
Rapport d'analyse environnementale

**Projet de gazoduc Les Cèdres
par TransCanada Pipelines Limited
sur le territoire de la Municipalité régionale
de comté de Vaudreuil-Soulanges et de la Communauté
métropolitaine de Montréal**

Dossier 3211-10-11

Le 27 septembre 2005

Équipe de travail

Du Service des projets en milieu terrestre :

Chargé de projet : Monsieur Louis Messely

Analyste : Madame Marie-Claude Théberge

Supervision administrative : Monsieur Jacques Dupont, chef de service
Monsieur Denis Talbot, coordonnateur des projets énergétiques

Révision de textes et éditique : Madame Valérie Blais, secrétaire

Sommaire exécutif

Le présent rapport d'analyse environnementale traite du projet de la compagnie TransCanada Pipelines Limited (TransCanada) visant la construction d'un pipeline de transport de gaz naturel d'une longueur de 21,3 km, entre la vanne VCP 147A dans la Municipalité de paroisse de Saint-Télesphore et le poste de compression n° 148 situé dans la Municipalité de Les Cèdres, sur le territoire de la MRC de Vaudreuil-Soulanges. Le gazoduc sera juxtaposé à une emprise existante, laquelle contient déjà deux gazoducs en fonction. La nouvelle conduite permettra notamment de répondre à la demande du projet d'usine de cogénération de TransCanada Énergie dans le parc industriel et portuaire de Bécancour, devant être mise en service à l'automne 2006, mais aussi d'autres clients actuels et futurs. Le coût de construction du gazoduc est estimé à 44 millions de dollars.

Le projet de gazoduc Les Cèdres est assujéti à la procédure d'évaluation et d'examen des impacts environnementaux en vertu du paragraphe *j* de l'article 2 du Règlement sur l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement (R.R.Q., 1981, c. Q-2, r. 9).

Des autorisations sont requises notamment par les organismes suivants :

- Commission de protection du territoire agricole du Québec (obtenue le 5 mai 2005);
- Régie de l'énergie du Québec;
- Municipalités concernées.

Par ailleurs, le projet est sous la juridiction de l'Office national de l'énergie.

Les principaux enjeux environnementaux soulevés par ce projet sont la perturbation de la qualité de vie de la population avoisinante, notamment dans le village de Saint-Polycarpe, et la protection contre les risques d'accidents technologiques.

Le projet du gazoduc Les Cèdres est en grande partie lié à l'implantation de la centrale de cogénération de TransCanada Énergie, dans le parc industriel et portuaire de Bécancour. Cette centrale a été autorisée par le gouvernement en juin 2004 et doit être mise en service à l'automne 2006. De plus, les travaux à la conduite de gazoduc entre Champlain – Bécancour, incluant une traversée du fleuve Saint-Laurent, qui a également été autorisée, doivent se terminer à l'automne 2005. La justification de ce nouvel apport en gaz naturel ne peut être remise en question, car en plus de satisfaire les besoins de la centrale de cogénération, il assurera ceux des clients de Gaz Métropolitain situés dans le parc industriel et portuaire de Bécancour, tout en sécurisant l'approvisionnement actuel du réseau québécois en gaz par un bouclage.

De plus, les impacts sur les milieux naturel et humain sont limités compte tenu d'une part de leur caractère temporaire, et d'autre part, des mesures d'atténuation proposées. Les principaux impacts appréhendés sont la perturbation de l'ambiance sonore de la population riveraine par la réalisation des travaux (impacts temporaires) et les risques d'accidents technologiques (impacts permanents).

Le principal impact acoustique proviendra de la foreuse qui, pour creuser une cavité par forage directionnel sous la rivière Delisle au sud de Saint-Polycarpe, devra fonctionner 24 heures sur 24, car cette opération peut difficilement s'interrompre. Cependant, le bruit émis par la foreuse est régulier, sans sons stridents ou ponctuels. Pour atténuer les impacts sonores aux résidences du chemin de l'Église, l'initiateur s'engage à élever un écran acoustique temporaire autour de la plate-forme de forage, à l'aide notamment du sol arable décapé à proximité, afin d'atténuer les impacts découlant de ces travaux. TransCanada s'engage aussi à effectuer une surveillance des niveaux sonores aux résidences affectées par le bruit de la foreuse et à déterminer, en consultation avec les propriétaires, le besoin de mesures d'atténuation additionnelles.

TransCanada a également prévu des mesures pour atténuer d'autres impacts appréhendés sur la qualité de vie des résidents du secteur, notamment l'épandage d'abat-poussière et une signalisation adéquate aux traversées de routes.

Les risques d'accidents technologiques s'avèrent être le second enjeu majeur identifié par l'équipe d'analyse. Bien qu'il soit expliqué dans les documents soumis par l'initiateur que les risques d'accident reliés à l'allumage du gaz s'échappant du gazoduc percé et de la chaleur dégagée sont extrêmement improbables pour un tel gazoduc, la sévérité des conséquences du « pire scénario » mérite une attention particulière dans ce rapport d'analyse environnementale.

L'élaboration par TransCanada d'un plan de mesures d'urgences répond à ces préoccupations sur les risques d'accidents technologiques. Ce plan est élaboré conjointement avec les services d'intervention d'urgence concernés et sera finalisé après la délivrance de l'autorisation gouvernementale, avant le début des travaux. Le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs (MDDEP) est d'avis que les risques d'accidents majeurs respectent les codes de l'industrie du pipeline couramment utilisés et sont donc acceptables.

Le rapport d'analyse environnementale se penche également sur d'autres considérations reliées au projet de gazoduc Les Cèdres : la perturbation des activités agricoles, la qualité du milieu boisé, la perturbation de la faune, le maintien du potentiel archéologique, les considérations socioéconomiques et la qualité du paysage.

En guise de conclusion, le rapport soutient que le projet de gazoduc Les Cèdres est justifié et qu'il est acceptable sur le plan environnemental sous réserve des recommandations proposées dans le présent rapport d'analyse.

TABLE DES MATIÈRES

Introduction	1
1. Le projet	1
1.1 Raison d'être du projet	1
1.2 Description générale du projet et de ses composantes	2
2. Analyse environnementale	3
2.1 Analyse de la raison d'être du projet	3
2.2 Solutions de rechange au projet	4
2.3 Analyse des variantes	4
2.4 Choix des enjeux.....	6
2.5 Analyse par rapport aux enjeux retenus	6
2.5.1 La qualité de vie.....	6
2.5.2 Les risques d'accidents technologiques et les mesures d'urgence	9
2.6 Autres considérations.....	12
2.6.1 Perturbation des activités agricoles.....	12
2.6.2 Qualité du milieu boisé	13
2.6.3 Perturbation de la faune	13
2.6.4 Maintien du potentiel archéologique.....	15
2.6.5 Considérations socioéconomiques.....	15
2.6.6 Qualité du paysage.....	16
Conclusion.....	16
Références.....	18
Annexes	19

Liste des annexes

ANNEXE 1 : LISTE DES UNITÉS ADMINISTRATIVES DU MINISTÈRE ET DES MINISTÈRES CONSULTÉS	21
ANNEXE 2 : CHRONOLOGIE DES ÉTAPES IMPORTANTES DU PROJET	23
ANNEXE 3 : FIGURE 1 : PLAN DE LOCALISATION DU PROJET	25
FIGURE 2 : ALIGNEMENTS ÉTUDIÉS POUR LE FORAGE DIRECTIONNEL (A ET B)....	27
FIGURE 3 : ALIGNEMENT RETENU POUR LE FORAGE DIRECTIONNEL (B MODIFIÉ) .	29
FIGURE 4 : ALIGNEMENTS NON RETENUS	31

INTRODUCTION

Le présent rapport constitue l'analyse environnementale du projet de gazoduc Les Cèdres sur le territoire des municipalités de Saint-Télesphore, Saint-Polycarpe, Saint-Clet et des Cèdres par TransCanada Pipelines Limited.

La section IV.1 de la Loi sur la qualité de l'environnement (L.R.Q., c. Q-2) présente les modalités générales de la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement. Le projet de gazoduc Les Cèdres est assujéti à cette procédure en vertu du paragraphe *j* de l'article 2 du Règlement sur l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement (R.R.Q., 1981, c. Q-2, r. 9), puisqu'il concerne la construction d'un gazoduc de plus de 2 kilomètres dans une nouvelle emprise.

La réalisation de ce projet nécessite la délivrance d'un certificat d'autorisation du gouvernement. Un dossier relatif à ce projet (comprenant notamment l'avis de projet, la directive du ministre, l'étude d'impact préparée par l'initiateur de projet et les avis techniques obtenus des divers experts consultés) a été soumis à une période d'information et de consultation publiques de 45 jours qui a eu lieu du 15 mars au 29 avril 2005.

Sur la base des informations fournies par l'initiateur et de celles issues des consultations publiques, l'analyse effectuée par les spécialistes du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs (MDDEP) et du gouvernement (voir l'annexe 1 pour la liste des unités du MDDEP et des ministères consultés) permet d'établir, à la lumière de la raison d'être du projet, l'acceptabilité environnementale du projet, la pertinence de le réaliser ou non et, le cas échéant, d'en déterminer les conditions d'autorisation. Les principales étapes précédant la production du présent rapport sont consignées à l'annexe 2.

1. LE PROJET

Cette section comprend la localisation du projet, sa raison d'être ainsi que la description générale du projet et de ses composantes. Elle reprend l'essentiel des renseignements fournis par l'initiateur du projet dans l'étude d'impact et dans différents documents déposés dans le cadre de la procédure.

1.1 Raison d'être du projet

Le gaz naturel produit par les provinces des Prairies entre au Québec par la frontière ontarienne près de Saint-Télesphore, dans cette partie du réseau québécois qui appartient à TransCanada Pipelines Limited (TransCanada). Quelques kilomètres en aval de la frontière, entre la vanne de conduite principale 147A à Saint-Télesphore et le poste de compression des Cèdres, un tronçon essentiel de gazoduc de 21 kilomètres n'a pas la capacité pour satisfaire aux demandes futures des clients de TransCanada. Ce tronçon a été désigné sous le nom de « gazoduc Les Cèdres ».

Le gazoduc Les Cèdres projeté par TransCanada vise à répondre à la demande croissante en gaz naturel des clients de Gaz Métropolitain (qui est le distributeur de gaz naturel sur le territoire québécois), en raison notamment du projet d'usine de cogénération de TransCanada Énergie dans le parc industriel et portuaire de Bécancour, projet autorisé par le gouvernement en juin 2004 et dont l'usine doit être mise en service à l'automne 2006. TransCanada expose dans l'étude d'impact que l'augmentation de la capacité de son réseau vise également à alimenter d'autres clients, actuels ou éventuels, sur son réseau.

Deux autres options ont été considérées par TransCanada : une compression supplémentaire du gaz naturel à la vanne de Saint-Télesphore ou la construction d'une boucle partielle entre cette vanne et celle de Saint-Clet. Dans ces deux cas, il a été évalué qu'une boucle complète entre la vanne de conduite principale 147A à Saint-Télesphore et le poste de compression des Cèdres est la solution la plus sécuritaire, la plus durable et la moins coûteuse.

1.2 Description générale du projet et de ses composantes

Le projet de gazoduc Les Cèdres consiste en la construction d'une conduite de gaz naturel de 914 millimètres (36 po) de diamètre extérieur sur une distance de 21,3 kilomètres depuis son point de départ à la vanne de conduite principale 147A à Saint-Télesphore jusqu'à son point de chute à l'intérieur du poste de compression n° 148, situé aux Cèdres. L'ensemble de la zone d'étude définie dans l'étude d'impact (voir figure 1 de l'annexe 3) se situe dans la Municipalité régionale de comté (MRC) de Vaudreuil-Soulanges, la Municipalité des Cèdres étant également incluse dans la Communauté métropolitaine de Montréal.

Cette nouvelle boucle requiert une emprise permanente de 20 mètres de largeur, qui sera contiguë à une emprise existante de 18 mètres de largeur et qui contient deux conduites installées à la fin des années 1950. Le gazoduc prévu sera installé au sud de l'emprise existante. Pour faciliter les travaux de construction, une emprise temporaire d'une largeur de 10 mètres, adjacente à l'emprise permanente, sera requise sur l'ensemble du tracé. Cet espace est requis pour assurer la circulation le long du tracé et pour entreposer temporairement le sol arable en zone agricole. En outre, des espaces de travail supplémentaires pourraient être requis lors des travaux de construction pour permettre le franchissement de certains obstacles (routes, cours d'eau).

Afin de protéger le nouveau gazoduc Les Cèdres contre la corrosion, TransCanada Pipelines emploiera un système de protection cathodique¹. Comme deux lits de protection cathodique sont déjà existants pour les gazoducs en place, l'initiateur n'aura qu'à les agrandir afin de pouvoir desservir le nouveau gazoduc. L'un de ces lits se situe près du chemin Saint-Philippe à l'ouest de Saint-Polycarpe et l'autre au chemin Saint-Dominique sur le territoire de la Municipalité des Cèdres.

¹ Protection cathodique : l'apport d'électrons, produits par dissolution d'une anode ou par un générateur de courant de protection, permet de neutraliser les «agresseurs» présents dans le sol, c'est-à-dire en les convertissant en substances inoffensives telles que les ions hydroxyle. La corrosion s'en trouve ainsi réduite au minimum.

La seule infrastructure hors-sol prévue par l'initiateur est un assemblage de vannes qui sera implanté à son poste de compression n° 148 aux Cèdres, afin de recevoir le gazoduc. En amont, le nouveau gazoduc sera attaché à la vanne de conduite principale 147A (à Saint-Télesphore), à l'intérieur d'une enceinte existante également propriété de TransCanada.

Les principales activités de construction comprennent le déboisement, l'enlèvement du sol arable, la préparation de la conduite, l'excavation de la tranchée ou son forage horizontal lorsqu'il y a des obstacles à franchir, la mise en fouille de la conduite, le remblaiement, le test hydrostatique et la remise en état de la zone de travail. Le déboisement requis ne concerne pas de grandes superficies, soit de 2,4 à 3,6 hectares. De façon à ce que l'emprise puisse être à nouveau cultivée, l'initiateur entrepose temporairement le sol arable pour ensuite le replacer au-dessus de la conduite. La préparation et l'enfouissement de la conduite s'effectuent avec de l'équipement spécialisé. Le test hydrostatique consiste à emplir la conduite d'eau et à la mettre sous pression afin de s'assurer de son étanchéité. Enfin, les fossés agricoles et ruisseaux seront traversés par tranchée en pleine eau, les infrastructures linéaires (routes, voie ferrée) le seront par forage horizontal, et la rivière Delisle sera vraisemblablement traversée par forage directionnel.

Le coût de construction du gazoduc est estimé à 44 millions de dollars et la mise en gaz de ce gazoduc est prévue à l'automne 2006 pour être en mesure d'alimenter la centrale de cogénération de TransCanada Énergie à Bécancour, dont l'entrée en service est prévue pour septembre 2006 selon les exigences d'Hydro-Québec Distribution. L'initiateur prévoit déboiser l'emprise à l'hiver 2005-2006 et débiter la construction proprement dite au mois de mai 2006.

2. ANALYSE ENVIRONNEMENTALE

Cette section présente l'analyse environnementale du projet de gazoduc Les Cèdres. La raison d'être du projet, telle qu'énoncée par l'initiateur de projet, y est d'abord évaluée. Le choix de variante y est ensuite examiné et cette section présente également les enjeux environnementaux soulevés par ce projet pour ensuite procéder à l'évaluation de l'acceptabilité environnementale sous l'angle des enjeux environnementaux.

2.1 Analyse de la raison d'être du projet

Le projet du gazoduc Les Cèdres est en grande partie lié à l'implantation de la centrale de cogénération de TransCanada Énergie, dans le parc industriel et portuaire de Bécancour. Cette centrale a été autorisée par le gouvernement en juin 2004 et doit être mise en service à l'automne 2006. De plus, les travaux à la conduite de gazoduc entre Champlain et Bécancour, incluant une traversée du fleuve Saint-Laurent, qui a également été autorisée, doivent se terminer à l'automne 2005. Mentionnons, à cet égard, que les besoins en gaz de la centrale de cogénération de TransCanada Énergie seront de l'ordre 121 500 m³/h et que le gazoduc prévu possédera une capacité totale de 175 000 m³/h. La justification de ce nouvel apport en gaz naturel ne peut être remise en question, car en plus de satisfaire les besoins de la centrale de cogénération, il assurera ceux des clients de Gaz Métropolitain situés dans le parc industriel et portuaire de Bécancour, tout en sécurisant l'approvisionnement actuel du réseau québécois en gaz par un bouclage.

2.2 Solutions de rechange au projet

L'alternative pour satisfaire des besoins en gaz naturel d'une telle envergure aurait été l'approvisionnement à partir de bateaux méthaniers provenant de l'extérieur du pays. Cette solution implique la construction d'un port méthanier et d'une usine de gazéification à proximité de la centrale de cogénération de TransCanada Énergie. Il s'agit, dans le contexte, d'une solution irréaliste sur les plans économique et environnemental. La réalisation d'un gazoduc entre Champlain et Bécancour et du gazoduc Les Cèdres demeure donc la seule solution réaliste pour l'approvisionnement en gaz naturel requis par la centrale de cogénération de TransCanada Énergie et pour les clients éventuels.

2.3 Analyse des variantes

Un total de dix-huit critères d'ordre technique, environnemental et socioéconomique, que l'équipe d'analyse considère réalistes et objectifs, ont été utilisés pour la localisation du tracé du projet de gazoduc Les Cèdres. L'exercice d'application de ces critères à la zone d'étude a conduit à la localisation du projet de gazoduc en contiguïté aux gazoducs existants. Dans le contexte du projet, aucun autre critère ne peut surpasser l'avantage de profiter d'emprises existantes contenant des conduites similaires plutôt que de fragmenter le territoire avec une nouvelle emprise, considérant que l'implantation des conduites existantes avait alors justement tenu compte de plusieurs critères de localisation : passage à la limite des champs cultivés, évitement des zones de pente, minimisation des changements au milieu visuel, etc. Le critère de localisation visant à longer d'autres infrastructures linéaires existantes (routes, lignes électriques, voies ferrées, etc.) aurait pu faire pencher la balance, mais la plupart de ces infrastructures sont soit trop éloignées de la ligne droite reliant le départ et l'arrivée du gazoduc prévu ou bien y sont perpendiculaires. Enfin, l'initiateur relève dans son étude d'impact que les municipalités concernées, les intervenants en mesures d'urgence, les entrepreneurs, les citoyens et les propriétaires des lots touchés ont « développé des comportements et habitudes associés à la présence de TransCanada à l'endroit actuel incluant des comportements qui assurent la sécurité et l'intégrité continus du réseau de pipeline. » (Étude d'impact, p. 5-3).

L'équipe d'analyse conclut que le tracé choisi par l'initiateur est le meilleur au plan environnemental.

Il y a un point de passage obligé qui a amené l'initiateur à examiner divers scénarios de réalisation : il s'agit de la traversée de la rivière Delisle au sud de Saint-Polycarpe, une petite rivière à méandres de 15 à 30 mètres de largeur. Une route la longe de chaque côté (chemin de l'Église et chemin Élie-Auclair) et quelques résidences – parmi les dernières du village de Saint-Polycarpe au sud – s'alignent de part et d'autre du chemin de l'Église. L'initiateur a élaboré quatre scénarios : les scénarios A et B représentent des alignements de traversée par forage directionnel et les scénarios C et D par traversée en pleine eau (voir annexe 3).

Il est mentionné dans l'étude d'impact, déposée en novembre 2004, que des sondages géotechniques permettraient de déterminer la nécessité d'opter pour une traversée en pleine eau plutôt qu'en forage directionnel, une méthode de traversée plus simple et procurant beaucoup moins d'impacts sur l'environnement. TransCanada a déposé au Ministère, le 22 avril 2005, son

rapport de relevés géotechniques pour la traversée de la rivière Delisle.² Les auteurs du rapport s'entendent sur l'alignement B comme axe de « (...) traversée faisable par forage directionnel en suivant la couche de dépôt d'argile pour l'ensemble de la trajectoire de forage ». (TransCanada, avril 2005, p. 1). Il est mentionné que le sol dans cet axe possède une épaisseur suffisante d'argile silteuse grise, sans cailloux ni blocs, pour procéder à un forage directionnel sous la rivière Delisle. L'alignement B initial a cependant été modifié de façon à limiter la possibilité du recours à une gaine de forage, opération pouvant être bruyante. Cet alignement B révisé, qui notamment resitue la plate-forme d'entrée entre la rue de l'Église et la rivière Delisle, est illustré à la figure 3 de l'annexe 3. L'étude géotechnique comporte des limitations intrinsèques à la prise de sondages, et s'il survient un imprévu lors du forage directionnel, TransCanada devra recourir à l'option de traversée en pleine eau, qui se ferait alors selon l'alignement C.

Les étapes de traversée de la rivière Delisle avec la méthode du forage directionnel sont les suivantes :

- mise au niveau d'une plate-forme aux points d'entrée et de sortie (en grisé aux figures 2 et 3 de l'annexe 3), décapage du sol arable et empilement de celui-ci afin de former un écran acoustique du côté des résidences, et édification d'un chapiteau pour protéger les équipements des intempéries et pour minimiser l'impact visuel;
- installation d'une gaine de forage, s'il devient nécessaire de protéger la conduite (cette opération prend deux jours environ);
- excavation d'une cavité pilote de 311 millimètres, de l'est vers l'ouest;
- passages d'alésage (élargissement) de la cavité de forage;
- essai hydrostatique de la conduite;
- tirage de la conduite de gazoduc de la cavité depuis le point d'entrée;
- démobilisation des équipements.

Au cours du forage, un matériau de forage spécifique sera utilisé pour faciliter l'opération : il s'agit de bentonite. Celle-ci est séparée par la suite des matériaux extraits de la cavité (en l'occurrence de l'argile principalement), puis entreposés dans des citernes étanches. Cette argile pure peut, selon la volonté des propriétaires adjacents, être disposée sur les terres agricoles ou transportée dans des sites appropriés d'élimination.

² TransCanada Pipelines Limited. *Projet gazoduc Les Cèdres, recommandation pour la traversée de la rivière Delisle*, préparé par Cimarron Engineering Ltd., avril 2005, 6 p. et annexes.

2.4 Choix des enjeux

Cette section présente les enjeux environnementaux³ qui émergent de l'examen de l'étude d'impact préparée par l'initiateur de projet, des préoccupations exprimées par le public et de l'expertise de l'équipe d'analyse de la Direction des évaluations environnementales. L'exercice de définition des enjeux majeurs découle également d'un document remis plus récemment par l'initiateur, soit en avril 2005, concernant la méthode de traversée de la rivière Delisle.

Les enjeux retenus pour fin d'analyse de l'acceptabilité environnementale du projet de gazoduc Les Cèdres sont les suivants :

- la qualité de vie, incluant les impacts sonores;
- les risques d'accidents technologiques majeurs et les mesures d'urgence.

S'y ajoutent des enjeux secondaires s'appliquant au milieu agricole, à la forêt, à la faune, à l'archéologie, aux considérations socioéconomiques et enfin au paysage.

2.5 Analyse par rapport aux enjeux retenus

2.5.1 La qualité de vie

Cette section traite des enjeux du projet associés à la préservation de la qualité de vie. Nous discuterons principalement ici des questions relatives au bruit, principalement en phase de construction, mais aussi diverses nuisances telles l'émission de poussières, le camionnage et la sécurité routière.

Ambiance sonore

Les impacts du projet sur le climat sonore seront principalement temporaires et liés à la période des travaux. La population susceptible d'être affectée par le bruit se situe aux croisements du tracé du gazoduc avec les chemins transversaux :

- à Saint-Télesphore : au chemin des Six-Terres (2-3 résidences à un peu plus de 100 mètres au sud du tracé) et au chemin Saint-Antoine (une résidence à 75 mètres et une autre à près de 120 mètres au nord);
- à Saint-Polycarpe : au chemin Sainte-Catherine (une résidence à 65 mètres au nord du tracé), au chemin de l'Église (une résidence à 50 mètres au sud et au nord une résidence à 15 mètres, deux autres à 45 mètres et une dernière à 75 mètres);
- à Saint-Clet : au chemin Saint-Emmanuel (une résidence 65 mètres au nord);

³ Enjeu environnemental : *une préoccupation sociale ou élément stratégique lié à un projet ou à un impact environnemental et qui est déterminant pour l'acceptation environnementale ou sociale de ce projet.*

aux Cèdres : au rang Saint-Dominique (une résidence 80 mètres au nord et deux autres à 120 mètres au nord).

Lors des travaux, l'initiateur prévoit effectuer les travaux entre 7 h et 19 h, du lundi au samedi. Dans son addenda n° 1, il a répondu à notre question qu'il « ne peut s'engager à réduire/limiter l'horaire de travail (...) » près des habitations le samedi en fin d'après-midi mais qu'il en évaluera la possibilité au cours des travaux. Cette demande exclut évidemment le forage directionnel, qui ne peut être arrêté lorsque débuté. Par ailleurs, les travaux peuvent prendre plus de temps au droit des chemins à traverser, car TransCanada compte utiliser la technique de forage horizontal. TransCanada souligne que ces travaux demeurent de nature temporaire et que la population a été – et sera – bien informée lors de rencontres publiques et individuelles, ainsi que par voie de communiqué, de leur nature et de la période de temps concernée. L'initiateur y précise également que « (...) ledit communiqué contiendra les coordonnées de personnes-ressources à qui les questions/commentaires pourront être adressés au cours de la construction (...) » et que si des plaintes sont formulées, il verra à régler les préoccupations des propriétaires.

Des mesures d'atténuation ont été prévues pour limiter l'impact sonore des travaux de construction :

- limiter les heures de travail selon les exigences de la réglementation locale;
- programmer les activités de construction pour en minimiser la durée;
- machinerie et équipement munis de silencieux en bon état de fonctionnement.

L'équipe d'analyse constate que l'initiateur a fait les démarches nécessaires pour limiter dans le temps les impacts sonores des travaux, dans les limites du raisonnable.

En ce qui a trait à la traversée de la rivière Delisle, le choix de l'alignement B modifié (voir figure 3 de annexe 3) signifie que la foreuse sera installée à proximité des habitations du chemin de l'Église, dans un méandre de la rivière Delisle, à environ 40 mètres de la plus proche maison. Or, l'initiateur a l'intention de procéder au forage 24 heures sur 24, car cette opération peut difficilement s'interrompre. Cependant, le bruit émis par la foreuse est régulier, sans sons stridents ou ponctuels. Dans ses réponses de l'addenda n° 1, il avise que les niveaux de bruit émis par les équipements de forage sont évalués à 80 dB(A) à une distance de 50 mètres. Pour la même distance, ils peuvent s'élever pendant deux jours au-delà de 120 dB(A) si l'installation d'une gaine est requise pour faciliter les opérations du forage directionnel; cependant le rapport géotechnique affirme que l'alignement B modifié « (...) présente un potentiel moindre quant à la nécessité d'installer de telles gaines » (page 1) et que la mise en place de la gaine se fera par excavation ou soit par rotation et lavage, deux méthodes moins bruyantes que celle qui avait été imaginée au départ. La durée des travaux de forage, toujours selon l'addenda n° 1, durerait de deux à quatre semaines. Pour atténuer les impacts sonores aux résidences du chemin de l'Église, l'initiateur s'engage à élever un écran acoustique temporaire autour de la plate-forme de forage, à l'aide notamment du sol arable décapé à proximité, afin d'atténuer les impacts découlant de ces

travaux. Comme la foreuse est généralement placée à moins de 2 mètres de la surface du sol, TransCanada prévoit élever cette butte acoustique à une hauteur de 3 mètres.

Dans son résumé,⁴ TransCanada va plus loin que dans l'étude d'impact et même que dans son addenda n° 1 (Réponses aux questions et commentaires) : il s'engage à effectuer une surveillance des niveaux sonores aux résidences affectées par le bruit de la foreuse et à déterminer, en consultation avec les propriétaires, le besoin de mesures d'atténuation additionnelles, telles des écrans acoustiques plus efficaces.

Étant donné que pour la traversée de la rivière Delisle la foreuse doit fonctionner 24 h sur 24, l'équipe d'analyse considère que la mesure d'atténuation qu'il propose, soit l'élévation d'une butte acoustique autour de la plate-forme de forage, semble acceptable pour atténuer les niveaux sonores produits par la foreuse.

L'équipe d'analyse recommande également que l'initiateur effectue, pour sa surveillance des niveaux sonores lors des travaux de forage pour la traversée de la rivière Delisle, des mesures du niveau initial et une évaluation de la contribution sonore du chantier avec la butte acoustique prévue autour de la plate-forme de forage. Cette butte doit assurer un niveau sonore se rapprochant le plus possible de 55 dB(A) $L_{Aeq(24 h)}$.

Autres nuisances pendant les travaux

Le chantier de construction, incluant le déplacement des équipements, est susceptible de soulever des poussières, qui seront surtout perturbantes par périodes sèches et venteuses. Les intersections avec les chemins transversaux, où se trouvent des habitations, seront les plus vulnérables. L'initiateur a prévu ces quelques mesures d'atténuation, que nous jugeons adéquates :

- appliquer au besoin un abat-poussière;
- retarder le plus possible l'enlèvement de la végétation;
- revégétaliser le plus rapidement possible la zone de travail après les travaux;
- nettoyer la machinerie pour en éliminer les excès de terre sur les pneumatiques avant d'accéder aux voies publiques;
- nettoyer les voies publiques, au besoin;
- limiter au minimum la circulation des véhicules lourds sur les voies publiques.

⁴ TransCanada Pipelines Limited. *Projet gazoduc Les Cèdres, étude d'impact sur l'environnement – Volume 4 : Résumé*. Février 2005, pagination multiple.

Le passage des camions sur la voie publique peut aussi causer quelques nuisances à la circulation. Notamment, l'élimination des matériaux de forage demandera le passage de 60 camions de 12 m³ sur le réseau routier local. L'initiateur mentionne dans l'étude d'impact qu'il assurera une signalisation adéquate aux traversées de routes. Des inconvénients subsisteront néanmoins pour les utilisateurs du réseau de transport, mais ils peuvent être qualifiés de mineurs.

2.5.2 Les risques d'accidents technologiques et les mesures d'urgence

Risques d'accidents technologiques

Les projets de gazoducs peuvent être à l'origine d'accidents aux conséquences majeures. Le gaz naturel fait partie des matières dangereuses visées par le MDDEP car susceptible d'être à l'origine d'accidents majeurs. C'est pourquoi, conformément aux exigences de la directive du ministre de l'Environnement du 17 juin 2004, l'initiateur de projet a procédé à l'analyse de risques d'accidents technologiques majeurs.

Le risque d'accident est défini comme étant une mesure de la fréquence et de la sévérité des dommages attribuables à un événement. La méthode pour calculer le risque d'accident utilisée par l'initiateur de projet est :

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

L'initiateur détaille dans l'étude d'impact les risques d'accident reliés à l'allumage du gaz naturel s'échappant du gazoduc et du rayonnement thermique (chaleur) dégagé. Composé à près de 95 % de méthane, le gaz naturel peut en effet s'enflammer lorsque mélangé à l'air en présence d'une source d'ignition. La rupture complète du pipeline, considéré comme le pire scénario par l'initiateur, et l'allumage du gaz naturel s'en échappant ont été analysés. L'allumage retardé et l'allumage immédiat du gaz ont été considérés. Le premier entraîne un feu en chalumeau et le second une boule de feu suivi d'un feu en chalumeau.

Dans l'étude d'impact, l'initiateur explique que « le risque en matière de sécurité relié à un bris de pipeline allumé est dérivé du dosage de rayonnement thermique cumulatif total pour un individu (...) » (p. 11-3), considérant que celui-ci s'éloignera de la flamme le plus rapidement possible. TransCanada utilise les modèles d'un projet international conjoint de l'industrie connu sous le nom de « PipeSafe Group » pour déterminer les conséquences des scénarios d'accidents retenus. Dans son addenda n°1, l'initiateur précise les données utilisées par le modèle pour ces scénarios : pipeline semblable à celui prévu pour le gazoduc Les Cèdres, vents de 11 km/h, température de 15°C, éloignement des personnes à la marche rapide (9 km/h), etc. La fermeture automatique de la vanne la plus proche en amont a été considérée. Deux vannes seront présentes : une au point de départ, déjà en place, et l'autre au point d'arrivée au poste n°148, qui devra être installée. Elles sont à sûreté intégrée c'est-à-dire qu'elles sont conçues de manière à se fermer en cas de défaillance. Elles permettront principalement de limiter la durée de la fuite. Les pires conséquences auraient lieu au début de la fuite de gaz et de son allumage.

Dans le cas du gazoduc Les Cèdres, les niveaux de rayonnement thermique calculés ont été reproduits au moyen de graphiques et d'une cartographie (addenda n° 1). On y constate que le niveau de rayonnement ne diminuerait pas beaucoup avec le passage du temps (si ce n'est du moment où le gaz est épuisé depuis la vanne précédemment fermée), mais plutôt avec la distance. L'addenda n° 1 illustre aussi, au moyen d'une cartographie des zones de conséquence, les zones où serait enregistré un rayonnement thermique de 2,3 kW/m², 5 kW/m² et 13 kW/m², dans le cas d'un scénario de rupture totale avec allumage retardé. Ces niveaux de rayonnement seraient atteints à respectivement 870, 600 et 230 mètres de part et d'autre du gazoduc. La plupart des résidences mentionnées à la section précédente (qualité de vie) se retrouverait dans la zone de 5 à 13 kW/m², où le risque de brûlures au 2^e degré est présent alors que quelques unes sont situées dans la zone où il y aurait un risque de décès (à partir de 13 kW/m²). Les éléments sensibles (foyer de personnes âgées, école primaire et garderie) situés dans le village de Saint-Polycarpe et qui sont dans la zone de 2,3 à 5 kW/m² devraient, de l'avis du ministère de la Sécurité publique, être clairement identifiés sur la carte des zones de conséquence. Tous ces éléments devront être considérés dans la planification des mesures d'urgence afin d'assurer rapidement la protection des personnes présentes.

L'initiateur propose d'utiliser un périmètre de 750 mètres pour la planification des mesures d'urgences, ce qui excède la zone de planification des mesures d'urgence identifiée dans le guide du MDDEP définie à l'aide du niveau de radiation thermique de 5 kW/m². Il est à noter que les éléments sensibles du milieu présents dans la zone de 2,3 kW/m² et à plus de 750 mètres du pipeline devront être considérés.

Les accidents analysés précédemment sont peu susceptibles de survenir. Les bris de pipeline sont principalement causés par une tierce partie effectuant des travaux au-dessus du gazoduc. La corrosion, l'action de l'environnement et du temps sont aussi responsables de bris. L'initiateur estime que la fréquence de bris pour le gazoduc à l'étude est de 10⁻⁸ fois par année par mille de pipeline soit 1 fois par 769 000 ans pour ce tronçon de 21,3 km. TransCanada estime que la probabilité d'allumage du gaz émis est de 80 %. Ainsi, la probabilité d'un incendie au pipeline serait de 10⁻⁷ fois par année, soit 1 fois par 961 500 ans.

Quant au risque de mortalité, le niveau le plus élevé le long du tracé, estimé à 3,57 X 10⁻⁷ mortalité par année, est inférieur aux critères d'acceptation des risques proposés par le Conseil canadien des accidents industriels majeurs. Ainsi, bien que des accidents potentiels puissent entraîner des conséquences sur les populations, les mesures prévues pour limiter la probabilité que ces accidents surviennent contribuent à diminuer le risque découlant de cet équipement. Ainsi, l'initiateur a mis en place une série de mesures afin d'atténuer les risques d'un tel événement. Les principales mesures sont les suivantes :

- contrôles de qualité en usine au moment de la fabrication de toutes les pièces;
- examen sur le terrain de toutes les soudures;
- enrobage du gazoduc d'une couche de protection contre la corrosion et recouvrement supplémentaire au droit des routes et des rivières;
- réalisation de tests hydrostatiques pour vérifier l'intégrité de la conduite;
- installation de champs de protection cathodique pour empêcher la corrosion;

- enfouissement systématique de la conduite sous les infrastructures existantes (fils électriques, aqueducs, drains agricoles, etc.);
- vérifications internes du gazoduc par des « cochonnets électroniques »;
- surveillance des travaux réalisés par une tierce partie;
- inspections et entretiens réguliers du gazoduc et des bâtiments;
- surveillance continue du réseau par un centre de contrôle informatisé.

Par ailleurs, l'initiateur indique que ces accidents sur le gazoduc Les Cèdres ne peuvent causer d'effet domino (accident à une autre structure industrielle découlant de l'accident initial), incluant le dommage aux conduites parallèles de gaz naturel existantes.

Dans ce contexte, l'équipe d'analyse juge adéquate l'analyse de risques d'accidents technologiques réalisée par l'initiateur de projet.

Plan des mesures d'urgence

D'emblée dans l'étude d'impact, l'initiateur rappelle qu'il exploite un réseau de pipelines de gaz naturel au Canada, depuis 1951, et qui s'étend maintenant sur 40 000 km. Afin d'assurer la sécurité de la population en cas d'urgence, il a développé un système de gestion des incidents (SGI) qui respecte le Règlement sur les pipelines terrestres de l'Office national de l'Énergie.

En continu, TransCanada met en œuvre un programme de sensibilisation du public (propriétaires, municipalités, premiers répondants en cas d'urgence) qui fait appel à leur collaboration pour assurer le respect de l'intégrité de la conduite. Il gère également des mécanismes de réponses aux urgences, qui incluent un programme de formation de ses employés, des exercices réguliers d'intervention et un programme d'éducation continu des services d'urgence externes (police, pompiers, ambulanciers...). Enfin, TransCanada a préparé un plan d'urgence, qui met à contribution les divers intervenants identifiés lors de son programme d'éducation. Inséré à l'annexe E de l'addenda n° 1, il prend la forme d'un document préliminaire intitulé « Projet gazoduc Les Cèdres – Guide des premiers intervenants », qui inclut une section nommée « Ce que les premiers intervenants devraient savoir », des principes de première intervention et un scénario d'intervention minute par minute. À la demande de la direction régionale de la sécurité civile du ministère de la Sécurité publique, l'initiateur inclura à son plan d'urgence, le numéro du Centre national de veille de la sécurité publique. Enfin, TransCanada précise que pour son centre d'opération d'urgence à Calgary, il utilise un ordinogramme des actions à entreprendre.

L'équipe d'analyse recommande que l'initiateur complète avant de mettre le projet en marche un plan de mesures d'urgence final incluant un scénario d'intervention minute par minute en lien avec les intervenants externes de la sécurité civile, qui devrait inclure, notamment, le numéro du Centre national de veille de la sécurité publique. Ce plan final devrait comprendre une cartographie à une échelle permettant de localiser plus précisément la population et les biens situés dans le périmètre à risque, selon le scénario d'accident présenté dans l'étude d'impact.

2.6 Autres considérations

2.6.1 Perturbation des activités agricoles

L'étude d'impact préparée par l'initiateur fait état des étapes des travaux de construction du gazoduc Les Cèdres qui peuvent potentiellement affecter les activités agricoles dans l'axe de l'emprise : préparation de la zone de travail (déplacer des clôtures, couper des arbres et arbustes), déplacement du sol arable, nivellement, assemblage de la conduite, soudure, creusage de la tranchée, remblaiement, test hydrostatique et remise en état. Cependant, TransCanada prévoit appliquer des mesures d'atténuation appropriées qui réduisent significativement les impacts potentiels. La plupart de ces mesures se retrouvent également dans le Cahier de mesures générales d'atténuation en milieu agroforestier de TransCanada, qu'il inclut au volume 3 de l'étude d'impact. S'y retrouvent notamment les mesures suivantes :

- assignation d'un surveillant de chantier en agroforesterie;
- discussions avec les propriétaires sur les éléments vulnérables de l'exploitation agricole;
- ne pas déranger les animaux de ferme;
- maintien des chemins de ferme pendant la construction;
- remplacement des clôtures temporaires et permanentes après les travaux;
- prévention et correction de la compaction par la machinerie;
- protection des arbres hors de l'emprise;
- protection du drainage superficiel et souterrain;
- réparation ou remplacement, le cas échéant, du drainage souterrain;
- protection du sol arable (mise en andains séparés);
- prévention de l'érosion hydrique et éolienne;
- fertilisation et semis des terres à remettre en culture;
- suivi du rendement agricole.

Avec l'application de ces mesures, l'initiateur évalue que l'impact résiduel baisse au niveau faible pour les impacts aux activités agricoles, à l'exception de la compaction du sol à quelques endroits, où l'impact est jugé moyen.

Il est à mentionner que TransCanada a obtenu, le 5 mai 2005, l'autorisation de la Commission de protection du territoire agricole du Québec (CPTAQ) d'utiliser à des fins autres que l'agriculture une superficie de 42,4 hectares sur le territoire des municipalités de Saint-Télesphore, Saint-Polycarpe, Coteau-du-Lac, Saint-Clet, Les Cèdres et Sainte-Justine-de-Newton en vue de la construction, de l'exploitation et de l'entretien du gazoduc. Pour les mêmes municipalités, la

CPTAQ autorise également TransCanada à utiliser à des fins autres que l'agriculture une superficie de 27,2 hectares pour les aires de travail temporaires pendant la durée des travaux.

Considérant l'ensemble de ces mesures, l'équipe d'analyse juge que l'initiateur a prévu les précautions adéquates pour réduire au minimum les impacts des travaux de construction sur les activités agricoles.

2.6.2 Qualité du milieu boisé

Une faible proportion de la distance couverte par le gazoduc prévu doit se faire en milieu boisé, c'est-à-dire 1,2 kilomètre sur un total de 21 kilomètres. En effet, à l'instar de l'ensemble de la Montérégie, la région où est prévue le gazoduc Les Cèdres possède peu d'espaces boisés. Compte tenu de la largeur d'emprise requise de 20 mètres ainsi que de l'aire de travail temporaire de 15 mètres, c'est une superficie forestière de 3,6 hectares qui serait déboisée. TransCanada propose, pour atténuer cet impact, de réduire de 5 mètres l'aire de travail temporaire au droit des érablières, « (...) si les conditions de sécurité et environnementales sur le site le permettent ». L'initiateur évalue que l'impact serait alors atténué à un niveau moyen.

La compaction et la perte de sol forestier conséquente sont d'autres impacts potentiels que TransCanada prévoit abaisser à un niveau moyen en utilisant des tracteurs sur chenilles avec peigne pour conserver la matière organique. Plusieurs autres mesures prévues par l'initiateur feraient passer les impacts à un niveau mineur : construction de fossés temporaires pour conserver le drainage naturel, pose de clôtures après la fin des travaux pour limiter l'accès aux véhicules tout-terrain, etc.

Étant donnée la rareté des secteurs boisés dans ce secteur de la Montérégie, l'équipe d'analyse propose que la restriction de 5 mètres de l'aire de travail, si les conditions le permettent, soit appliquée à tout peuplement forestier mature traversé par le gazoduc et non seulement aux érablières.

Il est à noter qu'une pépinière commerciale sera coupée sur une distance de 1,8 km. Celle-ci est déjà traversée par les gazoducs existants, et TransCanada a déjà engagé des discussions avec le propriétaire pour en venir à une entente de dédommagement.

2.6.3 Perturbation de la faune

À l'étape de l'étude d'impact, l'initiateur a pris soin d'effectuer des inventaires ichtyologiques des 26 cours d'eau qui seront traversés par le gazoduc. Il a examiné 11 cours d'eau permanents, dont la rivière Delisle est de loin la plus importante, mais aussi 15 cours d'eau intermittents. Vingt-sept espèces de poissons ont été identifiées, toutes communes, sans aucune espèce d'eau vive. La traversée de ces cours d'eau devrait se faire principalement par la méthode tranchée ouverte et pompage, qui permet d'effectuer les travaux rapidement et avec un minimum d'impacts sur l'environnement. Plusieurs mesures d'atténuation sont prévues : coupe minimale sur les talus sensibles, utilisation d'une barrière à sédimentation, installation de buses temporaires pour favoriser le passage de la faune aquatique, récupération de l'eau employée pour le test hydrostatique pour la retourner dans le même bassin de drainage, remise en état des cours d'eau, etc.

Tel que mentionné plus haut, l'exercice de définition des enjeux majeurs tient compte du document « Projet gazoduc Les Cèdres – Recommandation pour la traversée de la rivière Delisle », qui conclut que compte tenu de la nature des sols en place, la méthode de forage directionnel selon l'alignement B modifié « offre une probabilité élevée de succès pour traverser la rivière » (TransCanada, avril 2005). À moins de complications imprévisibles au cours des travaux, c'est cette méthode qui sera utilisée. Comme l'illustre la figure 3 de l'annexe 3, le forage directionnel dans l'argile sous la rivière, sur une distance approximative de 500 mètres, permettra de réduire les impacts sur la rivière Delisle à zéro. Cette figure montre que les points d'entrée et de sortie du forage seront situés à bonne distance de la rivière (> 100 mètres). Dans ses documents, TransCanada assure qu'il disposera adéquatement des matériaux de forage (site d'enfouissement autorisé, gravière locale, épandage sur des terres agricoles), avec l'assentiment des propriétaires si l'épandage sur des terres était retenu. Quant au test hydrostatique dans le secteur de Saint-Polycarpe, l'eau sera prise dans la rivière Delisle mais les prises d'eau seront munies de claies à poissons aux mailles de 2,5 millimètres pour éviter qu'ils se fassent aspirer.

TransCanada s'est également penché sur les impacts anticipés aux autres groupes d'animaux. Elle a mené des inventaires d'oiseaux, d'amphibiens et reptiles, et d'ongulés parfaitement adéquats. Pour ces derniers, il propose comme mesure d'atténuation de laisser les ramilles d'arbres coupées au sol l'hiver pour les rendre accessibles au cerf de Virginie. Pour les autres espèces de mammifères, son addenda n° 1 mentionne que des traces de neuf autres espèces ont été observées, mais que pour ces espèces communes aucun impact n'est envisagé. Sept espèces d'amphibiens et reptiles ont été identifiées, des espèces communes pour lesquelles TransCanada n'entrevoit pas d'impact. Quant aux oiseaux, ses inventaires ont rapporté 91 espèces, incluant la buse à épauettes (mais pas de nid) et quelques espèces de milieux ouverts intéressants pour la Montérégie, soit la maubèche des champs et le bruant vespéral. Dans l'addenda n° 1, l'initiateur souligne que les impacts attendus sur la nidification de ces espèces durant la construction seront compensés par le maintien en friche ou en champ cultivé de superficies auparavant boisées, au droit de la future emprise. Il appert de toute façon que les exploitants agricoles causent eux-mêmes des problèmes aux oiseaux de champs en fauchant la première récolte dès la fin juin, alors que les oisillons sont encore au nid. Quant aux oiseaux forestiers, TransCanada s'engage à effectuer le déboisement hors de la période de nidification, soit entre le 1^{er} septembre et le 1^{er} avril, et à couper les arbres matures avant le 15 février, afin d'éviter les impacts aux oiseaux de proie nicheurs, notamment les hiboux.

Dans son programme préliminaire de suivi environnemental, l'initiateur prévoit de vérifier la stabilité des berges des cours d'eau traversés.

La construction d'un gazoduc dans un environnement agricole comme celui-ci n'est pas à prime abord susceptible de causer beaucoup d'impacts sur l'environnement. Les précautions que prévoit TransCanada lors de la construction font en sorte que les impacts résiduels devraient être limités à un niveau acceptable.

Dans l'éventualité peu probable que le forage directionnel ne puisse pas être utilisé pour la traversée de la rivière Delisle en raison d'un obstacle non révélé par les sondages géotechniques, TransCanada emploiera une technique de tranchée ouverte en pleine eau. Dans l'étude d'impact, plusieurs mesures d'atténuation sont présentées afin de limiter au minimum les impacts sur l'environnement : utilisation d'une barrière de sédimentation; disposition des divers types de

sédiments en des andains distincts; réalisation des travaux hors de la période sensible pour les poissons soit de la mi-juillet au mois de mars, etc. La traversée de la rivière Delisle par tranchée ouverte en pleine eau engendrerait, avec l'application des mesures d'atténuation, des impacts à un niveau faible. Elle en perturberait malgré tout les berges, ce que le forage directionnel évite.

2.6.4 Maintien du potentiel archéologique

Dans son étude d'impact, l'initiateur s'attarde au potentiel archéologique de la zone d'étude, car les sites archéologiques connus, en l'occurrence deux anciennes forges (lots 615 et 618) et un moulin à eau (lots 228, 229, 230 et 232) du XIX^e Siècle près de la rivière Delisle à Saint-Polycarpe, ne seront pas affectés par le projet, que la rivière Delisle soit traversée par forage directionnel ou même en pleine eau.

La section 7.9.3 de l'étude d'impact contient des recommandations de la firme Arkéos inc., spécialistes en archéologie engagés par l'initiateur : inventaire des zones de potentiel archéologique (essentiellement les traversées de cours d'eau et de chemins), évitement des lots 615 et 618 (anciennes forges) et révision du positionnement des aménagements par un archéologue afin de valider l'évaluation des impacts. Dans son addenda n° 1, l'initiateur s'engage à suivre ces recommandations.

L'équipe d'analyse juge ces précautions adéquates et est d'avis que le projet de gazoduc Les Cèdres ne devrait pas générer d'impacts sur le potentiel archéologique du milieu.

2.6.5 Considérations socioéconomiques

Les impacts du projet sur le milieu socioéconomique sont jugés positifs par l'initiateur de projet. Globalement, l'initiateur de projet estime que les retombées économiques québécoises en biens et services pourraient atteindre 95 % du coût du projet, soit près de 42 millions de dollars. Au nombre des impacts économiques positifs du projet identifiés par l'initiateur, on retrouve :

- les taxes versées par l'exploitant du gazoduc aux municipalités et commissions scolaires visées;
- les dépenses engagées par les travailleurs spécialisés qui devront séjourner dans la région;
- les compensations versées aux propriétaires pour l'acquisition de servitudes et la location d'espaces temporaires.

De plus, TransCanada encourage les entrepreneurs à employer de la main-d'œuvre locale.

Pour ces raisons, l'équipe d'analyse constate que l'initiateur a vu à bien compenser monétairement les propriétaires des terres traversées par le gazoduc prévu et à maximiser les retombées économiques du projet pour des intérêts québécois.

2.6.6 Qualité du paysage

À moins qu'un projet de gazoduc comporte des structures hors-terre telles de nouvelles vannes, ses impacts visuels sont généralement très limités, ce qui est le cas du projet de gazoduc Les Cèdres. En effet, l'assemblage de vanne VCP 147A à Saint-Télesphore est déjà existante, prête à recevoir le nouveau gazoduc, et celui-ci sera enfoui sur la totalité de son parcours, sauf lorsqu'il fera surface à l'intérieur du poste de compression 148 existant. Le déboisement supplémentaire pour l'emprise au niveau des boisés modifiera légèrement le paysage, mais d'une part l'emprise existante constitue déjà une tranchée et d'autre part les points d'observation sont lointains et les observateurs rares.

Des impacts visuels temporaires seront créés durant les travaux de construction : opérations de déboisement, circulation de la machinerie dans l'emprise et sur les routes, divers travaux sur la conduite de gaz naturel à installer, chapiteaux de forage de part et d'autre de la rivière Delisle, etc. Les impacts visuels d'un chantier de construction sont justement temporaires et, lorsque l'initiateur maintient une communication continue avec les propriétaires et la population avoisinante comme c'est le cas avec TransCanada, il en découle généralement une bonne perception du projet et donc une baisse de l'impact visuel, qui s'avère souvent hautement subjectif.

CONCLUSION

L'analyse environnementale du projet de gazoduc Les Cèdres a été effectuée à partir de l'étude d'impact déposée par l'initiateur de projet, le 19 novembre 2004, et des documents complémentaires déposés au cours du processus d'autorisation du projet dont la liste est fournie à la section « Références ».

L'analyse du projet indique que celui-ci est justifié et que les principaux enjeux, la qualité de vie et les risques d'accidents technologiques et mesures d'urgence, sont bien traités par l'initiateur et que les impacts potentiels qui y sont liés seront atténués adéquatement. Au plan de la qualité de vie, relevons notamment que TransCanada prévoit élever des écrans acoustiques autour des plates-formes de forage et une surveillance des niveaux sonores est prévue au cours des travaux. Le second enjeu principal s'avère la source de risques d'accidents technologiques majeurs que constitue la mise en service du gazoduc Les Cèdres. Ce risque a été évalué dans le cadre de l'examen du projet et a été jugé acceptable en référant aux critères en matière de sécurité utilisés au Canada pour ce type de projet. Un plan des mesures d'urgence préliminaire a été préparé par TransCanada et un plan des mesures d'urgence final, réalisé conjointement avec les intervenants locaux et régionaux, devra être soumis au MDDEP avant la mise en exploitation du gazoduc Les Cèdres.

Au plan des autres enjeux, les impacts sur les milieux naturels sont acceptables puisqu'ils sont pour une bonne part temporaires et que des mesures d'atténuation adéquates seront mises en œuvre. Au droit de la rivière Delisle, une étude géotechnique commandée par l'initiateur conclut que la traversée de cette rivière par forage directionnel, qui ne cause aucun impact sur la rivière ou ses berges, est hautement réalisable.

La largeur de l'emprise permanente de 20 mètres est jugée optimale afin de réduire au minimum le déboisement tout en permettant l'entretien et la surveillance du gazoduc de façon efficace et sécuritaire. De plus, TransCanada s'assurera notamment de conserver le sol arable au droit de l'emprise et de la remettre en culture selon les vœux des propriétaires. Il faut également noter que les perturbations de la faune résultant du projet sont considérées de mineures à négligeables, de même que celles sur le potentiel archéologique et sur la qualité du paysage. Enfin, des retombées économiques positives sont attendues, que l'initiateur ne peut quantifier à cette étape-ci.

Considérant la raison d'être du projet de gazoduc Les Cèdres, qui est d'alimenter notamment la centrale de cogénération de TransCanada Énergie à Bécancour mais aussi de sécuriser l'approvisionnement du réseau québécois en gaz, et considérant les précautions prises par l'initiateur pour en minimiser les impacts sur l'environnement à certaines conditions d'autorisation, l'équipe d'analyse conclut que le projet de gazoduc Les Cèdres est justifié et acceptable sur le plan environnemental.

Louis Messely, géographe
M. Environnement, M. A.T.D.R.
Chargé de projet
Direction des évaluations environnementales
Service des projets en milieu terrestre

RÉFÉRENCES

TRANSCANADA PIPELINES LIMITED. *Projet Gazoduc Les Cèdres – Étude d'impact sur l'environnement – Rapport principal (Volume 1)*, préparé par Groupe Conseil UDA inc., novembre 2004, pagination multiple;

TRANSCANADA PIPELINES LIMITED. *Projet Gazoduc Les Cèdres – Étude d'impact sur l'environnement – Documents cartographiques (Volume 2)*, préparé par Groupe Conseil UDA inc., novembre 2004, pagination multiple;

TRANSCANADA PIPELINES LIMITED. *Projet Gazoduc Les Cèdres – Étude d'impact sur l'environnement – Documents annexes (Volume 3)*, préparé par Groupe Conseil UDA inc., novembre 2004, 8 annexes;

TRANSCANADA PIPELINES LIMITED. *Projet Gazoduc Les Cèdres – Étude d'impact sur l'environnement – Addenda n° 1*, préparé par Groupe Conseil UDA inc., février 2005, pagination multiple, 8 annexes;

TRANSCANADA PIPELINES LIMITED. *Projet Gazoduc Les Cèdres – Étude d'impact sur l'environnement – Résumé (Volume 4)*, préparé par Groupe Conseil UDA inc., février 2005, pagination multiple;

TRANSCANADA PIPELINES LIMITED. *Projet gazoduc Les Cèdres – Recommandation pour la traversée de la rivière Delisle*, préparé par Cimarron Engineering Ltd., avril 2005, 6 p. et annexes;

Lettre de M. Guy Avoine, de Groupe Conseil UDA inc., à M. Louis Messely, du ministère du Développement durable et des Parcs, datée du 14 mars 2005, concernant une demande d'informations techniques du projet de gazoduc Les Cèdres, 3 p.

ANNEXES

ANNEXE 1 : LISTE DES UNITÉS ADMINISTRATIVES DU MINISTÈRE ET DES MINISTÈRES CONSULTÉS

Les unités administratives du Ministère suivantes :

- la Direction régionale de l'analyse et de l'expertise de l'Estrie et de la Montérégie;
- la Direction du patrimoine écologique et du développement durable.

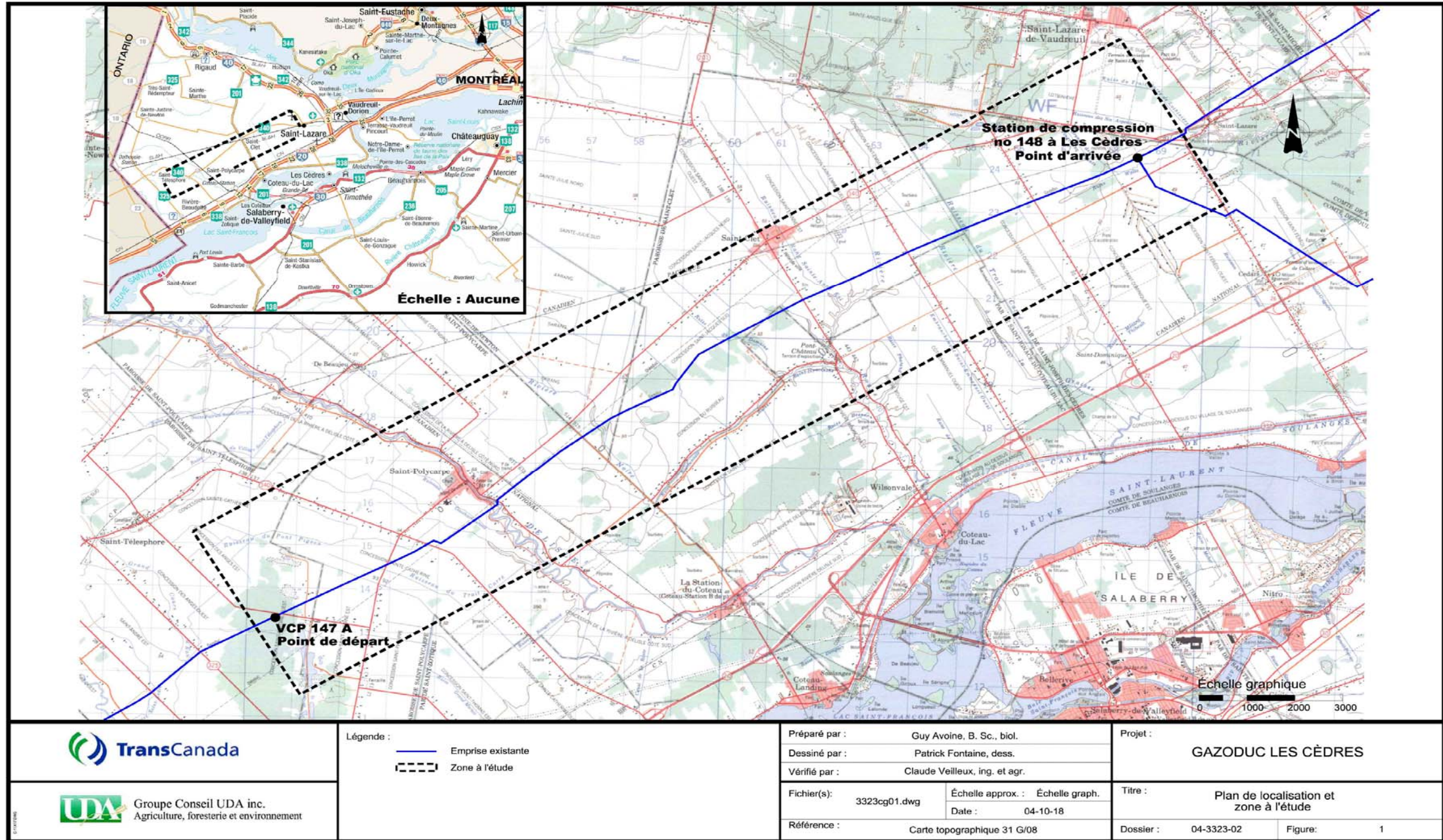
Les ministères et organismes suivants :

- le ministère des Affaires municipales et des Régions, Direction de l'aménagement métropolitain et des relations institutionnelles;
- le ministère de la Culture et des Communications, Direction de la Montérégie;
- le ministère des Ressources naturelles et de la Faune, Direction de la coordination;
- le ministère de la Santé et des Services sociaux, Direction régionale de la santé publique de la Montérégie;
- le ministère des Transports du Québec, Direction Ouest-de-la-Montérégie;
- le ministère de la Sécurité publique, Direction territoriale de la sécurité civile et la Direction régionale de la sécurité civile Montérégie et Estrie;
- le ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation, Direction régionale de la Montérégie, secteur Ouest.

ANNEXE 2 : CHRONOLOGIE DES ÉTAPES IMPORTANTES DU PROJET

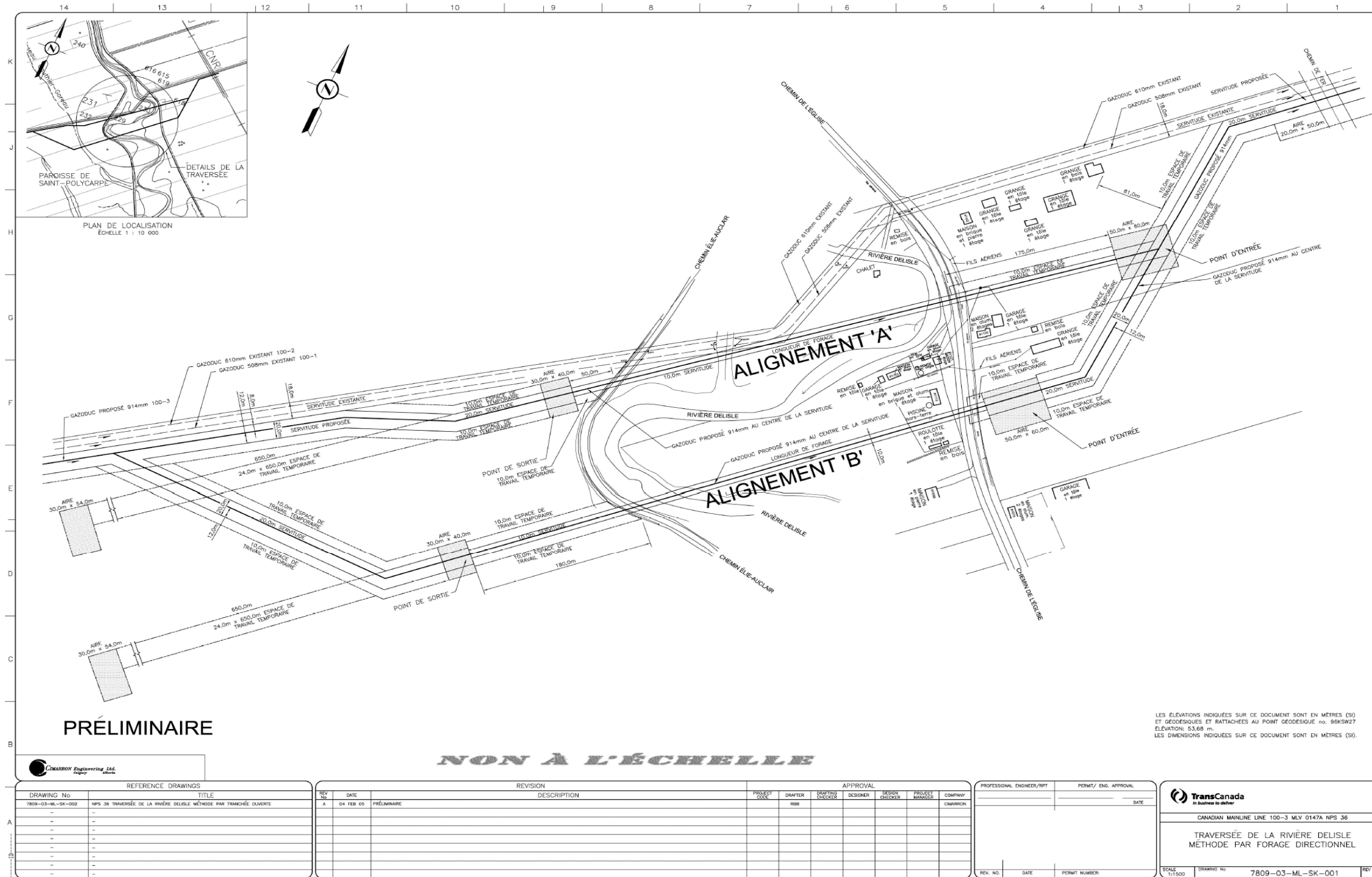
Date	Événement
2004-05-31	Réception de l'avis de projet au ministère de l'Environnement
2004-06-17	Délivrance de la directive
2004-11-22	Réception de l'étude d'impact
2005-03-02	Délivrance de l'avis de recevabilité
2005-03-02	Mandat d'information et de consultation publiques
2005-04-29	Période d'information et de consultation publiques (fin)

ANNEXE 3 : FIGURE 1 : PLAN DE LOCALISATION DU PROJET



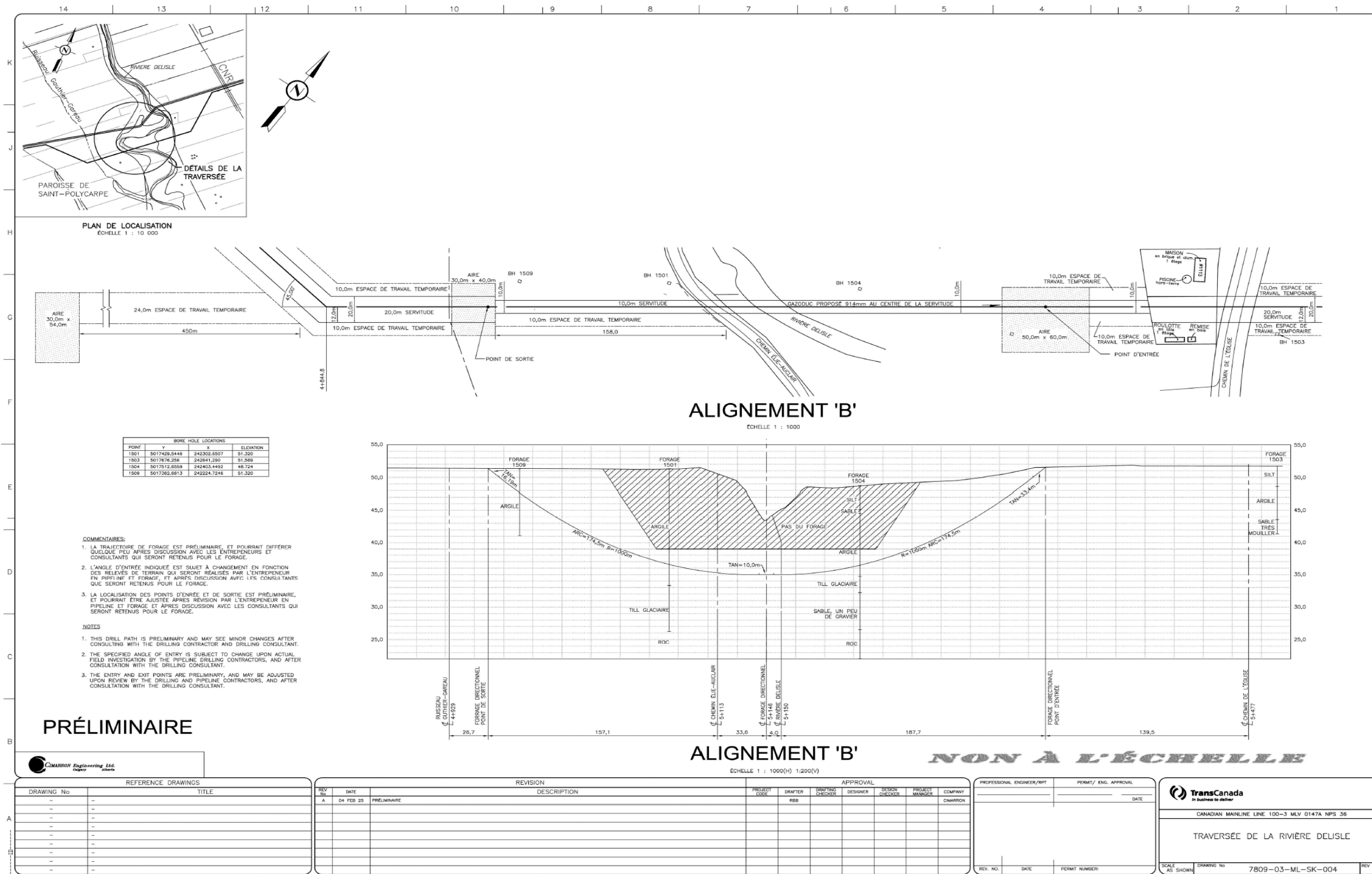
Source : étude d'impact

FIGURE 2 : ALIGNEMENTS ÉTUDIÉS POUR LE FORAGE DIRECTIONNEL (A ET B)



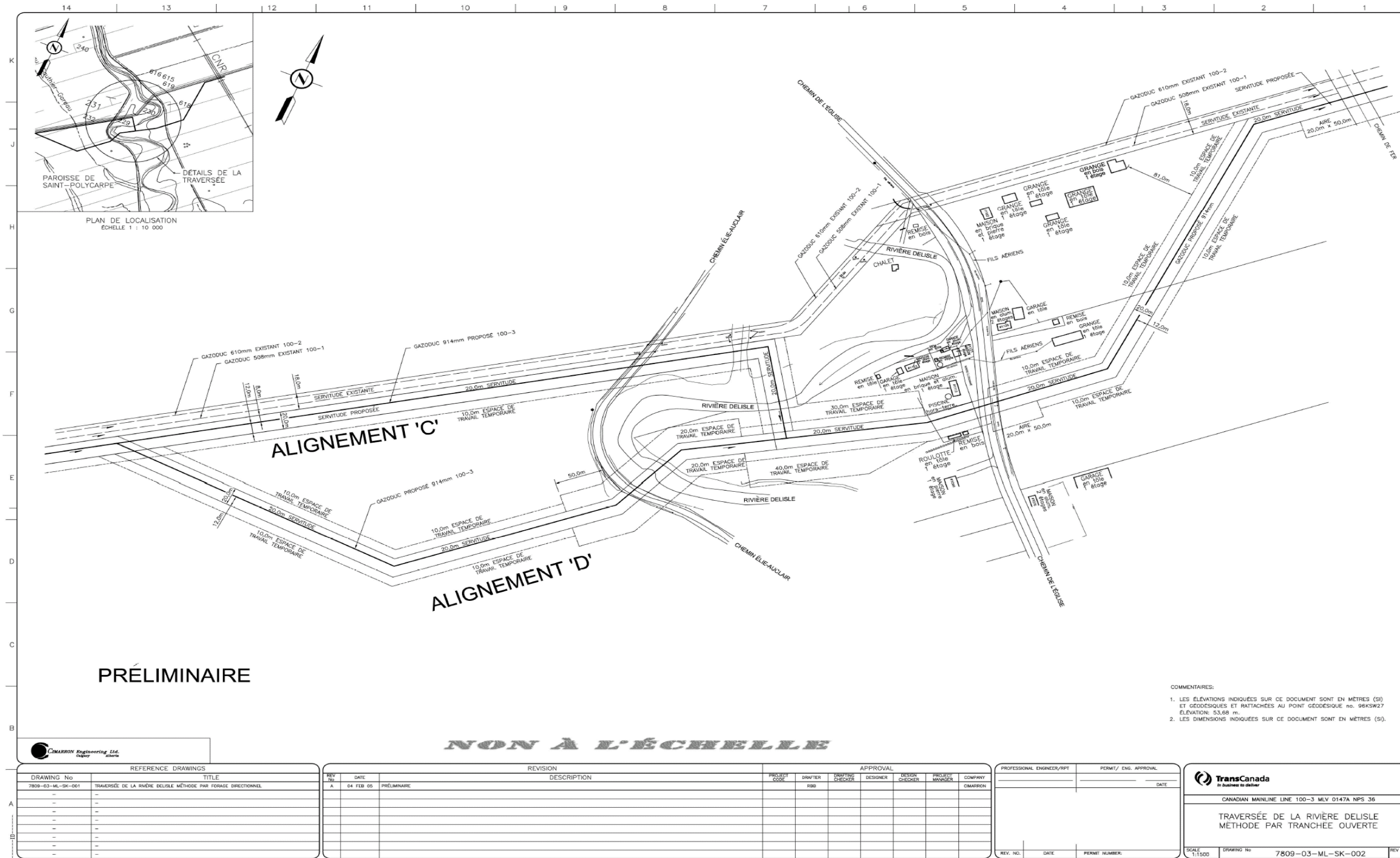
Source : étude géotechnique

FIGURE 3 : ALIGNEMENT RETENU POUR LE FORAGE DIRECTIONNEL (B MODIFIÉ)



Source : étude géotechnique

FIGURE 4 : ALIGNEMENTS NON RETENUS



Source : Étude d'impact