de Montréal favorisera l'implantation de nouvelles industries qui, ainsi, contribueront à la création d'emplois directs et indirects. Le projet représentera également une source non négligeable de revenus en taxes municipales et scolaires dont la collectivité pourra profiter.

Chapitre **10**

Surveillance environnementale

10. SURVEILLANCE ENVIRONNEMENTALE

La surveillance environnementale repose sur des données spécifiques intégrées au design et sur une supervision continue lors de la réalisation des travaux permettant d'appliquer les éléments de solution aux situations imprévues rencontrées. SCGM mettra en place un programme de surveillance environnementale qui aura pour but de s'assurer du respect :

- des mesures proposées dans l'étude d'impact, incluant les mesures d'atténuation ou de compensation;
- des conditions fixées par les autorités réglementaires;
- des engagements du promoteur prévus aux autorisations;
- des exigences relatives aux lois et règlements pertinents.

Phase préconstruction

Préalablement au début de la construction, le promoteur désignera un inspecteur ayant l'expérience pertinente dans le domaine afin de surveiller l'exécution des travaux par l'entrepreneur retenu. Par ailleurs, le personnel-clé de l'entrepreneur (directeur du chantier, contremaîtres, opérateurs-clés, etc.) qui sera retenu pour l'exécution des travaux suivra également une séance d'information traitant des points sensibles nécessitant une attention particulière.

Équipe d'inspection

Les chefs-inspecteurs (technique et environnement) seront chargés de l'exécution de l'inspection des travaux et verront à conserver toutes les données relatives aux aspects technique et environnemental. Ils seront appuyés, au besoin, par divers spécialistes (agronomes, archéologiques, biologistes et autres s'il y a lieu).

Phase construction

Chaque membre de l'équipe d'inspection devra préparer quotidiennement un rapport d'activités listant les événements significatifs ou les incidents inhabituels afin de les consigner au dossier du projet.

Les considérations environnementales relatives au tracé privilégié de même que les moyens envisagés pour protéger l'environnement sont contenus dans l'étude d'impact. Il incombera à l'équipe d'inspection de faire respecter les mesures prévues.

Phase postconstruction

Tout au cours de l'exploitation de son pipeline, Gazoduc TQM procèdera périodiquement à une marche systématique de l'emprise en plus de survoler celle-ci à une fréquence régulière. Durant ces activités, il sera possible d'observer toute détérioration du milieu. Si tel était le cas, Gazoduc TQM dirigera sur place un représentant de la compagnie pour colliger l'information pertinente et, le cas échéant, procéder à la mise en place de mesures correctives. Il en sera ainsi tout au cours de l'exploitation et de l'entretien de ce nouveau tronçon. Quant au tronçon qui sera exploité par SCGM, aucune surveillance environnementale n'est prévue après la construction de ce tronçon localisé en emprise de rue (ne comportant aucune composante environnementale).

Mise hors service du réseau

L'expérience des compagnies de pipeline a montré qu'avec un programme régulier d'inspection et d'entretien, un système de pipeline peut durer aussi longtemps qu'il y a un marché à desservir. Dans l'éventualité où le nouveau réseau devrait être mis hors service, la procédure décrite dans la norme CAN Z662-2003 s'appliquera.

Programme préliminaire de suivi environnemental

11. PROGRAMME PRÉLIMINAIRE DE SUIVI ENVIRONNEMENTAL

Le programme de suivi environnemental qui sera mis en place a pour but de vérifier, par l'expérience sur le terrain, la justesse de l'évaluation de certains impacts et l'efficacité de certaines mesures d'atténuation prévues dans le cadre de l'étude d'impact et pour lesquelles subsistera une incertitude à la fin des travaux.

Le seul élément où une attention particulière sera accordée est la stabilité des berges des fossés et cours d'eau qui seront traversés sur le tronçon de Gazoduc TQM. L'objectif du suivi consistera à vérifier l'efficacité des mesures d'atténuation appliquées, afin de s'assurer que la composante de l'environnement concernée, la qualité de l'eau, soit préservée. La zone visée par l'étude se limitera à celle utilisée lors de la construction. Il s'agit essentiellement de l'emprise permanente, de l'aire de travail temporaire et des aires supplémentaires nécessaires aux franchissements d'obstacles.

Le programme préliminaire de suivi environnemental prévoit le dépôt d'un rapport final un an après la remise en état final de la zone de travail. La période de dépôt du rapport est donc également fonction de la période de remise en état final. En effet, il est préférable d'attendre une année complète de croissance de la végétation avant d'être en mesure de porter une évaluation adéquate sur les mesures d'atténuation apportées lors des travaux. Selon les expériences acquises, il est peu probable qu'il soit nécessaire de poursuivre le suivi sur plus d'une année. Toutefois, si des déficiences étaient signalées au promoteur, celui-ci déléguera un représentant de la compagnie sur place pour faire les observations nécessaires et, le cas échéant, procéder à des travaux correctifs, s'il y a lieu.

Dans l'éventualité où un événement de dégradation important surviendrait, le mécanisme d'intervention proposé est le suivant :

- désigner un représentant de la compagnie sur place;
- contacter le spécialiste pertinent pouvant proposer des mesures de correction immédiates;

- en parallèle à ce qui précède, contacter le ministère de l'Environnement et les autres autorités concernées, s'il y a lieu, de la dégradation de l'environnement;
- identifier la source du problème
- procéder aux corrections nécessaires
- faire part aux autorités des mesures appliquées
- effectuer un suivi sur l'efficacité des correctifs et aviser les autorités impliquées.

Exploitation et entretien

12. EXPLOITATION ET ENTRETIEN

Le présent chapitre brosse un portrait des principales activités réalisées par Gazoduc TQM et SCGM dans le cadre de l'exploitation et de l'entretien du réseau.

Gazoduc TQM

Tel que mentionné précédemment, TransCanada voit à l'exploitation du réseau de Gazoduc TQM au Québec. Le personnel en place au Québec applique les différents programmes/mesures visant à assurer l'intégrité du réseau québécois. Il s'agit notamment :

- de procéder à l'inspection aérienne du réseau pour localiser les déficiences sur l'emprise ou l'exécution de travaux non autorisés;
- d'effectuer un « balayage » annuel au sol pour détecter les fuites potentielles;
- de vérifier mensuellement le système de protection contre la corrosion;
- de procéder à des excavations ciblées pour vérifier l'état de la conduite, si nécessaire;
- d'entretenir l'emprise pour y maintenir une végétation herbacée;
- de voir à l'entretien des infrastructures hors sol telles que les vannes de sectionnement;
- de surveiller les travaux effectués sur l'emprise par une tierce partie;
- de vérifier et calibrer, au besoin, les équipements de mesurage;
- d'entretenir les bâtiments qui abritent des équipements nécessaires à l'exploitation du réseau.

Par ailleurs, l'ensemble du réseau de transport de Gazoduc TQM est surveillé 24 heures sur 24, 365 jours par année, depuis un centre de contrôle informatisé localisé à Calgary. Il est ainsi possible de détecter des modifications de pression dans le réseau et d'assurer ainsi un fonctionnement optimal des installations.

SCGM

Le tronçon du nouveau réseau qui sera exploité par SCGM sera opéré à basse pression et localisé dans une emprise de rue, soit plus précisément à l'intérieur de la partie pavée de cette dernière. Par conséquent, une fois la remise en état complétée, SCGM n'aura pas à mettre en place un programme d'entretien de l'emprise, compte tenu de l'utilisation de la zone d'implantation du gazoduc. Les principales activités qui seront réalisées par le personnel de SCGM lors de l'exploitation sont les suivantes :

- procéder à une inspection visuelle de la zone d'implantation du gazoduc pour localiser des affaissements potentiels du pavage suite à la construction;
- circuler une fois par deux ans au-dessus de la conduite afin de détecter les fuites potentielles (la présence d'odorant aide grandement la détection des fuites);
- vérifier le système de protection cathodique contre la corrosion;
- localiser la conduite et surveiller les travaux qui pourraient être réalisés à proximité de cette dernière;
- vérifier et ajuster, s'il y a lieu, les équipements de mesurage;
- maintenir un niveau suffisant d'odorant pour assurer une odorisation permanente du gaz naturel;
- entretenir les infrastructures hors sol et les bâtiments qui les abritent, s'il y a lieu.

Enfin, ce nouveau gazoduc sera intégré au programme de surveillance existant qui s'effectue 24 heures sur 24, 365 jours par année, par le centre de contrôle de SCGM situé à Montréal.

Risques technologiques

13. RISQUES TECHNOLOGIQUES

L'exploitation d'un gazoduc incluant les infrastructures hors sol présente des risques technologiques quant à la possibilité d'émission de gaz naturel dans l'environnement. Une telle émission peut avoir un impact sur le milieu humain et sur le milieu naturel. Une évaluation des risques technologiques a été préparée dans le cadre du présent projet. Cette évaluation porte spécifiquement sur les risques technologiques ayant des conséquences majeures attribuables à l'émission dans l'atmosphère de volumes importants de gaz naturel issu du gazoduc.

Le risque se définit comme étant une mesure de la fréquence et de la sévérité des dommages attribuables à un danger. Une méthode pratique et couramment utilisée pour le calcul des risques associés à un événement spécifique est la suivante:

$$\text{Risque associé à l'événement} = \text{Fréquence de l'événement} \times \text{Conséquences de l'événement}$$

L'acceptabilité du risque dépend de la nature du risque et de ceux qui ont à le supporter. Le risque individuel est souvent exprimé en termes de probabilité annuelle de mortalité pour la personne exposée aux risques. Au Canada, le Conseil canadien des accidents industriels majeurs (CCAIM) a élaboré les critères d'acceptabilité du risque. Pour un risque individuel plus faible que 1 chance de décès sur 1 million (10^{-6}), aucune restriction sur le développement n'est nécessaire.

Afin de sélectionner les événements crédibles à considérer, une revue d'accidents antérieurs a conduit à l'étude des scénarios suivants :

- rupture totale du gazoduc (le gaz fuit des deux côtés de la rupture);
- rupture partielle du gazoduc (le gaz fuit par un orifice équivalent à 100 % de la capacité ultime);
- fuite mineure (le gaz fuit par un orifice équivalent à 10 % de la capacité ultime).

Les dangers d'explosion à l'intérieur du poste de livraison ont également été considérés.

Basé sur l'analyse des probabilités d'occurrence des divers scénarios de fuites de gaz et d'explosion, il résulte que les distances maximales à l'intérieur desquelles les probabilités annuelles de mortalité sont de un sur un million sont :

- cas de rupture du gazoduc :
 - Gazoduc TQM : 85 m
 - SCGM : le niveau de probabilité de un sur un million n'est pas atteint

- poste de livraison :
 - 32 m pour les cas d'explosion.

Ces données seront utiles pour préparer/adapter les plans d'intervention d'urgence et évaluer l'acceptabilité du tracé du gazoduc, en termes d'utilisation du territoire.

Diverses mesures de contrôle sont appliquées dans le cadre de la construction, de l'exploitation et de l'entretien du réseau pour assurer le maintien de l'intégrité du pipeline. Elles comprennent principalement les contrôles de qualité en usine, la radiographie des soudures, l'enrobage du pipeline (couche d'époxy), les tests hydrostatiques, la protection cathodique, les patrouilles aériennes et terrestres et la vulgarisation/information aux intervenants concernés.

Chapitre **14**

Mesures d'urgence

14. MESURES D'URGENCE

SCGM a préparé un plan préliminaire des mesures d'urgence (PPMU) visant à identifier les principaux intervenants et les principales actions que ceux-ci auront à poser pour faire face à une situation d'urgence dans le cadre du présent projet. Ce plan sera éventuellement modifié/adapté pour tenir compte des rencontres/discussions que le promoteur tiendra avec les divers intervenants qui seront impliqués en cas d'urgence. Les données spécifiques seront colligées lors de ces rencontres/discussions et serviront également à la préparation du plan final des mesures d'urgence.

Organisation et responsabilités des intervenants

Le schéma suivant montre la première ligne de communication alors que les tableaux 14.1 et 14.2 viennent préciser les rôles et les actions à être posés par les différents intervenants identifiés au PPMU. Une liste téléphonique des intervenants sera produite et fera partie intégrante de la version finale du plan de mesures d'urgence qui sera produit avant la mise en exploitation du réseau.

FIGURE 14.1: PREMIÈRE LIGNE DE COMMUNICATION

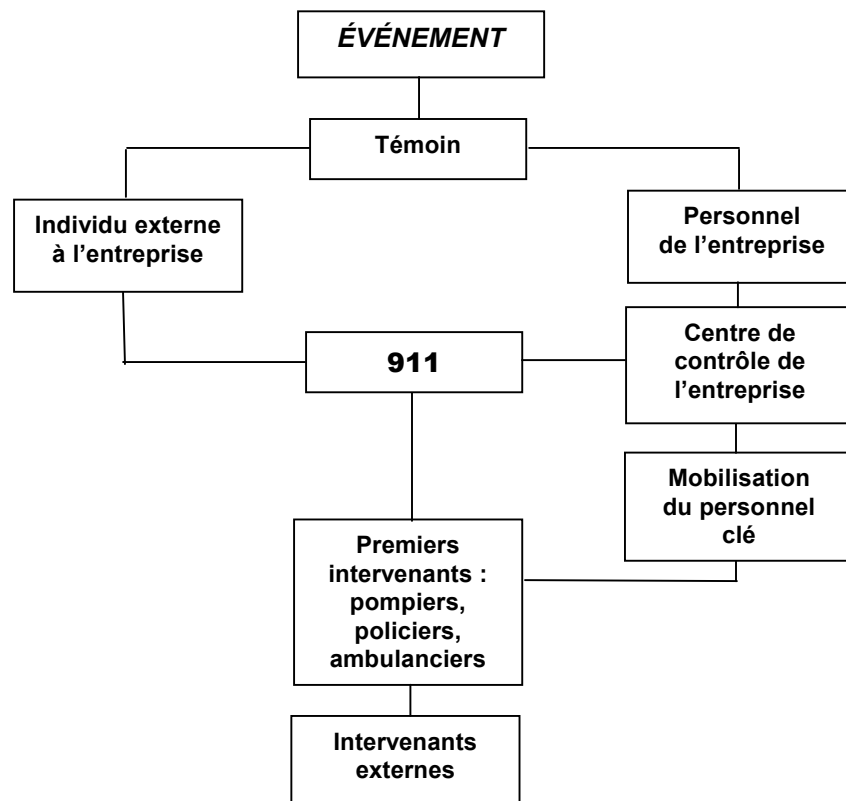


TABLEAU 14.1: RÔLES ET ACTIONS DES INTERVENANTS

| INTERVENANT | RÔLE / ACTION |
|--|--|
| Témoin (employé ou externe) | <ul style="list-style-type: none"> • Déclaration de l'événement • Information transmise à l'intervenant de première ligne (911) <ul style="list-style-type: none"> – lieu d'origine de l'événement – personnes blessées ou en situation de danger – nature et étendue de l'événement – caractérisation sommaire du lieu (milieux boisé, urbain, rural...) |
| Personnel de l'entreprise | <ul style="list-style-type: none"> • Mise sur pied du centre de coordination des mesures d'urgence dans les bureaux de l'entreprise. • Équipes d'intervention de l'entreprise dirigées sur les lieux. <ul style="list-style-type: none"> – Rôle de support aux premiers intervenants sur le terrain. – S'assurer du bon fonctionnement des vannes de sectionnement en amont et en aval de l'événement. – Collaborer à l'établissement d'un poste de commandement près du lieu de l'événement. – Accorder toute la coopération nécessaire aux intervenants locaux, régionaux, provinciaux et autres. – Procéder, s'il y a lieu, à des lectures de concentration de gaz naturel. – Participer aux activités de réparation et de rétablissement. |
| Premiers intervenants (pompiers, policiers, ambulanciers, personnel de l'entreprise) | <ul style="list-style-type: none"> • Actions et responsabilités indiquées au tableau 14.2. |
| Intervenants externes | <ul style="list-style-type: none"> • Direction régionale de la sécurité civile. <ul style="list-style-type: none"> – Coordonner les ressources gouvernementales régionales (autres ministères). – Porter assistance aux représentants municipaux dans l'application de leur plan d'intervention. • Ministère de la Santé et des Services sociaux <ul style="list-style-type: none"> – Assurer les soins préhospitaliers et hospitaliers. – Analyser les risques pour la santé de la population et des intervenants. – Élaborer des mesures de protection et des avis de santé publique. – Assurer la prise en charge des personnes dépendantes. – Assurer des services d'aide psychosociale. • Ministère de l'Environnement <ul style="list-style-type: none"> – Conseiller les intervenants locaux pour assurer la sécurité des intervenants et des citoyens. – Faire des recommandations pour minimiser les conséquences sur l'environnement. • NAV Canada <ul style="list-style-type: none"> – Aviser les représentants des installations aéroportuaires pour détourner le trafic aérien des zones à risque, s'il y a lieu. |

TABLEAU 14.1 (SUITE): RÔLES ET ACTIONS DES INTERVENANTS

| INTERVENANT | RÔLE / ACTION |
|-------------------------------|--|
| Intervenants externes (suite) | <ul style="list-style-type: none"> • Bureau de la sécurité des transports du Canada <ul style="list-style-type: none"> – Enquêter sur place. – Faire des recommandations sur les améliorations à apporter sur le plan de la sécurité. • Office national de l'énergie <ul style="list-style-type: none"> – Enquêter sur place. – Faire des recommandations sur les améliorations à apporter sur le plan de la sécurité. • Environnement Canada <ul style="list-style-type: none"> – Faire des recommandations pour minimiser les conséquences sur l'environnement. |

Ressources et territoire

Deux outils principaux seront préparés pour être intégrés au plan final des mesures d'urgence. Il s'agit d'une fiche d'intervention municipale et d'une carte illustrant notamment le périmètre de sécurité. Ces outils seront présentés/discutés/améliorés lors de rencontres avec les intervenants concernés (Ville de Montréal, arrondissements, etc.).

La fiche d'intervention municipale contiendra des informations telles que les numéros de téléphone des ressources locales (Service des incendies, Sécurité publique, Service de police, services ambulanciers, municipalité, Hydro-Québec et centre hospitalier) et externes (Gazoduc TQM, SCGM, Direction régionale de la Sécurité civile, ministère de l'Environnement, NAV Canada et Croix-Rouge). Cette fiche d'intervention comprendra également de l'information sur les responsables des opérations sur le site de l'événement, les coordonnées du centre de coordination des mesures d'urgence municipal (hors site), les coordonnées du site d'hébergement temporaire et des informations sur les centres d'entretien (Gazoduc TQM – SCGM) les plus près.

Pour faciliter l'intervention en cas d'urgence, une carte présentant le territoire sera préparée. Cette carte indiquera la localisation du nouveau réseau et des infrastructures hors sol, le périmètre de sécurité établi lors de l'évaluation des risques du projet, les services d'utilité publique, les secteurs résidentiels, les industries, l'utilisation du territoire (ex. : secteur boisé) et autres éléments particuliers, s'il y a lieu.

TABEAU 14.2: ACTIONS ET RESPONSABILITÉS DES PREMIERS INTERVENANTS

| ACTIONS | RESPONSABILITÉS | | | |
|--|-----------------|-----------|--------------|---------------------------|
| | POMPIERS | POLICIERS | AMBULANCIERS | PERSONNEL DE L'ENTREPRISE |
| • Établir un poste de commandement qui regroupe un représentant de chacun des services des premiers intervenants. | X | X | X | X |
| • Procéder à l'évaluation de la situation. | X | X | | X |
| • Établir un périmètre de sécurité. | X | X | | |
| • Élaborer une stratégie d'évacuation en considérant notamment la direction des vents et des chemins d'accès. | X | X | | X |
| • Évacuer les personnes présentes à l'intérieur du périmètre de sécurité et empêcher toute personne non autorisée d'y entrer. | X | X | | |
| • Procéder aux opérations de recherche et de sauvetage, s'il y a lieu. | X | | | |
| • Donner les premiers soins aux personnes blessées. | | | X | |
| • Contrôler la foule qui pourrait se rassembler. | | X | | |
| • Aviser les responsables des installations dans le secteur à risque (usine, entrepôt, etc.) pour qu'ils puissent adopter des mesures de prévention et d'intervention. | X | | | |
| • Demander l'interruption de certains services, s'il y a lieu (ex. : voies publiques, voies ferrées, Hydro-Québec, etc.). | X | | | |
| • Lorsque le gaz est interrompu par le personnel de l'entreprise, éteindre tout foyer d'incendie. | X | | | |
| • Sécuriser le périmètre d'évacuation avant de permettre la réintégration des personnes évacuées. | X | X | | X |
| • Protéger les lieux de l'événement pour les fins d'enquête. | | X | | |

Formation

Le promoteur prévoit offrir des séances de formation aux intervenants concernés, notamment les premiers intervenants en urgence. La formation aura pour objectifs de présenter les propriétés fondamentales du gaz naturel, les caractéristiques des installations du gaz naturel et certaines tactiques d'intervention d'urgence.

La formation sera adaptée aux besoins des intervenants considérant que la Ville de Montréal et l'arrondissement concerné possèdent déjà des infrastructures similaires sur leur territoire. De plus, les principaux intervenants sont familiers avec ce type de réseau et possèdent également des connaissances sur le gaz naturel et sur les modes d'intervention en cas d'urgence.

Plan d'intervention

Dans le cadre du présent projet, le promoteur a procédé à une évaluation des risques technologiques en retenant des scénarios crédibles afin de déterminer les zones de planification d'urgence. Il a également procédé à l'identification des principaux éléments devant conduire à la préparation du plan final des mesures d'urgence.

À partir de ces outils et des rencontres qui seront faites auprès des intervenants concernés, le promoteur préparera un plan final des mesures d'urgence qui sera transmis au ministère de l'Environnement avant la mise en exploitation du réseau.

Chapitre **15**

Conclusion

15. CONCLUSION

Le projet Gazoduc Montréal-Est vise principalement à consolider le réseau de SCGM sur l'île de Montréal et tout particulièrement celui de l'est de l'île de Montréal. La consultation du public et des divers organismes concernés a constitué un élément clé tout au long de la présente étude visant à déterminer un tracé de moindre impact pour le raccordement du réseau de SCGM à celui de Gazoduc TQM.

Suite à la description de la zone à l'étude, onze (11) sites potentiels pour l'établissement du poste de livraison requis ont été identifiés à partir de critères techniques puis validés au niveau de leur disponibilité de sorte que 9 des 11 sites potentiels initialement identifiés ont été éliminés. Ces deux sites disponibles ont été comparés par la suite principalement en fonction des contraintes environnementales existantes et de critères environnementaux pour en retenir un situé presque à mi-chemin entre les points de raccordement aux réseaux de SCGM et de Gazoduc TQM.

L'étape suivante a consisté à élaborer un ou des corridors à l'intérieur de la zone à l'étude en fonction des points de raccordement aux réseaux de Gazoduc TQM et de SCGM, de l'emplacement retenu pour le poste de livraison, des contraintes environnementales et techniques, des critères généraux de localisation et des consultations menées auprès des différents intervenants. Cette étape a mené à l'identification d'un seul corridor à l'intérieur duquel des variantes de tracé ont été élaborées. La comparaison de ces variantes, selon les aspects mentionnés, a permis d'identifier un tracé de moindre impact à la fois pour la section Gazoduc TQM et la section SCGM.

Le tracé privilégié a fait l'objet par la suite d'une évaluation de ses impacts sur le milieu récepteur. Cette évaluation a été effectuée sous forme d'impacts types pour les milieux en friche et urbain compte tenu que les impacts sont relativement similaires d'un endroit à l'autre le long du tracé. Les terrains en friche constituent la très grande partie du territoire traversé par la conduite Gazoduc TQM. Malgré que plusieurs des impacts appréhendés pour les terrains en friche aient été évalués « majeurs », la plupart des impacts résiduels après l'application de mesures de mitigation/compensation adéquates varient de nuls à mineurs. Quant à la portion située en zone urbaine

(conduite SCGM), la plupart des impacts appréhendés sont mineurs et la mise en place de mesures de mitigation adéquates fera en sorte que les impacts résiduels seront nuls pour la plupart.

Globalement, le projet affectera très peu de superficies boisées (0,6 ha) et les impacts résiduels seront pour la plupart nuls ou mineurs. Quatre cours d'eau d'importance mineure seront traversés en utilisant la méthode de tranchée ouverte et les impacts résiduels anticipés seront pour la plupart mineurs ou nuls. L'absence de puits le long du tracé, combinée à la possibilité de s'approvisionner en eau à partir du réseau d'aqueduc existant, fait en sorte qu'il n'y a pas d'impacts anticipés à ce niveau. Le territoire traversé n'est pas susceptible à l'érosion éolienne et les impacts anticipés seront liés au processus d'érosion pouvant survenir en bordure des quatre cours d'eau qui seront traversés. Toutefois, l'application de mesures de contrôle d'érosion fera en sorte que l'impact résiduel sera nul.

En ce qui concerne la faune et la flore, l'importance des impacts résiduels varie de mineure (dans le cas des ongulés, amphibiens et reptiles), à négligeable (dans le cas de l'avifaune) à nulle (dans le cas de la flore à statut particulier).

L'étude réalisée sur le plan archéologique et patrimonial indique que les potentiels archéologiques préhistoriques et historiques des terrains touchés par le tracé et le poste de livraison sont peu significatifs et qu'aucun impact n'est anticipé sur ce plan.

Au niveau de l'ingénierie, de la construction et de l'exploitation, ce projet ne présente pas de difficulté particulière. Sur le plan socio-économique, le projet n'aura pas d'effet significatif en regard des mouvements de la population ou des axes de développement. Le projet n'aura que peu ou pas d'effet sur les activités du golf de l'île de Montréal si les travaux s'effectuent hors saison. Le raccordement du réseau de SCGM dans l'est de l'île favorisera l'implantation de nouvelles entreprises et la création d'emplois directs et indirects et constituera une source de revenus sous forme de taxes municipales et scolaires qui auront des retombées positives sur le milieu. Le projet n'aura que très peu d'impacts sur les propriétés foncières et se limitera à l'achat d'un terrain d'une superficie d'environ 8 000 m² pour le poste de livraison et l'acquisition de servitudes pour le tronçon Gazoduc TQM. Aucune acquisition de servitude ne sera requise pour le tronçon SCGM.

En résumé, les impacts qui devraient persister après la construction seront liés à la présence d'infrastructures hors sol (vanne de sectionnement déjà existante et poste de livraison) et à l'impossibilité d'implanter des structures permanentes dans l'emprise du gazoduc. En ce qui concerne le poste, il faut noter toutefois que le poste de livraison ne présentera qu'un impact mineur et très localisé sur le plan visuel en raison de l'aménagement prévu pour le poste (conservation d'un écran boisé à l'ouest et en façade). Cet écran boisé viendra atténuer le bruit généré par le poste de livraison qui sera d'autant moins perceptible en raison de sa localisation à proximité de l'autoroute 40. Quant à l'impossibilité d'implanter de nouvelles structures dans l'emprise (section Gazoduc TQM), cet impact sera également mineur compte tenu qu'il affecte surtout le milieu urbain qui n'est pas touché par la section Gazoduc TQM. En raison de la vigilance exercée par SCGM dans le suivi environnemental, l'exploitation et l'entretien de son réseau, les impacts relevant de ces activités seront négligeables dans le cas du présent projet, de même que les risques d'accidents reliés à des fuites de gaz.

Le présent projet n'aura que très peu d'effets cumulatifs. L'étude des projets et des activités antérieures, en voie de réalisation et futurs indique que ceux-ci auront très peu ou pas d'interaction sur le projet.

L'ingénierie détaillée constitue la prochaine phase pour ce projet. Celle-ci comprendra divers relevés topographiques, géotechniques et autres qui permettront de préciser, entre autres, les mesures de mitigation qui seront intégrées aux activités de construction.

La présente étude d'impacts a permis de mettre en relief les préoccupations et les contraintes environnementales, sociales et techniques considérées dans toutes les phases menant au choix du poste de livraison et du tracé de moindre impact pour les sections du Gazoduc TQM et de SCGM. Les mesures de mitigation générales et spécifiques qui seront mises en place permettront l'intégration du projet dans le milieu récepteur tout en réduisant les impacts résultant de sa construction, de son exploitation et de sa présence dans l'environnement.

Le 21 janvier 2004

K:\3313\3313RF03.DOC

BIBLIOGRAPHIE

BIBLIOGRAPHIE

- AGENCE CANADIENNE SUR LES ÉVALUATIONS ENVIRONNEMENTALES. *Guide des autorités responsables, Loi canadienne sur l'évaluation environnementale*. Ministère des Approvisionnements et Services Canada, Cat. no. EN106-2511-1994F, ISBN 0-662-99561-9, 1994, 239 p.
- ARCHÉOCÈNE INC., *Maison Beaudry, Pointe-aux-Trembles. Évaluation et inventaire archéologiques, site BkFi-33 (opérations 1 et 2)*. Ville de Montréal, Service de l'urbanisme et service des immeubles, 2 volumes, 1997.
- ARCHÉOCÈNE INC. et MOREAU. *Maison Beaudry (BkFi-33), Pointe-aux-Trembles. Inventaire et supervision archéologiques, opérations 3 et 4 (1988)*. Ville de Montréal, Service de l'urbanisme et Service des parcs, jardins et espaces verts. 1999.
- ARDA (Aménagement rural et développement agricole). *Possibilité des terres pour la faune – sauvagine*, Montréal 31 H, Inventaire des terres du Canada, ARDA, échelle 1 : 250 000, 1969.
- ARKÉOS INC. *Étude archéologique et patrimoine bâti. Parc régional de la Rivière-des-Prairies*. Ministère des Affaires culturelles du Québec, Direction générale du patrimoine, Direction de Montréal, 1990.
- ARKÉOS INC. *Prolongement du réseau de Gazoduc TQM vers le réseau de PNGTS travaux archéologiques. Volume 2b : Fouille au site BkFi-34 – Gazoduc TQM*, 1999.
- ARKÉOS INC. *Construction de réservoirs d'entreposage additionnels dans le parc de réservoirs nord à Montréal-Est. Étude de potentiel archéologique*. – Pipe-Lines Montréal Itée, 1999.
- BÉRIAULT, A. et G. SIMARD. *Carte hydrogéologique de l'île de Montréal et des îles Perrot et Bizard*, Service des Eaux souterraines, Carte no 0-43, échelle 1 : 50 000, 1978.
- BOIVIN, R., M. BOILY et S. GIROUX, *Caractéristiques écologiques du parc régional du Bout-de-l'Isle – Secteur est pour CUM*, Service de la planification du territoire, 1991.
- COMMISSION DES BIENS CULTURELS, *Les chemins de la mémoire. Monuments et sites historiques du Québec, tome II* – Les publications du Québec, 1991.
- COMMUNAUTÉ URBAINE DE MONTRÉAL. *Répertoire d'architecture traditionnelle sur le territoire de la Communauté urbaine de Montréal. Architecture religieuse* – Service de la planification du territoire, 1988.
- COMMUNAUTÉ URBAINE DE MONTRÉAL. *Schéma d'aménagement*, Service de la planification du territoire, ISBN-2-92-295-48-9, 1986, 127 p.

COMMUNAUTÉ URBAINE DE MONTRÉAL. *Répertoire d'architecture traditionnelle sur le territoire de la Communauté urbaine de Montréal. Architecture industrielle* – Service de la planification du territoire, 1982.

ENVIRONNEMENT Canada. *Atlas de conservation des milieux humides*.
[http : //www.qc.ec.gc.ca/faune/atlasterreshumides/html/atlasterreshumides_f.html](http://www.qc.ec.gc.ca/faune/atlasterreshumides/html/atlasterreshumides_f.html), 2003.

ENVIRONNEMENT CANADA. *Normes climatiques au Canada 1971-2000*, Service de l'environnement atmosphérique du Canada, **Erreur! Signet non défini.**, 2003.

ENVIRONNEMENT CANADA. *Normales climatiques au Canada*, Volume 6, Gel 1951-1980, Service de l'environnement atmosphérique, 1982, 276 p.

ENVIRONNEMENT CANADA. *Possibilité des terres pour la faune – ongulés*, Montréal 31 H, Direction générale des terres, Environnement Canada, échelle 1 : 250 000, 1973.

GAUTHIER, J. et Y. AUBRY (sous la direction de). *Les oiseaux nicheurs du Québec : atlas des oiseaux nicheurs du Québec méridional*, Association québécoise des groupes d'ornithologues, Société québécoise de protection des oiseaux, Service canadien de la faune, Environnement Canada – Région du Québec, 1995.

GLOBENSKY, Y. *Géologie des Basses-Terres du Saint-Laurent*, ministère de l'Énergie et des ressources du Québec, Service de la géologie, MM 85-02, 1987, 63 p.

HOSIE, R.C. *Arbres indigènes du Canada*, Ministère de l'Environnement, Service canadien des forêts, 1975, 383 p.

INVENTAIRE DES TERRES DU CANADA, *Possibilités des terres pour la forêt*, cartes 31 H 11 et 31 H 12, échelle 1 : 50 000, 1971, 2 cartes.

PINARD, G., *Montréal. Son histoire. Son architecture.* – Les éditions La Presse, 1987.

PREST, V.K. et J.H. KEYSER. *Caractéristiques géologiques et géotechniques des dépôts meubles de l'île de Montréal et des environs*, Québec. Commission géologique du Canada, Étude 75-27, Ottawa, 1982, 29 p.

RECENSEMENT DES ÉTABLISSEMENTS ET DE L'EMPLOI À MONTRÉAL (REEM) 2000.
<http://www2.ville.montreal.qc.ca/urb.demo/reem/reem.htm>

RODRIGUE, D. *Rapport d'inventaire 2001 : Parc-nature de la Pointe-aux-Prairies, portion Rivière-des-Prairies; Parc-nature de la Pointe-aux-Prairies, portion Héritage; Parc-nature de l'Anse-à-l'Orme*, Programme d'inventaire de l'herpétofaune des parcs-nature de la Communauté urbaine de Montréal, Rapport préparé pour le compte de la Communauté urbaine de Montréal par la Société d'histoire naturelle de la vallée du Saint-Laurent, 2001, 25 p + annexes.

SAINT-GEORGES, M. *Inventaire quinquennal (2001) de l'avifaune dans le réseau des parcs-nature*, rapport technique pour la Division des parcs-nature, Communauté urbaine de Montréal, G.R.E.B.E. inc., 2002, 107 p + annexes.

SOGEAM INC. *Étude de la végétation terrestre et riveraine des parcs régionaux du Bois-de-l'Île-Bizard, du Bois-de-Liesse, de l'Île-de-la-Visitation et la Pointe-aux-Prairies.* Communauté urbaine de Montréal, Service de la planification du territoire, Division des parcs régionaux, 1994, 87 pages.

TECSULT ENVIRONNEMENT INC. *Suivi des sites exceptionnels, les plantes rares du réseau des parcs-nature de la Communauté urbaine de Montréal,* Rapport final, 2000 (Extrait).

THIBAUT, M. *Végétation et facteurs du milieu dans les régions écologiques du Québec Méridional, Première partie : la zone feuillue.* Service de la recherche appliquée, Direction de la recherche et du développement, ministère de l'Énergie et des Ressources, Gouvernement du Québec, 1989, 260 p.

TREWARTHA, G.T. *The Earth's Problems Climates,* Madison, University of Wisconsin Press, 1961, 334 p.

