

CHAPITRE 3

**Réponses aux questions/commentaires du MDDEP
(4 août 2006)**

3 RÉPONSES AUX QUESTIONS/COMMENTAIRES DU MDDEP (4 AOÛT 2006)

Chapitre 1 Introduction et mise en contexte

QC-1 *Page 1.3. La section 1.3.2 traite des modes actuels de transport de produits pétroliers raffinés, entre la raffinerie de Lévis et le terminal de Montréal-Est. Étant donné les risques de déversement associés au transport par trains-blocs, spécifier si la construction du pipeline signifiera l'abandon du transport de produits pétroliers raffinés par trains-blocs et, si oui, quel est l'échéancier. Il faut mentionner qu'il est prévu la création d'une réserve écologique dans le secteur de la tourbière de la Grande Plée Bleue, qui pourrait bénéficier d'une diminution du transport ferroviaire puisqu'elle est traversée par la voie ferrée.*

En plus des wagons conventionnels à destination d'autres marchés et/ou pour le transport de produits autres que les essences ou les distillats, Ultramar expédie présentement une moyenne de 7 à 8 trains-blocs par semaine vers Montréal-Est, 3 par semaine vers Maitland en Ontario et 1 train-bloc par semaine vers Chatham au Nouveau-Brunswick.

La mise en service du pipeline permettra d'éliminer totalement les trains-blocs à destination de Montréal-Est. Il restera donc en moyenne 4 trains-blocs par semaine.

QC-2 *Pages 1-3 à 1-6. Aux sections 1.3.2 et 1.3.3, il est mentionné que les prévisions font état d'une augmentation importante de la production de produits pétroliers. Quels sont les projections ou les études qui ont été conduites pour justifier cette affirmation?*

Depuis le renversement du pipeline de la compagnie Pipeline Trans-Nord Inc. en 2004, les marchés du Québec et de l'Ontario sont intégrés et ne font qu'un. En 2005, on a constaté un déficit de plus de 100 000 barils par jour (données finales 2005) en essences et distillats pour satisfaire la demande totale combinée des deux provinces de 730 000 barils par jour. Ce déficit est comblé par des importations reçues principalement au Port de Montréal. L'augmentation de la capacité de production de produits légers de la raffinerie Jean-Gaulin de 35 000 barils par jour prévue en 2007 permettra de réduire d'autant les importations et donc le trafic maritime sur le fleuve Saint-Laurent entre Québec et Montréal. À titre d'information, Ultramar a accueilli 46 navires de produits finis en provenance de pays étrangers à Montréal-Est en 2005.

Le déficit en produits légers prévu en 2008 est de l'ordre de 65 000 barils par jour. Pour les années suivantes, celui-ci pourra évoluer, entres autres, en fonction de la croissance de la demande, la vitesse de pénétration des biocarburants et l'évolution de la capacité de production des raffineries du Québec et de l'Ontario.

Tous les volumes de production et de consommation mentionnés ci-dessus sont extraits du rapport 45-004-XIF de Statistique Canada «Approvisionnement et utilisation des produits pétroliers au Canada – Décembre 2005».

QC-3 Page 1-7. La section 1.4 fait mention de la sécurité de l'approvisionnement par pipeline. À titre comparatif, il y aurait lieu de traiter également des risques et du nombre effectif d'accidents en termes de transport ferroviaire et maritime de produits pétroliers, en considérant notamment les deux déraillements de trains survenus sur le territoire de la Ville de Lévis en 1999 et 2004 qui ont causé un déversement de produits pétroliers.

Le lecteur doit prendre en considération que les données utilisées pour répondre à cette question sont extraites de statistiques généralement compilées sur des bases différentes. Néanmoins, afin de répondre à cette question, une analyse des sources d'information suivantes a été faite :

Transport ferroviaire :

- Bureau de la sécurité des transports du Canada (BST), statistiques sur les événements ferroviaires et victimes, décembre 2005.

Ces statistiques incluent, entre autres, les déraillements et collisions sur les voies principales et secondaires, les accidents aux employés, les déraillements d'un seul wagon, etc. survenus pour le transport de produits de toute nature et non pas uniquement pour les produits pétroliers. En conséquence, la majorité de ces accidents n'ont pas résulté en un déversement.

Transport maritime :

- Base de données MARSIS (Maritime Safety Information System) du BST, statistiques des accidents et incidents 1988-2002.
- Base de données DADS et Innav de la Garde côtière canadienne, données de trafic maritime 1988-2002.

Ces statistiques reflètent les accidents survenus entre Québec et Montréal pour les navires-citernes seulement où les volumes déversés sont généralement peu importants. Elles incluent, entre autres, les heurts violents, les échouements, et tout autre contact avec des objets tels que bouées, etc.

Pipeline :

- CONCAWE, Western European cross-country oil pipelines, 30 years performance statistics (2002).

Ces statistiques incluent les fuites causées par l'intervention de tiers, les bris mécaniques, la corrosion, etc.

Dans le cas du transport ferroviaire, la distance annuelle présentement parcourue par les trains-blocs entre Lévis et Montréal-Est est estimée à environ 150 000 milles. En utilisant la moyenne canadienne de 11,9 accidents par million de trains-milles sur les voies principales et secondaires pour les années 2000 à 2005, la probabilité d'accident pour les trains-blocs

vers Montréal-Est selon le taux d'utilisation actuel serait d'environ 1,8 accident par an. Si l'on prend en considération l'accroissement de la fréquence des trains requis pour transporter 100 000 barils par jour, la probabilité d'accident serait d'environ 3,6 accidents par an. Tel que mentionné ci-dessus, il faut noter que la majorité de ces accidents ne résulterait pas en un déversement.

En ce qui concerne le transport maritime par navire-citerne sur le fleuve Saint-Laurent, l'analyse des bases de données consultées permet d'établir la probabilité d'accident à environ 2 événements par 1000 navires-citernes dont le tiers avait résulté en un déversement, généralement de faible volume. En considérant que le nombre de navires de 20 000 tonnes requis pour le transport de 100 000 barils par jour serait de 334, la probabilité d'accident serait d'environ 0,67 accident par année et de 0,22 pour les déversements. Il faut toutefois préciser que l'analyse des statistiques semble indiquer une tendance à la baisse du nombre d'accidents.

Ces probabilités d'accident pour le transport ferroviaire et maritime se comparent à une probabilité d'accident d'environ 0,09 accident par an pour un pipeline de 250 kilomètres transportant 100 000 barils par jour.

Chapitre 2 Communication et consultation des intervenants du milieu

QC-4 Page 2-2. La section 2.3 présente les intervenants rencontrés. Ces rencontres ont-elles fait l'objet de comptes rendus? Dans l'affirmative, les fournir. Sinon, quelles ont été les principales préoccupations exprimées par chacun de ces milieux?

Les rencontres avec les représentants des gouvernements du Québec et du Canada, des représentants des MRC et des municipalités, des représentants de l'UPA et des groupes environnementaux n'ont pas fait l'objet de comptes rendus. Au niveau des préoccupations soulevées, elles sont incluses dans la liste fournie au point 2.7 de la page 2-6 de l'étude d'impact.

Le tableau 3.1 indique les principales préoccupations en fonction des divers groupes d'intervenants rencontrés.

Par ailleurs, on doit ajouter la Loi 229 concernant le droit à l'expropriation à la liste des préoccupations fournie au point 2.7 de la page 2.6 de l'étude d'impact. Tous les groupes d'intervenants ont soulevé des questions sur l'application de la Loi 229.

Tableau 3.1 Principales préoccupations en fonction des divers groupes d'intervenants rencontrés

Éléments de préoccupations	Membres du gouvernement	Municipalités	Union des producteurs agricoles	Groupes environnementaux	Propriétaires
Profondeur d'enfouissement de la conduite	X	X	X	X	X
Largeur de l'emprise	X	X	X	X	X
Restrictions d'activité sur l'emprise		X	X		X
Restrictions à l'utilisation d'équipements lourds dans le périmètre de l'emprise		X	X		X
Restrictions d'activités reliées à la présence du pipeline			X		X
Proximité de l'emprise par rapport aux habitations	X	X	X		X
Perturbations temporaires sur les terres agricoles			X		X
Atteintes possibles aux systèmes de drainage		X	X		X
Déboisement et perte de superficies boisées	X	X	X	X	X
Entretien de l'emprise en cours d'exploitation		X	X	X	X
Utilisation d'emprises existantes comme alternative au tracé privilégié	X	X	X	X	X
Franchissement des cours d'eau et des milieux humides	X	X	X	X	X
Compensations et indemnités aux propriétaires		X	X		X
Notion de « perpétuité » associée à la servitude	X	X	X		X
Possible perte de valeur marchande des propriétés touchées		X	X		X
Augmentation appréhendée des primes ou l'annulation des couvertures d'assurances		X			X
Risques technologiques et plans de mesure d'urgence	X	X			X
Contamination possible de la nappe phréatique ou des puits		X	X		X
Collaboration des intervenants du milieu	X				
Réduction du transport des produits pétroliers par trains-blocs	X	X	X	X	X

QC-5 *Page 2-2. Il est suggéré de consulter plus de représentants ministériels, notamment les conseillers en aménagement et développement rural des différentes directions régionales du ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation touchées par le projet, pour traiter de sujets tels que l'agriculture locale et régionale et des représentants du ministère des Ressources naturelles et de la Faune pour traiter des forêts publiques ne faisant pas l'objet d'un contrat d'aménagement. De même, des représentants des agences de forêts privées pour les régions des Appalaches, de la Chaudière, des Bois-Francs et de la Montérégie concernant les boisés privés pourraient être consultés.*

Il est mentionné à la page 2-2 que plusieurs représentants des gouvernements provinciaux, régionaux et locaux, de l'Union des producteurs agricoles (UPA) et de groupes environnementaux ont été rencontrés. Les rencontres en question avaient pour but de présenter le projet, de recueillir des informations quant aux principales contraintes d'implantation d'un éventuel pipeline et d'obtenir des indications sur les grandes orientations de développement et d'aménagement du territoire prévues par ces organismes. Les directions régionales du ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation (MAPAQ) et du ministère des Ressources naturelles et de la Faune (MRNF) n'ont pas été rencontrées. Toutefois, des demandes d'information ont cependant été adressées à différents services du MRNF et des documents produits par ces deux ministères ont été consultés. Plusieurs rencontres de travail ont été réalisées avec des représentants de l'UPA, que ce soit au niveau de la Confédération, des Fédérations et des syndicats de base, réunions auxquelles participaient au besoin des représentants de la Fédération des producteurs de bois qui ont permis d'identifier les grands enjeux de l'agriculture locale et régionale et des producteurs de bois. Il y a eu notamment des rencontres avec des groupes environnementaux tels que le Conseil régional de l'environnement Chaudière-Appalaches (CRECA) qui compte un représentant de l'Agence de mise en valeur des forêts privées des Appalaches parmi son conseil d'administration (deux représentants de l'agence ont participé à la rencontre) tout comme le Conseil régional en environnement du Centre-du-Québec (CRECQ), qui compte un représentant de l'Agence forestière des Bois-Francs au sein de son conseil d'administration. Le Comité de gestion du bassin versant de la Yamaska (COGEBY), qui comptait en 2005 un représentant de l'Agence forestière de la Montérégie, un représentant du MRNF et deux représentants du MAPAQ au sein de son conseil d'administration, a également été rencontré. Deux représentants de l'Agence forestière de la Montérégie ont d'ailleurs assisté à cette rencontre. Les sites Internet des différentes agences ont été consultés en ce qui concerne les plans de protection et de mise en valeur (PPMV) et les rapports annuels et des demandes ont été adressés à ces dernières lorsque les documents n'étaient pas disponibles sur les sites. La consultation des PPMV a permis d'identifier les grands enjeux de la forêt privée. Il n'est pas écarté que des rencontres plus ciblées avec des représentants du MAPAQ, du MRNF et des agences soient tenues dans le cadre du projet.

QC-6 Page 2-3. *L'initiateur de projet a-t-il rencontré ou a-t-il l'intention de rencontrer les 5 % de municipalités qui n'avaient pas encore été rencontrées? Quelles sont les municipalités qui n'ont pas été rencontrées? L'initiateur prévoit-il rencontrer des représentants de la Communauté Métropolitaine de Montréal afin de connaître leurs préoccupations face à la réalisation du projet, dans le cadre de l'élaboration du schéma d'aménagement métropolitain? Et a-t-il l'intention de rencontrer le comité technique interrégional des MRC de la Vallée-du-Richelieu, de Lajemmerais et des Maskoutains?*

Tel que précisé à la page 2-1 du Volume 1 de l'étude d'impact sur l'environnement, les responsables du projet Pipeline Saint-Laurent se sont formellement engagés à informer et consulter les représentants des autorités réglementaires et les individus concernés par l'éventuelle implantation d'un pipeline qui relierait la raffinerie d'Ultramar à Lévis à son terminal de Montréal-Est. À ce jour, des représentants de toutes les municipalités touchées ont été rencontrés lors des rencontres avec les municipalités régionales de comté ou lors de rencontres individuelles des villes, municipalités ou agglomérations.

Des représentants de la Communauté Métropolitaine de Montréal ont été rencontrés le 23 mars 2005 et ceux de la Communauté Métropolitaine de Québec le 5 avril 2005. Aucune préoccupation particulière n'est ressortie lors de ces rencontres.

Suite à la création du comité technique interrégional des MRC de la Vallée-du-Richelieu, de Lajemmerais et des Maskoutains, Ultramar a tenté à plusieurs reprises de rencontrer les membres de ce comité mais sans succès. Par contre, on doit souligner que plusieurs rencontres ont eu lieu avec les représentants des MRC de la Vallée-du-Richelieu et de Lajemmerais et des municipalités membres de ces MRC depuis le début de l'année 2006. De nouvelles rencontres sont prévues au cours des prochaines semaines.

Chapitre 3 Description du milieu récepteur

QC-7 Page 3-9. *À la figure 5 (section 3.3.5), le bassin versant de la rivière aux Ormes est en fait celui de la rivière du Chêne et celui de la rivière du Chêne est celui de la Petite rivière du Chêne.*

À la figure 5, Volume 2, le bassin versant identifié « Aux Ormes » doit être corrigé pour « Du Chêne » alors que celui nommé « Du Chêne » devrait se lire « Petite Rivière du Chêne ».

QC-8 *Y a-t-il des prises d'eau municipales dans ces bassins versants?*

Selon les informations colligées dans le cadre de la description de la zone à l'étude, il n'y aurait pas de prises d'eau municipales dans ces bassins.

QC-9 Page 3-10. À la section 3.3.5, tableau 3.2, le Comité de restauration de la rivière Etchemin (C.R.R.E.) devrait aussi être identifié parmi les intervenants locaux pour la rivière Etchemin.

Le site Internet du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs du Québec (<http://www.mddep.gouv.qc.ca/eau/bassinversant/bassins/etchemin/index.htm>) cible le Conseil de bassin de la rivière Etchemin (CBE) comme étant l'acteur local pour le bassin versant de la rivière Etchemin.

Par ailleurs, le promoteur tient à souligner que bien que le nom du Comité de restauration de la rivière Etchemin ne figure pas au tableau 3.2, des représentants du C.R.R.E. ont été rencontrés à trois reprises dans le cadre de ses démarches de consultation, soit en mars 2005, en mai 2006 et le 1^{er} septembre dernier. Monsieur André Bélisle, président du C.R.R.E. a notamment participé à deux de ces rencontres. Lors de la dernière rencontre tenue au début septembre, les variantes de tracé dans le secteur de la rivière Etchemin ont été discutées de façon détaillée et un comité de travail formé de représentants de la Ville de Lévis, du centre de ski de fond La Balade ainsi que le C.R.R.E. a été mis sur pied dans le but de favoriser l'intégration des préoccupations des divers intervenants dans ce secteur.

Le tableau 3.2 de la page 3-10 peut être complété en y ajoutant le Comité de restauration de la rivière Etchemin (C.R.R.E.) comme étant un intervenant local supplémentaire pour le bassin de la rivière Etchemin.

QC-10 Page 3-12. À la section 3.3.6, préciser la façon dont a été évaluée la vulnérabilité des nappes souterraines.

La vulnérabilité des nappes est établie à partir de la répartition en surface des différentes unités de sédiments meubles compilées et reproduites à la figure 3 du Volume 2. Ainsi pour chacune des unités sédimentaires, une valeur de perméabilité a été attribuée à partir des valeurs théoriques communément établies dans les manuels académiques et aussi selon l'expérience obtenue à partir des résultats des différents essais de perméabilité. Les valeurs de perméabilité attribuées sont les suivantes :

- Les unités composées d'argile, silt argileux, etc. appartenant à la mer de Champlain par exemple ont une perméabilité faible;
- Les unités formées de till, de tourbe et de matières organiques affichent une perméabilité moyenne;
- Les unités formées de sables et graviers ou de sable d'origine fluvioglaciaire, d'eau peu profonde de littoral marin, de hautes ou de basses terrasses, de sédiments récents ainsi que d'affleurements rocheux sont considérées comme ayant une perméabilité élevée.

Enfin, à cette perméabilité faible, moyenne et forte est attribuée une valeur correspondante de vulnérabilité (figure 6, Volume 2).

QC-11 Page 3-13. Des études de pédologie détaillée auraient pu être consultées auprès du ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation.

Les études de pédologie publiées par le ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation constituent une source de références pertinente. Toutefois, pour la section pédologie relative à la description des composantes de la zone à l'étude, qui couvre un vaste territoire d'une superficie de 6500 kilomètres carrés, des sources plus générales d'information ont été utilisées. Par ailleurs, les études pédologiques détaillées ainsi que les cartes de sols publiées par le ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation ont été utilisées pour la préparation des feuillets à l'échelle 1 : 5 000 relatifs au tracé privilégié et présentés au Volume 4 de l'étude d'impact sur l'environnement (voir élément libellé, Pédologie (cartes) dans la portion supérieure des feuillets).

QC-12 Page 3-29. Compléter la section sur la description de l'ichtyofaune en mentionnant les travaux réalisés dans la rivière Etchemin par le Comité de restauration de la rivière Etchemin (C.R.R.E.), qui peut être contacté pour obtenir de l'information.

Le Comité de restauration de la rivière Etchemin (C.R.R.E.) est un organisme sans but lucratif fondé le 17 mars 1993. Cet organisme a pour mission de restaurer la rivière Etchemin en rétablissant la qualité de son milieu aquatique et de ses habitats fauniques dans le but d'y réintroduire le saumon atlantique. Depuis sa fondation, le C.R.R.E. a développé divers projets de caractérisation de la rivière Etchemin afin de mieux connaître les problématiques environnementales de ce cours d'eau. Dans la réalisation de ses projets, le C.R.R.E. travaille, en étroite collaboration, avec diverses entreprises privées et centres de recherche pour orienter et justifier ses priorités en matière de restauration et d'aménagement du territoire.

En 2003, le C.R.R.E. publiait un plan de développement de la pêche sportive dans la section aval de la rivière Etchemin. Parmi toutes les publications de l'organisme, ce rapport d'étude est la référence la plus pertinente puisque la zone à l'étude du projet Pipeline Saint-Laurent intercepte le territoire ciblé par le plan du C.R.R.E. Par la réalisation de ce plan, le C.R.R.E. poursuivait les objectifs suivants :

- la caractérisation des habitats aquatiques d'une section d'environ 11 km de la rivière Etchemin s'écoulant sur le territoire de Lévis;
- la réalisation d'un inventaire ichtyologique pour recenser les espèces de poissons présentes dans ce segment de la rivière Etchemin;
- la localisation et la vérification de la qualité d'accès à la rivière pour les pêcheurs sportifs;
- la proposition d'intervention permettant d'améliorer la qualité de l'écosystème aquatique et le rendement piscicole de la rivière et le développement d'un circuit de pêche.

Le rapport d'étude publié par le C.R.R.E. rapporte la présence de 17 espèces de poisson dans la section aval de la rivière Etchemin. La majorité des espèces répertoriées sont exposées à la section relative à la description de l'ichtyofaune présentée dans l'étude

d'impact sur l'environnement. Parmi les espèces de poisson rapportées par le C.R.E.E., six espèces ne figurent pas au tableau D.1 de l'annexe D du Volume 3. À la lueur des données colligées par le C.R.E.E, le nom des espèces ichtyologiques suivantes peut être ajouté au dit tableau, soit: le chabot tacheté, le mené paille, le mullet perlé, l'épinoche à trois épines, l'épinoche à cinq épines et la barbotte brune.

Des informations complémentaires sur le tracé pour le secteur de la rivière Etchemin sont exposées à la section 2.1.1.

QC-13 Page 3-33. À la section 3.5, y a-t-il des problématiques particulières à certaines municipalités? Par exemple, le ministère des Transports (MTQ) nous informe qu'à Sainte-Eulalie, la Municipalité à l'intention de voir à l'agrandissement de zones industrielles et commerciales. (Voir en annexe les commentaires du MTQ, section conception du projet.)

Plusieurs rencontres ont eu lieu avec les représentants de la municipalité de Sainte-Eulalie et des discussions ont effectivement porté sur le développement des zones industrielles et commerciales. Bien qu'un tracé était possible dans ce secteur, les discussions avec la municipalité ont conduit à confirmer que la variante à l'étude présentée lors du dépôt de l'étude d'impact sur l'environnement en mai 2006 (Volume 1, page 5-55, section 5.8 et Volume 3, annexe K.2) devenait préférable pour éviter d'implanter le pipeline dans l'aire d'alimentation du puits de la municipalité. La section 2.1.3 présente plus de détails concernant le secteur de Sainte-Eulalie.

Par ailleurs, Ultramar a noté les commentaires particuliers du ministère des Transports du Québec (MTQ) présentés en annexe à la série de questions/commentaires du MDDEP du 4 août 2006. Ultramar tient à souligner qu'elle poursuivra ses discussions avec le MTQ, afin de répondre aux commentaires soulevés qu'ils soient d'ordre général, sur la conception du projet, sur la réalisation des travaux, sur l'opération et l'exploitation du pipeline et sur les traversées de corridors ferroviaires abandonnés aménagés à des fins récréotouristiques. Les permis nécessaires à l'exécution des travaux et à l'implantation du pipeline seront obtenus au préalable auprès du MTQ.

QC-14 Page 3-40. Au point 3.5.3, indiquer si le projet d'oléoduc fait partie des équipements identifiés aux schémas d'aménagement et de développement des MRC touchées par ce projet et, dans l'affirmative, présenter les extraits de ces schémas d'aménagement et de développement.

Généralement, les schémas d'aménagement et de développement des MRC touchées par le projet ne traitent pas spécifiquement d'oléoduc; c'est davantage de notions telles que « ligne de transport d'énergie » ou « infrastructure d'utilité publique » dont ils traitent.

Les schémas se limitent à autoriser, par exemple, les lignes de transport d'énergie ou des infrastructures d'utilité publique dans certaines zones, sans se préoccuper de la question de savoir si, par ailleurs, le passage d'un oléoduc d'un bout à l'autre du territoire en question est possible. À titre d'exemple, le fait que plusieurs schémas, tout en autorisant explicitement les gazoducs et les oléoducs dans les bandes riveraines et les zones

inondables, ne prévoient par ailleurs aucunement ces équipements à d'autres endroits sur leur territoire.

Cette situation explique le fait que les diverses procédures de modifications de règlements de zonage qu'ont initié plusieurs municipalités pour autoriser le projet d'oléoduc sont menées sans qu'il ne soit nécessaire que le schéma d'aménagement soit modifié pour fin de conformité.

QC-15 Page 3-55. Spécifier si les données de récolte de bois au tableau 3.31 se rapportent à une ou à deux années de récolte.

Les données de récolte de bois présentées au tableau 3.31 se rapportent uniquement à l'année 2004 (1^{er} janvier 2004 au 31 décembre 2004).

QC-16 Page 3-59. Présenter une évaluation de l'importance des activités reliées à la chasse aux cerfs et orignaux. La section « La faune et la nature en chiffres » du site Internet du ministère des Ressources naturelles et de la Faune constitue une source d'information. Au tableau 3.37, les récoltes de cerfs et d'orignaux pour la zone 7 en 2005 ont été respectivement de 4 628 et 354 bêtes.

Tel que stipulé à la page 3-58 du Volume 1 de l'étude d'impact sur l'environnement, l'abondance de milieux humides, boisés et cours d'eaux sur le territoire étudié favorise la présence de nombreuses espèces fauniques prisées pour la chasse, le piégeage et la pêche. Les statistiques colligées par le ministère des Ressources naturelles et de la Faune du Québec confirment la présence largement répandue de ces activités dans la zone à l'étude. Ces activités ont une importance sociale et économique. Le tableau 3.2 présente des données relatives à l'importance sociale et économique des activités de chasse et de pêche au sein de la population des quatre régions administratives interceptant la zone à l'étude.

Tableau 3.2 Importance des activités de chasse et de pêche par région administrative

Région administrative	Indicateurs socio-économiques	Activité	
		Chasse	Pêche
Chaudière-Appalaches	Nombre d'adeptes ¹	28 968 ¹	44 647 ²
	Dépenses moyennes annuelles par adepte (dollars) ²	414	895
Centre-du-Québec	Nombre d'adeptes ¹	5 304 ¹	25 290 ²
	Dépenses moyennes annuelles par adepte (dollars) ²	1 168	1 016
Montérégie	Nombre d'adeptes ¹	59 976 ¹	139 540 ²
	Dépenses moyennes annuelles par adepte (dollars) ²	421	1 334
Montréal	Nombre d'adeptes ¹	36 312 ¹	96 556 ²
	Dépenses moyennes annuelles par adepte (dollars) ²	476	1 247

Sources : ¹ Ministère des Ressources naturelles et de la Faune du Québec (2000), La faune et la nature ça compte! Chasse sportive : Des dépenses de 308 M \$ par année. [En ligne] <http://www.mrn.gouv.qc.ca/faune/nature-en-chiffres/pdf/chasse.pdf>

² Ministère des Ressources naturelles et de la Faune du Québec (2000), La faune et la nature ça compte! Chasse sportive : Pêche sportive : des marchés prometteurs pour les entreprises québécoises. [En ligne] <http://www.mrn.gouv.qc.ca/faune/nature-en-chiffres/pdf/chasse.pdf>

Parmi les différents types de chasse, la chasse aux cerfs de Virginie et à l'orignal sont des activités de chasse d'importance sociales et économiques significatives pour les régions administratives de la zone à l'étude. Le tableau 3.3 présente le nombre de chasseurs selon les gibiers au sein de la population des quatre régions administratives interceptant la zone à l'étude.

Tableau 3.3 Répartition du nombre de chasseurs selon les gibiers par région administrative

Région administrative	Cerf de Virginie	Orignal
Chaudière-Appalaches	17 792	7 837
Centre-du-Québec	5 884	2 817
Montérégie	22 416	9 307
Montréal	9 667	4 041

Source : Ministère des Ressources naturelles et de la Faune du Québec (2000), La faune et la nature ça compte! Les caractéristiques de la chasse au Québec selon le gibier 2000. [En ligne] http://www.mrn.gouv.qc.ca/faune/nature-en-chiffres/pdf/caracteristique_chasse_gibier.pdf

Finalement, tel que précisé au bas du tableau 3.37 de la page 3-59, les données de récoltes présentées sont des données brutes partielles enregistrées au système grande faune au 22 novembre 2005. Ces données provisoires couvrent une période de près de onze mois de l'année 2005. Entre le 22 novembre et le 31 décembre 2005, de nouvelles récoltes ont vraisemblablement été enregistrées au système grande faune par le ministère des Ressources naturelles et de la Faune. À cet effet, 2 orignaux et 631 cerfs de Virginie ont été enregistrés pendant cette période pour la zone 7.

Chapitre 4 Description du projet

QC-17 Page 4-1. À la section 4.1.2, il est indiqué que, en milieu agricole, l'aire temporaire de travail sera de 15 mètres plutôt que 10 mètres. Le 5 mètres supplémentaire est-il un maximum et cet espace supplémentaire est-il nécessaire uniquement pour l'entreposage du sol arable?

Initialement, la zone de travail projetée était composée d'une emprise permanente de 23 m de largeur ainsi que d'une aire temporaire de travail de 10 m de largeur, cette dernière représentant généralement l'espace nécessaire pour entreposer le sol arable. Dans le cadre de la préparation de l'étude d'impact sur l'environnement, Ultramar a réduit son emprise permanente à 18 m de largeur mais il n'en demeure pas moins que la largeur totale de la zone de travail en milieu agricole doit être de 33 m d'où le 15 m de largeur pour l'aire temporaire. Le 5 m additionnel sera utilisé pour l'ensemble des activités de construction comme par exemple la voie de circulation, l'entreposage des déblais d'excavation, etc.

Par ailleurs, tel qu'indiqué à la section 4.1.3, ponctuellement le long du tracé, des aires supplémentaires de travail seront requises pour notamment faciliter le franchissement d'obstacles tels que cours d'eau, routes, voies ferrées, etc. Un aperçu des dimensions approximatives qui seront précisées lors de l'ingénierie détaillée est présenté à la section 4.1.3, page 4-2.

QC-18 Page 4-8. *Après la durée de vie du pipeline estimée à 80 ans, qu'advient-il de la conduite?*

La durée de vie de 80 ans a été spécifiée uniquement à titre indicatif afin de donner une évaluation approximative de la vie utile du projet. Cette valeur n'est aucunement liée à la capacité de la conduite à transporter les produits pétroliers. En effet, compte tenu des éléments de conception de la conduite ainsi que des méthodes d'entretien et de vérification de l'intégrité technique prévues, la conduite pourrait être utilisée plus longtemps si le besoin est toujours présent dans 80 ans.

Par contre, advenant que les besoins reliés à l'utilisation de la conduite n'étaient plus présents, Ultramar disposera de la conduite conformément à la réglementation en vigueur et aux discussions avec les propriétaires au moment de l'abandon du pipeline.

QC-19 Pages 4-10 et 4-12. *Il est indiqué aux sections 4.5.4 et 4.5.14 que des matériaux d'emprunt pourraient être requis. L'initiateur de projet prévoit-il utiliser les bancs d'emprunt existants ou exploiter de nouveaux bancs? Qu'advient-il des déblais de pierres et de roches qui ne seront pas utilisés pour le remblayage? Identifier les sites de déblais éventuels et les autorisations requises pour leur utilisation.*

Les matériaux d'emprunt requis sont principalement du sable et de la pierre concassée. Considérant les quantités requises, Ultramar prévoit utiliser des bancs d'emprunt existants.

Tout le matériel excédentaire qui ne sera pas utilisé pour le remblayage sera transporté en dehors de l'emprise. En général, Ultramar disposera du matériel excédentaire dans un lieu autorisé à cette fin. Il peut cependant arriver que des ententes soient prises avec des propriétaires qui voudraient conserver des déblais de sol inerte ou de roches.

QC-20 Pages 4-9, 4-12 et 4-16. *Il est mentionné, aux sections 4.4.3, 4.5.16 et 4.6.1, qu'il y aura des essais hydrostatiques sur des sections de la conduite et sur la totalité de celle-ci. Ces essais hydrostatiques nécessiteront le remplissage de la conduite avec de l'eau provenant de cours d'eau ou de réseaux d'aqueduc. Quel sera le volume d'eau nécessaire? Quels sont les points de provenance et de vidange prévus? Quels seront les critères pour évaluer si le volume prélevé risque d'affecter les habitats du poisson? Comment l'initiateur de projet s'assurera-t-il que les eaux provenant des essais hydrostatiques sont conformes aux dispositions de la Loi sur les pêches, notamment le paragraphe 36(3), avant de les rejeter à l'environnement?*

Un tuyau de 406,4 mm de diamètre rempli d'eau contient environ 130 m³ ou 130 000 litres d'eau pour une longueur de un (1) kilomètre. Ainsi, pour une longueur totale de 241 kilomètres, le volume total d'eau requis sera d'environ 31 330 m³. En ce qui concerne la longueur des sections de conduites qui doivent être prétestées (traversées de cours d'eau, routes, etc.), elle est estimée à environ six (6) kilomètres, représentant un volume d'eau additionnel d'environ 780 m³.

Tel qu'indiqué à la section 4.5.16, la provenance de l'eau sera déterminée lors de l'ingénierie détaillée. Il en est de même des points de vidanges de l'eau. Ces éléments sont liés à l'identification du nombre et de la longueur des essais requis pour vérifier la totalité de la conduite. Toutefois, il est possible de confirmer que d'une part, les prélèvements d'eau

seront limités à un maximum de 15 % du débit du cours d'eau au moment du pompage et que d'autre part, l'eau pompée d'un cours d'eau sera retournée à l'intérieur des limites de son bassin versant.

Également, comme mentionné à la section 4.5.16, un échantillon d'eau sera prélevé et analysé pour déterminer la qualité de l'eau avant le rejet des eaux, et ainsi permettre d'assurer que les eaux provenant des essais hydrostatiques seront conformes aux dispositions du paragraphe 36(3) de la *Loi sur les pêches*.

QC-21 Page 4-13. À la section 4.5.19, le propriétaire sera-t-il consulté sur le plan préconstruction du système de drainage?

Le propriétaire sera consulté lors de la préparation des plans existant, préconstruction et post-construction. Ces plans feront partie intégrante des documents qui seront transmis à l'entrepreneur responsable de la construction du pipeline et des structures hors sol.

QC-22 Page 4-16. Section 4.6.1 Forage directionnel. Concernant les matériaux de forage, fournir les critères d'analyse qui seront employés pour déterminer le lieu d'élimination des matériaux de forage et une liste des lieux qui pourront recevoir ces matériaux. Préciser les autorisations requises, s'il y a lieu. La gestion des matériaux de forage sera-t-elle la même pour le forage horizontal (section 4.6.2)?

Ultramar envisage la possibilité de disposer des matériaux provenant des forages par épandage sur des terres agricoles dans le secteur des travaux ou dans des sites alternatifs tels que gravière, site d'enfouissement local, aire de déblais.

Il est bon de rappeler que les boues de forage seront constituées du sol en place ainsi que du mélange de bentonite utilisé pour le forage, la bentonite étant en fait un sol de type argile. Les boues de forage correspondent ainsi dans les faits à un mélange de sols minéraux.

En ce qui a trait à l'option d'épandage en milieu agricole, cela sera effectué selon une pratique standard et reconnue en milieu agricole, soit par l'épandage de ce sol inerte selon une fine couche de 5 mm d'épaisseur, correspondant à un dosage de 50 m³/ha. Un inspecteur en agriculture effectuera une surveillance durant l'épandage. Les sites d'épandage n'ont pas encore été déterminés. Au début de la construction, Ultramar discutera de cette possibilité avec les propriétaires sélectionnés. Les propriétaires les plus près seront d'abord approchés afin de minimiser les distances de transport, dans la mesure du possible.

Ultramar procédera à l'échantillonnage des boues de forage et procédera à leur analyse pour valider s'il y a présence de produits pétroliers, préalablement à l'épandage afin de valider que les boues de forage n'ont pas été l'objet d'une contamination par l'équipement au cours de l'opération de forage. S'il y a présence de produits pétroliers, les boues de forage contaminées seront envoyées dans un site autorisé à recevoir des sols contaminés aux produits pétroliers.

Par ailleurs, si certains constituants des boues de forage (ex. fragments de roches) ne sont pas convenables pour l'épandage en milieu agricole, des sites alternatifs tels que gravière,

site d'enfouissement local, aire de déblais pourront être considérés pour disposer de ces constituants ou de l'ensemble des boues.

La méthode de forage horizontal ne génère pas de matériaux excédentaires du même type qu'un forage directionnel. Ils sont comparables à ceux produits lors de l'excavation de la tranchée.

QC-23 Page 4-17. Est-ce que toutes les traversées de route se feront par forage horizontal? (section 4.6.2) Les excavations nécessaires aux traversées seront-elles réalisées à l'extérieur de l'emprise du ministère des Transports (MTQ)? De l'information spécifique aux exigences du MTQ est transcrite en annexe.

Tel qu'indiqué à la section 4.6.2, la méthode par forage horizontal est une technique privilégiée lors de franchissement de voies ferrées et de routes pavées dans la mesure où le sol en place permet l'utilisation de cette technique. À cette étape du projet, Ultramar ne peut confirmer si les excavations de part et d'autre des voies publiques seront réalisées à l'extérieur de l'emprise du MTQ ou autre organisme ayant juridiction sur ces dernières.

En ce qui concerne les traverses d'autoroutes, l'aménagement d'un puits d'accès entre les voies de circulation pourrait être requis afin de permettre un meilleur contrôle de l'outil de forage en cas de déviation par rapport à l'axe prévu et, dans certains cas, pour diminuer la longueur de forage. De même, pour diminuer la longueur de forage, il est possible que les excavations soient réalisées dans le secteur des fossés de drainage.

Par ailleurs, les informations nécessaires à la préparation des plans détaillés (sondages techniques, arpentage, etc.) seront colligées au fur et à mesure de l'élaboration du projet dans le cadre de l'ingénierie détaillée afin de valider l'utilisation de la méthode de forage horizontal. Ultramar consultera les représentants du MTQ et autre organisme et obtiendra les autorisations de ceux-ci préalablement au début des travaux de construction.

QC-24 Pages 4-20, 4-23, 4-26 et 7.23. Il est mentionné que les berges seront stabilisées par ensemencement de mélanges herbacés appropriés. À l'annexe A, planche 15, il est fait mention de l'enlèvement et de la conservation des arbustes et buissons pour les transplantations le long des berges du cours d'eau. Cette information n'est pas reprise dans l'étude d'impact. De plus, d'autres mesures de remise en état et de stabilisation sont recommandées dans le Guide des bonnes pratiques pour la protection des rives, du littoral et des plaines inondables. Spécifier quelles méthodes seront employées et quels seront les critères d'utilisation des différentes méthodes.

Aux pages indiquées à la QC-24, il est également fait mention que la stabilisation du lit et des talus du cours d'eau pourrait nécessiter l'apport de matériaux d'emprunt (roches) selon le type de sol en présence. De plus, au Volume 4, à la section fiches des cours d'eau, à l'item remise en état, il est indiqué que la stabilisation pourrait s'effectuer par ensemencement ou empierrement ou par une combinaison de ces deux méthodes. Par ailleurs, l'enlèvement d'arbres et d'arbustes le long des cours d'eau pour la transplantation correspond à une méthode qui pourrait être utilisée dans l'éventualité où il y aurait présence d'espèces à statut particulier, ce qui n'est pas le cas selon les inventaires réalisés à ce jour.

Ainsi, les méthodes de stabilisation des cours d'eau qui seront employées consisteront à l'ensemencement, à l'empierrement ou une combinaison de ces deux méthodes. Ultramar entend privilégier la méthode par ensemencement dans la mesure où les conditions sur le terrain le permettront. En effet, le choix de la méthode dépend principalement des conditions qui prévaudront lors des travaux. Le principal critère du choix de la méthode consiste à obtenir une stabilisation rapide de la zone d'excavation, cette dernière étant essentiellement fonction du type de sol présent et du débit rencontré lors des travaux.

QC-25 Page 4-27. Quelle procédure sera mise en place en cas de défaillance du système de détection des fuites? Dans ces circonstances, y aura-t-il arrêt des opérations du pipeline jusqu'à ce que le système de détection des fuites soit en état de fonctionner?

Advenant une défaillance du système ne permettant plus la détection des fuites, la livraison du produit sera interrompue jusqu'à ce que le système soit en état de fonctionner normalement.

QC-26 Page 4-28. Fournir un exemple d'un panneau type qui sera installé sur l'emprise permanente. Est-ce qu'un avis d'interdiction de circulation (propriété privée) sera inclus avec la signalisation?

À cette étape-ci du projet, il est prématuré de fournir un exemple d'un panneau type qui sera utilisé pour indiquer les limites d'emprise et la localisation de la conduite. On peut toutefois indiquer que les panneaux qui localiseront les limites d'emprise seront constitués uniquement d'un poteau en acier ou d'un panneau flexible de couleur blanche sur lequel sera appliquée une bande de couleur.

Quant au panneau indiquant la localisation approximative du pipeline, il pourra être constitué d'un poteau en acier avec un panneau ou uniquement d'un panneau flexible sur lequel les informations présentées à la figure 3.1 apparaîtront.

Figure 3.1 Exemple type d'un panneau de signalisation

ULTRAMAR + LOGO
<u>MISE EN GARDE</u>
NE PAS CREUSER SANS AUTORISATION
LOGO INFO-EXCAVATION
PIPELINE SOUTERRAIN À PROXIMITÉ
Veuillez appeler au 1 (800) XXX-XXX

Les panneaux indiquant la position du pipeline et les limites de l'emprise n'incluront aucun message relatif à l'interdiction de circulation (propriété privée) puisque Ultramar ne sera pas propriétaire de l'emprise du pipeline. Le droit de propriété demeure celui du propriétaire cédant.

QC-27 Page 4-29. *Quels sont les moyens d'intervention prévus en cas de panne du système de surveillance à distance (ex. panne de téléphone)?*

Bien que la conception du système de surveillance à distance ne soit complétée que lors de l'ingénierie détaillée, Ultramar a déjà établi certains critères de conception qui permettront de garantir une grande fiabilité du système de surveillance et des systèmes de communication. À ce titre, il est prévu que le système de surveillance inclura une redondance des signaux et du mode de communications pour les postes de pompage et les installations de réception localisés au quai de Montréal-Est. Quant aux pannes qui pourraient toucher les sites de vannes, Ultramar prévoit assurer une intervention rapide sur la base d'une visite en rotation aux vannes affectées, et ce, 24 heures par jour tant que la panne perdurera.

Au niveau des pannes de téléphone qui pourraient empêcher la communication avec les employés affectés à l'entretien des installations, Ultramar prévoit mettre en place un réseau de communication parallèle au réseau téléphonique standard afin d'assurer une meilleure coordination de ses activités.

QC-28 Page 4-29. *Le contrôle de la végétation (section 4.7.9) se fera-t-il uniquement par contrôle mécanique ou est-ce que des herbicides seront utilisés? À quelle fréquence se fera-t-il et quels seront les herbicides utilisés? Selon l'annexe L, le propriétaire concerné serait avisé, mais serait-il consulté et pourrait-il refuser? Quelles mesures sont prévues dans le cas d'une exploitation d'agriculture biologique?*

Le contrôle de la végétation le long de l'emprise sera effectué uniquement par contrôle mécanique. L'utilisation d'herbicides sera limitée aux installations hors sol telles que les sites de vannes et les postes de pompage. Ils seront utilisés seulement qu'après avoir tenté de contrôler la situation de façon mécanique. De plus, l'utilisation d'herbicides, si requise, sera faite qu'après avoir obtenu les autorisations nécessaires.

Le maintien d'une emprise dégagée est requis pour assurer la sécurité des installations. En conséquence, le propriétaire sera avisé de l'activité mais ne sera pas consulté et ne pourra refuser le contrôle de la végétation.

Le contrôle de la végétation est limité aux secteurs boisés. En conséquence, aucune mesure particulière n'est prévue pour le cas d'une exploitation d'agriculture biologique puisque aucun contrôle de la végétation n'y sera effectué.

QC-29 Page 4-30. *Concernant le programme de sensibilisation, section 4.7.11, décrire les moyens de communication (ex. lettres, communiqués dans les journaux locaux, rencontres, autres) qui seront mis de l'avant pour la mise en œuvre du programme de sensibilisation.*

Tel qu'indiqué à la section 4.7.11, le programme de sensibilisation comprendra divers volets permettant de rejoindre divers groupes d'intervenants, soit les premiers intervenants en urgence, les propriétaires et locataires, les excavateurs ainsi que les représentants municipaux.

En ce qui concerne les premiers intervenants en urgence, Ultramar a souligné à la section 8.2.5 qu'elle entend assurer un programme de formation et d'information continue auprès de cette clientèle. En plus de ce programme, ces intervenants auront également des copies des plans d'urgence spécifiques aux municipalités qui font partie de leur territoire.

Dans le cas des propriétaires et locataires des terrains traversés par le pipeline, Ultramar maintiendra un contact régulier avec ce groupe de personnes. Les moyens utilisés restent à définir mais il est prévu de procéder à l'envoi de documents tels qu'un bulletin, un calendrier, une lettre, une brochure de sensibilisation, etc. sur une base annuelle ainsi qu'une visite dont la fréquence serait de trois à cinq ans.

Quant au programme dédié aux excavateurs, il comprendra des volets tels que la participation à des colloques regroupant des intervenants du milieu, à la participation au comité pipeline d'Info-Excavation et à la préparation de brochures de sensibilisation.

Finalement, Ultramar prévoit maintenir un contact étroit avec les représentants des municipalités. Sur une base annuelle, une revue complète du plan d'urgence spécifique sera effectuée en collaboration avec les représentants municipaux pour s'assurer que celui-ci demeure à jour et que tout changement survenu sur le territoire soit pris en considération.

QC-30 Fournir un échéancier des travaux de construction tenant compte des périodes de restrictions pour la faune en ce qui concerne la traversée des cours d'eau.

L'échéancier de construction n'est pas suffisamment détaillé à ce stade-ci du projet de manière à définir la période de traversée des cours d'eau. Cependant, les périodes de traversée respecteront les périodes de restriction identifiées sur les fiches synthèses des cours d'eau présentées au Volume 4.

Chapitre 5. Corridors et variantes

QC-31 Certains éléments sont difficiles à situer sur les tracés des corridors étudiés. Reproduire sur les figures 26 à 36 du volume 2 les contraintes physiques (figure 4), les prises d'eau de surface (figure 5) ainsi que les utilisateurs de l'eau souterraine (figure 6).

La figure 6 du Volume 6 regroupe des extraits des informations déjà fournies aux figures 4, 5 et 6 du Volume 2. Sur cette figure, les variantes de tracé étudiées sont présentées afin de faciliter la localisation de ces dernières par rapport aux contraintes physiques, aux prises d'eau de surface ainsi que les utilisateurs de l'eau souterraine.

QC-32 Aux figures 23, 28 et 29 du volume 2, identifier le prolongement de l'autoroute 55 dans le secteur de Sainte-Eulalie, qui sera bientôt ouvert à la circulation.

Le promoteur comprend que cette question porte sur la représentation cartographique du prolongement de l'autoroute 55 dans le secteur de Sainte-Eulalie qui sera bientôt ouvert à la circulation. Le franchissement de l'autoroute 55 est prévu s'effectuer tel qu'illustré au feuillet 66M du Volume 6. Comme indiqué en réponse à la question QC-13, Ultramar tiendra

compte de l'ensemble des préoccupations soulevées par le MTQ et fournira les plans détaillés de franchissements des routes sous la juridiction du MTQ préalablement à l'exécution des travaux et d'implantation du pipeline.

QC-33 À la figure 31 du volume 2, indiquer la route 235.

À la figure 31 du Volume 2, la route 235 est identifiée par le rang Saint-André. Au point de rencontre entre les lignes à haute tension d'Hydro-Québec et le rang Saint-André, la route 235 est celle située plus à l'ouest.

QC-34 Produire un tableau indiquant, pour chacun des onze tronçons retenus pour la réalisation de ce projet, le nom de la municipalité où le milieu bâti (périmètre d'urbanisation) serait situé à proximité du tracé privilégié du pipeline.

Le tableau 3.4 liste les municipalités pour les onze tronçons retenus pour la réalisation du projet Pipeline Saint-Laurent. Une distance de 500 m a été retenue entre la limite du périmètre d'urbanisation (zone non agricole) et le tracé privilégié pour l'identification des municipalités.

Tableau 3.4 Localisation des milieux bâtis à proximité du tracé privilégié du pipeline par tronçon et par municipalités

Tronçon		Localisation des milieux bâtis		
#	Nom	Municipalité	Distance approx. (m)	Remarques
1	Traversées des rivières Etchemin et Pénin	Lévis	À travers	Entre le point de départ et la rivière Etchemin.
2	Gazoduc Rabaska	Lévis	À travers	Le tracé privilégié traverse Lévis (Sainte-Hélène-de-Breakeyville), dans une zone à faible concentration de population, sur une distance de 350 mètres (secteur à l'est de la rivière Chaudière). À 500 mètres au nord du tracé privilégié, la concentration de population est plus importante.
3	Lévis (secteur Saint-Étienne – Sainte-Eulalie)	Saint-Agapit	300	Au sud-ouest de la municipalité de Saint-Agapit, à 300 mètres du tracé privilégié, le périmètre d'urbanisation comprend des terres utilisées à des fins agricoles. L'agglomération, à proprement parler, est située à plus de 500 mètres du tracé privilégié.
		Dosquet	200	Au nord-est de la municipalité de Dosquet, à 200 mètres du tracé privilégié, le périmètre d'urbanisation inclut des terres utilisées à des fins agricoles. Le secteur où la concentration de population est plus élevée est situé à plus de 500 mètres du tracé privilégié.

Tronçon		Localisation des milieux bâtis		
#	Nom	Municipalité	Distance approx. (m)	Remarques
4	Sainte-Eulalie – Drummondville	Drummondville	400	Le tracé privilégié est localisé à 400 mètres du périmètre d'urbanisation situé au nord de l'autoroute 20, à la limite des municipalités de Saint-Majorique-de-Grantham et de Drummondville. Ce secteur est caractérisé par une faible concentration de population.
5	Drummondville – Saint-Hyacinthe	Aucune	N/A	---
6	Contournement de Saint-Hyacinthe	Saint-Hyacinthe	500	À l'extrémité nord-ouest de la ville de Saint-Hyacinthe (limite des municipalités de Saint-Hyacinthe et de La Présentation), ces terrains, situés à 500 mètres du tracé privilégié, sont utilisés à des fins agricoles.
		La Présentation	À travers	Le tracé privilégié traverse le périmètre d'urbanisation sur une distance d'environ 350 mètres, et ce, en périphérie du noyau urbain.
7	Saint-Hyacinthe – Saint-Marc-sur-Richelieu	Aucune	N/A	---
8	Saint-Marc-sur-Richelieu – Gazoduc Gaz Métro	Aucune	N/A	---
9	Boisé de Verchères	Saint-Amable	150	L'extrémité sud du périmètre d'urbanisation de Saint-Amable est localisée à environ 150 mètres du tracé privilégié. À cet endroit, les terrains sont utilisés à des fins agricoles. La zone résidentielle, où la concentration de population est davantage élevée, est située à plus de 500 mètres du tracé privilégié.
10	Gazoduc TQM – Conduite Ultramar	Varenes	À travers	Le tracé privilégié longe une conduite existante (Gazoduc Trans Québec & Maritimes Inc.). Il traverse Varenes à l'extrémité nord-est du périmètre d'urbanisation. À cet endroit, le secteur est exclusivement agricole.
11	Conduite Ultramar – Terminal de Montréal-Est	Boucherville	À travers	D'une part, le tracé privilégié emprunte une conduite existante qui traverse le fleuve Saint-Laurent et d'autre part il traverse le périmètre d'urbanisation à l'extrémité nord de la ville de Boucherville.
		Montréal-Est	À travers	Le tracé privilégié emprunte une conduite existante et il est situé très majoritairement dans un secteur industriel.

QC-35 Page 5-17. Au tableau 5.1, comme contrainte à l'option 1, il faudrait ajouter l'aire de confinement du cerf de Virginie à l'ouest de la rivière Saint-François et le puits municipal de Sainte-Eulalie.

Le promoteur prend note des contraintes supplémentaires suggérées pour l'option 1.

QC-36 Page 5-27. La section 5.5.1 mentionne que des études géotechniques et sismiques sont en cours pour valider l'endroit optimal des traversées pour les rivières Etchemin et Pénin. Les conclusions de ces études, de même que les méthodes de traversées envisagées et la comparaison des variantes devront être présentées dans l'étude d'impact finale.

Des études géotechniques et sismiques ont été réalisées afin de valider l'endroit optimal des traversées pour les rivières Etchemin et Pénin. Les conclusions de ces études sont présentées à la section 2.1 du présent document, tout comme les méthodes envisagées et la comparaison des variantes considérées pour ces deux traversées.

QC-37 Page 5-27. À la section 5.5.1, indiquer les limites du centre de ski de fond « La Ballade » sur la figure 26.

Afin de faciliter la localisation du centre de ski de fond « La Balade », le lecteur peut consulter le feuillet 2 de 138 du Volume 4. Le centre de ski est plus ou moins limité à l'ouest par la rivière Pénin, au sud par un tronçon de la rue de la rivière Etchemin, à l'est, par les lignes à haute tension d'Hydro-Québec et au nord par le côté nord de la rivière Etchemin.

QC-38 Page 5-27. Dans la variante retenue à la section 5.5.2, il y a traversée de tourbières. Afin de les éviter, pourquoi ne pas longer les chemins Belsèze vers le nord et Pétré vers l'ouest pour ensuite rejoindre le gazoduc projeté?

Dans le cadre de l'analyse des variantes, le parcours proposé aurait pu être étudié en déplaçant le point 3 (point de départ des variantes C et D) au croisement du chemin Belsèze avec la ligne à haute tension d'Hydro-Québec. Toutefois, le choix de la variante à retenir entre les points 3 et 4 aurait été le même en ce qui a trait aux milieux humides, considérant que la variante C est déjà première pour cet aspect (Volume 2, annexe K, tableau K.6).

De plus, globalement, les résultats de la comparaison des variantes C et D montrent une différence trop importante pour le pointage final (Volume 2, annexe K, tableau K.17) en faveur de la variante D (14 vs 24) pour que le choix de la variante privilégiée soit différent par ce changement mineur.

Par ailleurs, comme indiqué à la section 5.5.2, le tracé du gazoduc Rabaska dans ce secteur a fait l'objet d'un consensus par les représentants du milieu et notamment les propriétaires concernés à l'effet de regrouper les emprises au sein d'un seul couloir incluant l'emprise d'Hydro-Québec. Cela permet de diminuer les largeurs des emprises et de réduire le déboisement en utilisant ces emprises comme aire temporaire de travail lors de la construction.

QC-39 Page 5-34. Comme critère de discrimination des peuplements forestiers d'intérêt, ajouter un critère de valeur d'habitat faunique. Cette valeur peut être basée, entre autres, sur la structure de la végétation, l'âge, la diversité des essences, le nombre de chicots par unité de surface, le recouvrement latéral et la quantité de débris végétaux. La page 7-27 devra aussi être ajustée en conséquence.

Les critères de discrimination retenus pour les peuplements forestiers dans le cadre de l'étude de corridors et de variantes se sont limités à la présence ou non d'érablières, de peuplements âgés de 90 ans et plus et des écosystèmes forestiers d'intérêts (voir tableau 5.6 à la page 5-34). Ces peuplements peuvent constituer dans plusieurs cas une valeur intéressante en termes d'habitat faunique. Cet aspect a plutôt été traité aux sections traitant des espèces fauniques (mammifères, avifaune, herpétofaune) à statut particulier (page 5-35), des habitats fauniques (page 5-35) et des milieux humides (page 5-36) où il est possible d'apprécier la valeur des boisés en termes d'habitat faunique par la présence d'espèces fauniques à statut particulier, d'aires de confinement du cerf de Virginie (protégées ou non), d'habitats du rat musqué ou d'aires de concentration d'oiseaux aquatiques. Il est à noter par contre que les boisés protégés identifiés au schéma d'aménagement de la MRC La Vallée-du-Richelieu ont été également considérés dans le cadre de l'analyse des impacts à la section 7.3.2 de la page 7-27. Il est à noter également que les impacts génériques sur les milieux boisés ont été traités à la section 7.2.2 et non pas à la section 7.1.2 tel qu'indiqué à la page 7-27.

QC-40 Page 5-36. Au tableau 5.8, ajouter un critère quant au nombre d'espèces fauniques inventoriées.

Tel que précisé au deuxième paragraphe de la section 5.6.1 à la page 5-32, toutes les composantes des milieux physique, biologique et humain exposées au chapitre 3 (Description du milieu récepteur) ainsi que les éléments techniques du projet présentés au chapitre 4 et jugés discriminants ont été retenus comme critères de discrimination pour la comparaison des variantes. Par ailleurs, les données d'inventaire (floristiques, fauniques, forestières et agricoles) acquises spécifiquement dans le cadre du projet pour le tracé privilégié ont été utilisées pour l'évaluation des impacts environnementaux.

En ce qui a trait aux composantes fauniques considérées directement ou indirectement dans le cadre de la comparaison des variantes, la méthode retenue inclut leurs prises en compte à quatre niveaux distincts notamment :

- Par la considération des peuplements forestiers d'intérêt à savoir les érablières, les peuplements âgés de 90 ans et plus ainsi que les écosystèmes forestiers exceptionnels classés qui constituent généralement des habitats fauniques de grande valeur pour les espèces fauniques. À cet effet, les variantes minimisant les pertes (longueur et superficie) de peuplements forestiers d'intérêt se sont vues accordées l'avantage pour ce critère.
- Par la prise en compte de toutes les mentions relatives à la présence d'espèces fauniques à statut particulier tant au niveau provincial que fédéral à proximité des variantes comparées; documentées dans les bases de données existantes et colligées dans le cadre de la description du milieu récepteur. Les variantes disposant du plus petit nombre de mentions à proximité ont reçu la première position.

- Par la considération des habitats fauniques protégés légalement en vertu de *Loi sur la conservation et la mise en valeur de la faune (L.R.Q., c. C-61.1)* et décrits par le *Règlement sur les habitats fauniques* à savoir les aires de concentration des oiseaux aquatiques, les aires de confinement du cerf de Virginie, les falaises habitées par une colonie d'oiseaux, les habitats d'une espèce faunique menacée ou vulnérable, les habitats du poisson, les habitats du rat musqué, les héronnières, les îles ou presqu'îles habitées par une colonie d'oiseaux et les vasières. Les variantes interceptant le plus petit nombre, la plus petite longueur et la superficie la moins élevée d'habitats fauniques ont reçu la position la plus avantageuse.
- Par la prise en compte des milieux humides qui supportent un vaste éventail d'espèces fauniques. À cet effet, les variantes minimisant les pertes (longueur et superficie) de milieux humides se sont vues accordées l'avantage pour ce critère.

QC-41 Page 5-39, Milieux agricoles. Pourquoi l'initiateur n'a-t-il pas retenu comme critère de discrimination, en plus du potentiel des sols, les types de production en place et la présence des systèmes de drainage souterrain? À cet effet, des cartes d'utilisation du sol et de dynamisme agricole, produites en collaboration avec les directions régionales du ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation auraient avantage à être consultées.

Le potentiel des sols en tant que critère de discrimination permet de juger de la qualité des sols mais également du type de production présent. Par exemple, les sols de classes 1, 2 et 3 supportent principalement des cultures où les exigences de croissance sont plus élevées (qualité et type de sol, drainage, etc.), comme du maïs-grain, du soya et des céréales, tandis qu'à l'inverse, les sols de classes 6 et 7 sont peu propices à la culture et généralement utilisés pour les fourrages. Les sols de classe 0 sont reconnus pour leur potentiel en culture maraîchère. Enfin, l'utilisation de photographies aériennes permet également d'apprécier le dynamisme agricole, de même que les survols aériens effectués dans le cadre de la préparation de l'étude d'impact sur l'environnement.

Quant à la présence ou non de systèmes de drainage souterrain, ce critère n'est pas jugé nécessaire dans le cadre de l'analyse de la comparaison des variantes. De plus, sa présence peut également être associée aux classes de potentiel des sols, celles de classes 1, 2 et 3 étant majoritairement drainées. Par contre, il faut souligner qu'une fois le choix du tracé privilégié établi, des mesures spécifiques doivent être prévues afin que les systèmes de drainage souterrain puissent fonctionner de la même manière qu'avant les travaux. D'ailleurs, les premières rencontres avec les propriétaires concernés ont permis d'identifier de façon préliminaire les terrains où des systèmes de drainage sont présents (Volume 4, feuillets photomosaïques 1 à 138 de 138). De plus, des plans types associés aux systèmes de drainage souterrain utilisés lors de la construction sont présentés au Volume 3, annexe I.

QC-42 Page 5-39. Certains tronçons traversent des terres agricoles en diagonale (dans le volume 2, figure 28, feuillets 1, 2 et 3, figure 29, feuillets 1 et 2, figure 30, variantes G.2 et C, etc.). Quel est le but de ce tracé lorsqu'il ne suit pas de lignes de transport d'électricité?

Le tableau 3.5 suivant présente les motifs justifiant ces portions de variantes qui ne longent pas des infrastructures existantes.

Tableau 3.5 Identification des zones de morcellement du milieu agricole et éléments de justification

Figure	Feuille	Justification
28	1 de 5	<ul style="list-style-type: none"> Éviter le noyau urbain de Saint-Agapit pour rejoindre la ligne électrique de 69 kV.
	2 de 5	<ul style="list-style-type: none"> Éviter le noyau urbain de Laurier-Station. Il faut également souligner que le nombre d'espaces disponibles pour franchir la route 271 est faible.
	3 de 5	<ul style="list-style-type: none"> Entre les sorties 266 et 256 de l'autoroute 20, il y a présence de voies publiques en bordure desquelles des habitations sont présentes. La position de la variante C dans ce secteur vise à s'éloigner des habitations/bâtiments en bordure de la voie publique.
29	1 de 3 à 3 de 3	<ul style="list-style-type: none"> À l'ouest de l'autoroute 955 (feuille 1 de 3), la variante est en partie éloignée du Rang des Érables pour s'éloigner des résidences/bâtiments présents.
		<ul style="list-style-type: none"> Une variante en bordure des lignes électriques d'Hydro-Québec localisées au sud de l'autoroute 20 a été considérée à l'étape des options d'implantation (option 9) ayant mené au choix des variantes (section 5.3). Le tableau 5.1, page 5-17, présente l'information demandée.
30	1 de 5 à 5 de 5	<ul style="list-style-type: none"> Les explications concernant la localisation des variantes dans ce secteur sont présentées à la section 5.5.5

QC-43 Page 5-41. Au tableau 5.17, quelle est la distance à laquelle on considère une zone résidentielle à forte densité à proximité du tracé d'une variante?

Dans le cadre de la comparaison des variantes effectuées pour les tronçons 3, 5, 7 et 9, toutes les zones résidentielles (incluant les zones non agricoles, le milieu bâti et le milieu bâti isolé) visibles sur les photomosaïques des figures 28, 30, 32 et 34 ont été comptabilisées.

QC-44 Page 5-42. Il est dit que : « La mise en terre de la conduite en milieu agricole est relativement facile comparativement en milieu boisé (...) ». Expliquer comment cette affirmation tient compte du fait que les terres agricoles seront traversées en diagonale dans plusieurs secteurs, ce qui impliquera, particulièrement en Montérégie, de couper les systèmes de drainage existants et de les remettre en état de fonctionner. Dans un tel cas, est-ce que la recherche du trajet le plus court possible réduira nécessairement les coûts associés au projet, comme affirmé à la section 5.6.5?

Les coûts associés à la réparation des systèmes de drainage souterrain sont négligeables en comparaison aux autres coûts à encourir comme l'achat des tuyaux d'acier dédiés à la confection du pipeline, les coûts de main-d'œuvre, des équipements et de la machinerie nécessaires à la réalisation de l'ensemble des travaux. À titre indicatif, dans le cadre de

travaux semblables, le coût au mètre linéaire, installation incluse, pour du drain souterrain se situe entre environ 5 à 12 \$ selon le diamètre du drain, tandis que le tuyau d'acier représente un coût d'environ 600 \$ le mètre incluant l'installation.

Par ailleurs, les mesures prises avant, pendant et après la construction concernant notamment le maintien de l'écoulement des systèmes de drainage, la vérification et la remise en état permettent d'assurer un drainage comparable à celui d'avant la construction. Des plans types utilisés lors de la construction et suite à cette dernière sont présentés à l'annexe I du Volume 3.

QC-45 Pages 5-37 à 5-43. Aux sections 5.6.4, 5.6.5 et 5.6.6, la longueur de l'oléoduc revient comme critère de classement des variantes. On constate l'utilisation de ce critère à l'annexe K, où il est même parfois redondant, comme aux tableaux K.15 et K.16 où ce critère est utilisé une première fois de façon générale et une deuxième fois de façon détaillée. Ce critère jouit donc d'un avantage par rapport aux critères utilisés une seule fois. Les tableaux élaborés en K.15 (construction) et K.16 (exploitation) se rapportent en gros aux coûts du projet. En tenant compte des tableaux K.1 à K.14, le classement des variantes serait inchangé, sauf pour un tronçon, le tronçon 9 (Boisé de Verchères). En effet, au tableau K.11, il est indiqué que la variante M (lignes électriques) est plus avantageuse que la variante N (contournement par le sud). Pourtant, le texte de la section 5-54 indique le contraire. La variante N suit des infrastructures existantes sur 9,93 km, ce qui l'avantage par rapport à la variante M. Par contre, il est indiqué au tableau K.11 que deux conflits potentiels sont possibles, ce qui la désavantage par rapport à la variante M. Il pourrait donc être possible de classer ces deux variantes à égalité pour le critère du tableau K.11, ce qui donnerait une première position à la variante M et à la variante N. Si l'on travaille à partir des positions obtenues en ne tenant pas compte de la construction et de l'exploitation, la variante M obtient sept premières positions et la variante N en obtient sept aussi. Elles obtiennent toutes deux quatre deuxième positions. Donc, pour ce qui est des milieux physique, biologique et humain, la méthode de classification employée à l'annexe K n'a pas permis de faire ressortir une variante. Seuls les coûts du projet favorisent la variante M.

Dans le cadre de projet semblable, la longueur en tant que critère de discrimination revêt assurément une place prépondérante sans être redondante, et ce, non seulement pour les catégories 4 (activités en phase de construction) et 5 (activités en phase d'exploitation), mais également pour les catégories 1 (composantes du milieu physique), 2 (composantes du milieu biologique) et 3 (composantes du milieu humain).

Par ailleurs, à la page 5-54, dernier paragraphe, première phrase, il faut lire variante « M » plutôt que « N ». En effet, bien que la distance totale parcourue en bordure d'infrastructures existantes soit supérieure pour la variante N (9,93 km), cette dernière représente 71 % de la distance totale de la variante (13,90 km) tandis que la variante M parcourt 100 % de son trajet (7,42 km) en bordure d'infrastructures existantes. Ainsi, les positions accordées aux variantes M et N à l'annexe K, tableau K.11 sont justes et ne peuvent être interprétées d'une autre façon. De plus, la méthode de comparaison des variantes proposées comprend cinq catégories et chacune d'entre elles doit être analysée de façon systématique, tronçon

par tronçon, et faire partie intégrante de l'analyse globale afin d'assurer la rigueur d'application de la méthodologie.

En résumé, les résultats de l'analyse de la comparaison des variantes présentées au Volume 3, annexe K sont adéquats et favorisent l'intégration de la variante M au tracé privilégié.

QC-46 Page 5-53. L'initiateur de projet a privilégié la variante Boisé de Verchères pour le tronçon 9. Comme cette variante entraîne des impacts sur ce boisé d'intérêt, certaines mesures d'atténuation sont proposées. Le MDDEP remet en question le choix de la variante Boisé de Verchères. La très faible superficie de milieux forestiers en Montérégie pose de sérieux problèmes en termes de conservation de la biodiversité sur ce territoire. En effet, pour les secteurs concernés (MRC de la Vallée-du-Richelieu et MRC de Lajemmerais), les milieux forestiers n'occupent que 18 % de la superficie totale du territoire¹. Les Orientations du gouvernement en matière d'aménagement comprennent d'ailleurs une section sur la protection des boisés recommandant instamment aux MRC, dont le territoire inclut des municipalités qui contiennent une superficie forestière de 30 % ou moins, d'adopter sans délai une réglementation visant à contrôler le déboisement dans celles-ci. L'initiateur doit donc réviser l'évaluation des impacts en tenant compte que le tronçon 9 utiliserait la variante N (contournement par le sud) ou toutes autres variantes permettant d'éviter d'affecter le boisé de Verchères (au chapitre 7 du volume 1 de l'étude d'impact).

Rappelons que dans le cadre de l'élaboration des options d'implantation du projet (voir tableau synthèse 5.1, page 5-17 et suivantes), plusieurs options ont été considérées pour mener au choix des variantes à comparer. À cette étape, un contournement du boisé de Verchères par le nord a été envisagé mais non retenu considérant que cette option devait parcourir plus de 16 km de plus qu'une option adjacente à l'emprise d'Hydro-Québec. Également, une option visant le contournement du boisé de Verchères par le sud a été proposée et retenue pour l'analyse de comparaison des variantes, cette dernière devant tout de même parcourir environ 6,5 km de plus qu'une variante longeant l'emprise d'Hydro-Québec. Considérant les dimensions et l'orientation du boisé de Verchères, il n'existe pas d'autres variantes pouvant permettre d'éviter celui-ci tout en respectant un minimum de critères de localisation reconnus pour ce type de projet. Par ailleurs, l'application rigoureuse de la méthode de comparaison des variantes M (Lignes électriques) et N (Contournement par le sud) a conduit à privilégier la variante M.

En Montérégie, le tracé privilégié pour le projet Pipeline Saint-Laurent traverse les MRC Les Maskoutains, La Vallée-du-Richelieu, Lajemmerais et la ville de Boucherville où les proportions boisées sur ces territoires sont effectivement inférieures à 30 %. Cette information est d'ailleurs présentée au tableau 3.4 du Volume 1 et reprise au tableau 3.6

¹ GÉOMONT, mars 2005. *Portrait des pertes de superficies forestières en Montérégie entre 1999 et 2004*. par Julien Belvisi, Agence géomatique montérégienne. 22 p. et 4 annexes.

ci-dessous. Ce tableau indique également la superficie de déboisement prévue par MRC/Ville et pour la Montérégie pour la réalisation du projet. Au total, environ 14 ha de boisés seraient touchés par le projet représentant environ 0,034 % des territoires/ville concernés par le projet en Montérégie.

Tableau 3.6 Superficie boisées pour les MRC de la Montérégie dont le territoire intercepte le tracé privilégié

MRC/Ville	Superficie boisée (ha)	Proportion boisée (%)	Déboisement prévu sur l'emprise permanente (ha)	Proportion du déboisement de l'emprise permanente par rapport au territoire (%)
Les Maskoutains	20 633	15,7	7,39	0,036
La Vallée-du-Richelieu	10 410	17,2	3,95	0,038
Lajemmerais	7 067	17,4	2,75	0,039
Longueuil (Ville)	3 355	10,8	0,11	0,003
Total	41 465	-	14,2	0,034

Plus spécifiquement pour le boisé de Verchères, le projet initial (avis de projet, février 2005) prévoyait un déboisement d'une bande de 33 mètres de largeur (23 mètres d'emprise permanente et 10 mètres d'aire temporaire de travail) qui a été réduite à 23 mètres suite à des discussions avec Hydro-Québec visant à utiliser son emprise pour localiser le 10 mètres d'aire temporaire de travail. Par la suite, des démarches plus poussées sur le terrain ont permis à Ultramar de réduire son emprise permanente à 18 mètres de largeur. De plus, afin de répondre davantage aux préoccupations soulevées face au déboisement dans ce secteur, l'étude d'impact a été déposée en proposant une largeur de déboisement de 12 mètres en prévoyant des mesures spécifiques de construction, dont notamment des aires supplémentaires de travail dans la partie cultivée présente à l'est du boisé. Par ailleurs, depuis le dépôt des quatre volumes de l'étude d'impact en mai 2006, le promoteur a réalisé des sondages géotechniques près de deux coulées importantes dans la partie ouest du boisé pour vérifier la possibilité d'y effectuer deux forages directionnels bien que des travaux en tranchée ouverte pourraient être réalisés dans ce secteur, tout en représentant un certain défi pour l'ingénierie, notamment en termes de stabilité du terrain suite aux travaux. La présence de ces coulées et la topographie du secteur exigeraient des largeurs de déboisement importantes afin de permettre la réalisation des travaux de façon adéquate et sécuritaire. Ultramar propose donc de réaliser deux forages directionnels dans ce secteur afin de réduire le déboisement dans le boisé de Verchères (figure 3 présentée au Volume 6) et faciliter l'implantation du pipeline d'un point de vue technique. Le tableau 3.7 présente une synthèse de la réduction du déboisement dans le boisé de Verchères suite aux diverses démarches réalisées à ce jour.

Tableau 3.7 Synthèse des efforts réalisés pour restreindre le déboisement

Étape	Superficie du déboisement réduite (ha)
Projet initial (avis de projet, février 2005)	6,9
Aire temporaire de travail dans l'emprise d'Hydro-Québec	4,8
Réduction de l'emprise permanente à 18 mètres	3,8
Réduction du déboisement de l'emprise permanente à 12 mètres	2,4
Ajout de deux forages directionnels dans la partie ouest du boisé (franchissement de deux coulées importantes)	1,4

Comme il est possible de le constater, les différentes démarches ont permis de réduire de façon significative le déboisement dans le boisé de Verchères. Au total, 1,4 ha de

déboisement serait nécessaire pour implanter le pipeline à cet endroit contrairement aux 6,9 ha prévus initialement.

Dans le but de réduire davantage les préoccupations face au déboisement, Ultramar a déjà annoncé dans son étude d'impact qu'elle désire procéder au reboisement des berges des cours d'eau localisés en milieu boisé. De plus, elle étudie toujours la possibilité de mettre en place des mesures pour compenser les pertes de superficies boisées, notamment en Montérégie où le pourcentage boisé sur le territoire est inférieur à 30 %. Ces mesures seront élaborées au fur et à mesure de l'avancement du projet et elles feront l'objet de discussions avec le MDDEP.

Chapitre 7. Analyse des impacts environnementaux du tracé privilégié

QC-47 Donner un aperçu de la dimension des aires supplémentaires de travail qui seront requises, leur nombre et leur localisation et décrire les impacts qui leur seront associés ainsi que les mesures d'atténuation, s'il y a lieu.

Un aperçu des dimensions des aires supplémentaires requises pour franchir les divers obstacles (routes, voies ferrées, cours d'eau) est présenté à la section 4.1.3 du Volume 1. Ainsi, de façon générale, il faut prévoir une aire de 15 m x 40 m de part et d'autre de l'obstacle à franchir afin notamment d'entreposer les déblais de l'excavation de la tranchée. Ces aires sont utilisées de façon temporaire et pourront retourner à leur vocation d'origine après la remise en état final de la zone de travail.

QC-48 L'analyse des impacts concernant le tronçon 1 du tracé doit être complétée et incluse à l'étude d'impact finale.

L'analyse des impacts relatifs au tronçon 1 du tracé est intégrée à la section 2.4 du présent document.

QC-49 Page 7-5. Au tableau 7.4, à « Circulation de véhicules », y a-t-il des abat-poussière autres que l'eau qui pourraient être utilisés? Dans l'affirmative, quels seront-ils et à quelle fréquence seront-ils utilisés?

L'eau sera le principal abat-poussière utilisé sur l'emprise du pipeline. Toutefois, à l'extérieur de l'emprise, soit sur les chemins d'accès temporaires, les aires de stationnement des travailleurs, aux emplacements des roulottes de chantier et aux sites d'entreposage des tuyaux, un abat-poussière à base de chlorure de calcium certifié par le Bureau de normalisation du Québec sera également utilisé. Elle visera à maintenir le taux de poussière soulevée à un seuil acceptable en tenant compte de l'environnement immédiat des sites visés.

QC-50 Page 7-8. Concernant l'évaluation des impacts en milieux cultivés, tableau 7.5, pouvez-vous fournir des informations sur les cas de remise en état du terrain après le passage d'un pipeline, notamment sur le rendement des cultures ou encore sur le retour aux activités qui avaient cours avant la construction du pipeline?

Le retour aux activités agricoles courantes pourra s'effectuer normalement sur la totalité de l'emprise permanente. À cet effet, Ultramar a produit un « Guide de gestion de l'emprise » qui sera remis à chacun des propriétaires concernés. Ce guide est présenté à l'annexe C du Volume 5.

En ce qui concerne le rendement des cultures suite à la réalisation des travaux, il n'existe pas à notre connaissance de document public qui fait état de résultats spécifiques de suivis (associés aux rendements de culture). Toutefois, l'expérience passée et les observations effectuées dans le cadre de projet semblable, indiquent que le retour à des rendements comparables à ceux présents de part et d'autre de la zone de travail, s'effectue peu de temps suivant la construction. Occasionnellement, des observations sur le terrain ont également permis de constater une croissance supérieure sur la zone de travail. Cette différence est souvent associée aux travaux de décompaction du sol réalisés lors de la remise en état de la zone de travail.

QC-51 Page 7-8. Concernant les milieux boisés, comment est évalué l'impact du passage du pipeline quant au morcellement de la forêt?

Le morcellement du territoire agricole et forestier est un élément de considération pour Ultramar qui souhaite une implantation harmonieuse du pipeline dans son milieu récepteur. À cet effet, l'insertion du pipeline en bordure d'emprises linéaires existantes (lignes électriques, routes, voies ferrées, pipelines existants ou projetés) permet de minimiser de façon importante le morcellement du territoire agroforestier. Lorsque le tracé ne peut longer des infrastructures existantes, l'implantation en bordure des limites de lots ou de propriétés devient alors un facteur de considération. Les longueurs du morcellement en milieux agricole et boisé ont été comptabilisées lors de la comparaison des variantes. Globalement, le tracé privilégié constitué des variantes les plus favorables minimise l'impact sur le morcellement du territoire. Sur l'ensemble du tracé qui totalise une longueur d'environ 241 km, l'emprise permanente serait localisée de façon adjacente à des infrastructures existantes sur une distance d'environ 182 km. Le morcellement du territoire est donc appréhendé sur une longueur d'environ 59 km.

QC-52 Pages 7-6, 7-11 et 7-14. Aux tableaux 7.4, 7.6, 7.8 et 7.10, à « Essais hydrostatiques », sur quelle base sera évalué le fait qu'une source est adéquate pour l'approvisionnement en eau? Y a-t-il d'autres critères que le débit? Qu'est-ce que « des endroits appropriés »?

La sélection d'une source pour l'approvisionnement en eau pour les essais hydrostatiques tient compte de la disponibilité d'approvisionnement de l'eau (ex. débit présent dans le cours d'eau ou débit et quantité dans un réseau municipal), de l'interférence potentiel avec d'autres usages connus de la source et de la sensibilité au point de prélèvement.

Un endroit approprié signifie essentiellement un point de vidange aménagé afin d'éviter des dommages au lieu de disposition de l'eau. Ainsi, il est fréquent d'utiliser soit une membrane géotextile, de la roche ou autres moyens visant à dissiper l'énergie de l'eau au point de vidange de la conduite.

QC-53 Page 7-12. Au tableau 7.7, la compensation aux propriétaires ne peut être considérée dans l'évaluation de l'impact résiduel sur la composante « milieux boisés » puisque cela ne change pas l'effet sur ce milieu.

Dans les tableaux synthèses inhérents à l'évaluation des impacts environnementaux présentés au chapitre 7 du Volume 1, les mesures d'atténuation et les mesures de compensation ont été présentés séparément. L'importance des impacts résiduels appréhendés a été évaluée par la prise en compte des mesures d'atténuation seulement. Les mesures de compensation n'ont pas été prises en compte pour la détermination de l'importance des impacts résiduels.

QC-54 Page 7-9. À la section 7.2.2, les traversées du pipeline sous les axes routiers obligeront le déboisement d'un corridor, ce qui favorisera le balayage par les vents et l'enneigement et brisera l'unité du paysage boisé pour les usagers de la route. Puisque les ouvertures dans le boisé seront ponctuelles, effectuées sur une courte distance et au milieu de secteurs protégés par des boisés, ceci pourrait avoir pour effet de détériorer subitement les conditions de conduite hivernale. Évaluer les impacts potentiels du déboisement sur les axes routiers traversés par le pipeline et présenter les mesures d'atténuation possibles, s'il y a lieu.

La consultation du Volume 4 qui présente le tracé privilégié permet de constater que ce dernier se situe très majoritairement adjacent à une emprise existante en milieu boisé, soit à partir de l'ouest de la rivière Chaudière. Ainsi, l'implantation du pipeline n'obligera pas ou peu le déboisement d'un nouveau corridor, mais plutôt l'élargissement de ceux existants afin de dégager l'emprise permanente sur une largeur de 18 mètres. De plus, en milieu boisé, les aires temporaire et supplémentaires de travail nécessaires pour franchir ce type d'obstacle seront localisées en retrait de la voie publique, soit à environ 10 mètres. Cette façon de faire permettra de minimiser l'impact visuel et parallèlement réduire l'ouverture déboisée en bordure de la voie publique.

En conséquence, l'élargissement de corridors existants aura très peu d'effet sur l'unité du paysage boisé pour les usagers de la route. De plus, le balayage par les vents et l'enneigement ne devraient pas être significativement différents des conditions existantes.

QC-55 Page 7-12. La section 7.2.3 mentionne les rivières qui seront franchies par forage directionnel. On mentionne que la rivière Nicolet pourrait être franchie par la méthode de traversée par tranchée ouverte si le forage directionnel échoue. Préciser pourquoi la rivière Beauvillage n'est pas traversée par forage directionnel.

Pour chacune des rivières où la traversée se fera par tranchée ouverte (en eau libre) et pour chacune des rivières pour lesquelles la méthode par tranchée ouverte sera utilisée en cas d'échec du forage directionnel, l'initiateur de projet devra évaluer les impacts éventuels des travaux sur le milieu en tenant compte de l'aire et de la durée d'empiètement temporaire sur le cours d'eau, de la méthode de travail dans le cours d'eau, de l'étendue et de la concentration du panache de dispersion des sédiments sur les éléments sensibles pouvant en être affectés (prises d'eau, frayères, etc.). Les mesures d'atténuation ou de compensation appropriées doivent être présentées.

Selon les données recueillies à ce jour, la méthode par tranchée ouverte a été retenue pour franchir la rivière Beauvillage. En effet, la présence de deux canaux d'écoulement des eaux au point de franchissement de la rivière pourrait permettre d'effectuer une traversée à sec. Ainsi, il est prévu d'endiguer temporairement un des deux canaux pour permettre d'installer une première section de conduite à cet endroit pendant que l'écoulement serait maintenu dans le second canal. Cette approche serait répétée pour installer la seconde section de conduite dans le deuxième canal afin de compléter la traversée dans les lits du cours d'eau. Des raccordements seraient par la suite effectués sur l'île et de part et d'autre de la rivière pour compléter l'installation de la conduite dans ce secteur.

Selon les données techniques colligées, le promoteur est confiant de réaliser les forages directionnels prévus avec succès. La seule incertitude concerne la rivière Nicolet où une méthode par tranchée a déjà été déposée en mai 2006.

Le tableau M.1 présenté à la l'annexe B du Volume 5 liste l'ensemble des cours d'eau qui seraient traversés dans le cadre de la réalisation du projet ainsi que les méthodes de traversée anticipées. Selon ce tableau, seulement neuf cours d'eau jugés de dimensions intermédiaires seraient franchis par la méthode par tranchée ouverte en pleine eau. La méthode préconisée pour installer le pipeline dans ces cours d'eau serait essentiellement la même, soit la construction d'un chemin d'accès dont la voie de circulation serait d'environ 6 à 8 m de largeur, une élévation du chemin d'accès permettant la circulation de la machinerie en dehors du niveau d'eau au moment des travaux, l'installation de ponceaux à travers le chemin d'accès pour assurer l'écoulement des eaux et la libre circulation des poissons, au besoin.

Lors des travaux, la surface qui sera perturbée (zone du chemin d'accès et l'aire d'excavation de la tranchée) variera selon les dimensions du cours d'eau et le type de sol présent. Il est toutefois possible d'estimer que la largeur nécessaire devrait varier entre 15 à 20 m incluant le chemin d'accès et l'excavation de la tranchée. Quant à la durée, il est prévu de concentrer l'ensemble des activités d'implantation de la conduite durant la même période. Ainsi, le chemin d'accès serait construit pour les besoins d'implantation de la conduite à travers les cours d'eau pour être démantelé suite à l'installation de cette dernière. Par ailleurs, l'excavation doit être effectuée dans un laps de temps le plus court

possible afin de faciliter l'installation du pipeline. Ainsi, généralement, l'excavation, la mise en fouille de la conduite et le remblayage devraient s'effectuer sur une période d'environ deux jours.

Les principales mesures d'atténuation qui devront être adaptées selon les conditions rencontrées lors de l'excavation des travaux sont les suivantes :

- utiliser des matériaux granulaires grossiers lors de la construction du chemin d'accès.
- aménager le chemin d'accès afin de permettre la libre circulation des poissons.
- dans la mesure du possible, préserver le substrat de surface vis-à-vis la zone à excaver pour faciliter la remise en état.
- minimiser la durée d'excavation dans le cours d'eau.
- au besoin, effectuer la répulsion des poissons, par exemple, si l'utilisation d'explosif devient nécessaire, contrôler les éclats de roc au secteur à dynamiter en utilisant des pare-éclats.
- installer des barrières à sédiments en aval pour contrôler la mise en suspension des sédiments.
- installer des barrières à sédiments sur les rives pour éviter l'apport du sol vers le cours d'eau.
- vérifier régulièrement la machinerie et les équipements et remplacer toutes pièces qui pourraient provoquer un déversement accidentel.
- maintenir à proximité des matériaux absorbants pour récupérer les déversements accidentels.

QC-56 Pages 7-5 à 7-16. Aux tableaux 7.4, 7.6, 7.8 et 7.10, il est fait état d'activités de dynamitage, mais pas au tableau 7.12. Doit-on conclure qu'il n'y aura pas de dynamitage en milieu bâti? Du dynamitage pourrait-il être requis pour la traversée de certains cours d'eau? Dans l'affirmative, les détails sur la technique qui sera utilisée et les mesures d'atténuation doivent être précisées.

D'abord rappelons que le milieu bâti est peu présent à proximité de l'emprise projetée. Par ailleurs, selon les données colligées à ce jour par l'équipe d'ingénierie, le dynamitage est une activité qui n'est pas envisagée dans ces secteurs. Par contre, s'il devenait nécessaire, les mêmes mesures d'atténuation présentées aux tableaux 7.4, 7.6, 7.8 et 7.10 seraient appliquées.

Advenant que du dynamitage soit requis pour la traversée de certains cours d'eau, la technique utilisée consistera d'abord à implanter la charge explosive à une profondeur suffisante dans l'axe du pipeline projeté. Le calibre des charges sera établi de manière à assurer notamment la stabilité des installations temporaires nécessaires à la construction

(ex. : ponceau, jetée). Dans la mesure du possible, les chemins d'accès et les jetées pourront être utilisés afin de contrôler la mise en suspension possible de sédiments. Également, des barrières à sédiments pourront être installées afin de contrôler les particules qui pourraient survenir lors du sautage. D'autres mesures d'atténuation sont présentées au tableau 7.8 du Volume 1.

QC-57 Page 7-13. Le tableau 7.8 traite entre autres du déboisement. Il y est indiqué qu'une bande boisée de 10 mètres sera maintenue entre l'aire temporaire de travail et le haut du talus. Préciser, s'il y a lieu, si cette mesure s'appliquera également aux autres aires de travail (aires d'entreposage des tuyaux, aires supplémentaires de travail).

Tel qu'indiqué à la section 4.1.4, l'entreposage des tuyaux en provenance du fabricant s'effectuera sur des terrains déjà aménagés qui seront loués pour la période des travaux. De plus, des terrains en zone industrielle pourraient être utilisés pour permettre l'entreposage des tuyaux. L'entreposage temporaire des tuyaux ne nécessitera pas de déboisement. Par ailleurs, si des aires supplémentaires sont nécessaires en milieu boisé pour franchir des cours d'eau, une bande boisée de 10 mètres sera également maintenue entre l'aire supplémentaire et le haut du talus.

QC-58 Page 7-17. À la section 7.2.4, il est mentionné que « (...) les activités de suivi environnemental réalisées par le passé témoignent que globalement l'impact résiduel associé au passage d'un pipeline en milieux humides serait d'importance faible à moyenne ». Expliquer quelles sont les activités de suivi auxquelles vous faites référence, quel en a été le résultat, quels ont été les effets environnementaux observés et quels sont les impacts résiduels. Nous notons qu'un suivi sur la remise en état des milieux humides est prévu.

Les observations effectuées suite à la construction des plus récents projets de pipeline indiquent que les conditions végétales et hydriques sont généralement comparables aux superficies adjacentes à l'intérieur de quelques saisons de croissance. Les effets observés correspondent essentiellement à la végétation qui est moins dense suite à la construction et qui graduellement reprend sa place. Pour le projet Pipeline Saint-Laurent, le suivi prévu dans l'étude d'impact (chapitre 9) permettra de valider les conditions des milieux humides suite à la construction.

QC-59 Page 7-16. Comment l'initiateur entend-il s'y prendre pour recréer les conditions d'origine mentionnées au tableau 7.10 (remise en état de la zone de travail)?

Généralement dans ce type de milieu, il est nécessaire d'effectuer du drainage de surface temporaire afin de permettre la réalisation de la construction. Ainsi, recréer les conditions d'origine signifie de rétablir l'état naturel du drainage de surface en procédant au remblayage des fossés confectionnés temporairement pour les besoins de la construction et à reprofiler la zone de travail selon le relief présent avant les travaux.

QC-60 Page 7-17. Section 7.2.5. Il y aurait lieu de compléter la section sur les perturbations de l'environnement sonore par les éléments suivants :

- Préciser dans quelle mesure les seuils de bruit ambiant, que le MDDEP préconise dans un secteur résidentiel, seront effectivement respectés en milieu bâti durant les travaux de construction.
- Y aura-t-il des résidences localisées à moins de 100 mètres du tracé du pipeline? Dans le cas où il y aurait des résidences à moins de 100 mètres du chantier, il y aurait lieu que l'initiateur de projet fixe un seuil sonore maximum à ne pas dépasser sur le chantier quand celui-ci s'approche d'habitations (ou l'équivalent) et, le cas échéant, identifie les types d'écran et d'enceinte temporaires pouvant réduire les nuisances sonores dans le cas où les objectifs du MDDEP ne peuvent pas être respectés. Une attention particulière devra être apportée aux secteurs où il y aura des travaux de forage.

Les résultats des inventaires terrain effectués indiquent que le milieu bâti est peu fréquent et généralement présent sous forme de résidences isolées le long du tracé privilégié. Par ailleurs, la consultation des feuillets à l'échelle 1 : 5 000 présentés au Volume 4 permet de visualiser qu'un nombre limité de résidences figure effectivement à proximité du tracé privilégié. Les nuisances sonores potentielles liées aux activités de construction d'un pipeline sont généralement peu importantes en raison du caractère intermittent et diffus des travaux. Plusieurs mesures génériques d'atténuation relatives au bruit sont également prévues (tableau 7.12) par le promoteur, ce qui contribuera également à minimiser l'impact sonore potentiellement ressenti par le milieu bâti. Dans le cas spécifique des activités de forage qui peuvent se prolonger en continu et de façon concentrée à un endroit donné, des mesures spécifiques d'atténuation telle l'utilisation du sol arable décapé pour former un andain près des équipements et/ou des panneaux acoustiques pourront au besoin être appliquées.

QC-61 Indiquer la liste des municipalités où le milieu bâti serait situé à proximité du tracé privilégié du pipeline.

Voir réponse apportée à la question QC-34.

QC-62 Page 7-19. Il est mentionné que les perturbations (associées au chantier de construction) seront de courte durée. Préciser quelle sera la durée approximative de ces travaux pour une résidence donnée selon le tronçon concerné.

La terminologie courte durée est utilisée en conformité avec la méthode d'analyse des impacts environnementaux. La méthode distingue trois classes de durée :

- **longue**, dont les impacts sont ressentis de façon continue pour la durée de vie de l'équipement ou des activités et même au-delà dans le cas des impacts irréversibles;
- **moyenne**, dont les impacts sont ressentis de façon continue sur une période de temps relativement prolongée mais généralement inférieure à la durée de vie de l'équipement ou des activités;

- **courte**, dont les impacts sont ressentis sur une période de temps limitée, correspondant généralement à la période de construction des équipements ou à l'amorce des activités, une saison par exemple.

Selon cette catégorisation, les perturbations associées au chantier seront de courte durée.

Par ailleurs, mentionnons que selon l'échéancier actuel, la première activité de construction serait le déboisement et elle aurait lieu à l'hiver 2007-2008 dans la mesure où les autorisations nécessaires sont obtenues au moment opportun pour respecter l'échéancier prévu et la séquence des travaux de construction.

Par la suite, la construction devrait reprendre au mois de mai 2008 pour se poursuivre jusqu'en décembre 2008. Il est très probable que la remise en état de la zone de travail soit complétée au cours de 2009, le tout étant notamment fonction des conditions météorologiques qui prévaudront en 2008.

Également, il est important de souligner que la construction d'un pipeline s'effectue séquentiellement, et ce, généralement selon l'ordre établi à la section 4.5 du Volume 1. Plusieurs équipes spécialisées doivent tour à tour parcourir le chantier afin d'exécuter les travaux. Par exemple, des équipes exécutent les forages horizontaux et directionnels pendant que d'autres s'affairent à excaver et enfouir la conduite entre les différents obstacles. Ainsi, pour un endroit donné, il peut s'écouler des délais variables où aucune activité n'aura lieu. Bien que la plupart des activités se dérouleront de mai à décembre 2008, la période active de travail en un endroit donné est beaucoup plus courte. À titre informatif, en émettant l'hypothèse qu'une résidence est située en milieu agricole en bordure d'une voie publique, il est estimé que des équipes de construction seront présentes dans le secteur de la résidence pour une durée d'environ 30 à 45 jours réparties sur la durée totale des travaux.

QC-63 Page 7-17. À la section 7.2.5, quels sont les modes d'élimination prévus pour les résidus de déboisement en milieu bâti?

Les tiges et les débris (souches, branches) du déboisement pourraient d'abord être utilisés pour la construction du chemin d'accès qui serait localisé en bordure de la zone d'excavation de la tranchée lorsque la capacité portante du terrain est faible. Lors de la remise en état final de la zone de travail, le chemin d'accès sera démantelé, les débris récupérés et dirigés vers un site approprié. Il faut toutefois souligner qu'il est possible que certains propriétaires demandent de préserver le chemin d'accès confectionné pour les fins de la construction. Ultramar évaluera ces demandes au cas par cas, en fonction du type de milieu présent et prendra une décision en conséquence.

Les tiges et les débris (souches, branches) non utilisés pour la construction de chemin d'accès pourraient être déchiquetés et répandus sur place ou transportés dans des sites autorisés.

QC-64 Page 7-18. À la lecture du tableau 7.12, doit-on conclure qu'il n'y aura aucun essai hydrostatique en milieu bâti? Pourquoi les mesures d'atténuation sont-elles qualifiées de « potentielles » plutôt que de « proposées », comme aux autres tableaux?

Des essais hydrostatiques auront lieu sur l'ensemble du tracé incluant en milieu bâti.

Tel qu'indiqué aux tableaux 7.4, 7.6, 7.8 et 7.10, la dernière colonne du tableau 7.12 devrait être libellée mesures d'atténuation.

QC-65 Aux sections 7.2.2, 7.2.3, 7.2.5 et toutes celles impliquant le déboisement des aires temporaires de travail et les aires supplémentaires de travail, l'initiateur de projet devra ajouter comme mesure d'atténuation le reboisement de ces aires.

Tel que stipulé dans l'étude d'impact sur l'environnement, Ultramar élaborera un programme de reboisement qu'elle envisage mettre en place. C'est dans le cadre de l'élaboration de ce programme qu'Ultramar étudiera la possibilité de procéder au reboisement des aires temporaire et supplémentaires de travail qui pourraient être nécessaires lors des travaux.

QC-66 Page 7-20. À la section 7.2.6, aucune mesure d'atténuation n'est proposée pour les structures hors sol. Prévoir des mesures d'atténuation qui favoriseraient l'intégration des structures hors sol au paysage environnant, notamment la mise en place d'un écran végétal ou encore d'un aménagement paysager.

Selon l'analyse effectuée, l'impact sur le milieu visuel, associé à la réalisation du projet, est jugé faible. En effet, bien que les structures hors sol soient généralement localisées à proximité de routes pour y faciliter l'accès, elles sont suffisamment éloignées des résidences, de façon à minimiser leur visibilité. De plus, quelques-unes d'entre elles seront construites en zone industrielle, côtoyant ainsi des structures compatibles à celles de la zone. Par ailleurs, les structures hors sol localisées en milieu boisé seront peu perceptibles et n'entraîneront pas de modifications significatives au paysage. Quant aux structures hors sol prévues en milieu agricole, il faut notamment considérer les activités agricoles en présence pour minimiser les pertes de superficies cultivables. Enfin, Ultramar est d'avis qu'il faudra évaluer la situation au cas par cas et que si dans l'éventualité où l'impact visuel était significativement différent de celui anticipé, Ultramar verra à mettre en place des mesures d'atténuation pour minimiser l'impact visuel.

QC-67 Page 7-21. À la section 7.2.7, l'intensité du bruit associé aux stations de pompage n'est pas documentée. Indiquer le type de construction qui est prévu pour abriter les systèmes de pompage et les éléments de conception du bâtiment qui favoriseront la réduction du bruit émis par les pompes. Si les postes sont situés à proximité de zones résidentielles, fournir des mesures de bruit ambiant dans les secteurs d'implantation des stations de pompage projetées et une modélisation de la répartition du bruit provenant de la station de pompage dans les secteurs concernés.

Tout d'abord, tel qu'indiqué dans l'étude d'impact, les postes de pompage prévus seront pour la plupart localisés en retrait par rapport au milieu bâti. En effet, les sites envisagés pour la localisation des postes de pompage ne sont pas situés à proximité de zones résidentielles. La conception des postes de pompage sera complétée lors de l'ingénierie détaillée. À ce jour, il est prévu d'abriter les installations électriques et de contrôle à l'intérieur de bâtiments. Quant aux pompes, diverses alternatives sont envisagées incluant la possibilité d'installer les pompes à l'extérieur. Cependant, toute solution retenue assurera le respect des niveaux sonores prévus par la réglementation en vigueur dans les municipalités où les postes seront implantés. Des mesures d'atténuation telles que l'installation d'un écran d'arbres, la construction de bermes, de murs ou ultimement la construction de bâtiments autour des pompes seront examinées pour réduire le bruit provenant du poste de pompage. Lors de l'ingénierie détaillée, suite à la sélection des équipements des postes, des mesures de bruit ambiant ainsi qu'une modélisation de la répartition du bruit provenant du poste de pompage seront réalisées.

QC-68 Page 7-22. Y a-t-il des émissions d'odeurs potentielles associées à l'exploitation d'un pipeline, notamment dans le cas des structures hors sol?

Sous des conditions normales d'opérations du pipeline, aucune émission d'odeur n'existera. Toutes les composantes des structures hors sol seront totalement étanches.

QC-69 Page 7-24. Quels sont les impacts potentiels du projet sur les puits individuels et les mesures de protection ou d'atténuation envisageables, le cas échéant? Lors du dynamitage, y a-t-il un risque de colmatage des puits et de dégagement de monoxyde de carbone dans les sous-sols de résidences pouvant se trouver à proximité des travaux?

La présence de puits domestiques le long du tracé privilégié est relativement limitée ainsi que la présence de roc. Toutefois, la procédure préconisée, au besoin, consisterait d'abord à préciser la localisation des puits à l'intérieur d'une bande de 100 m de part et d'autre de l'emprise permanente. Il s'agit ensuite de signaler leur présence à l'entreprise responsable du dynamitage et de s'assurer que les patrons de sautage respectent les normes de protection pour les bâtiments et les installations de captage d'eau souterraine.

De plus, un essai de pompage ainsi que des échantillonnages et analyses chimiques seront réalisés avant les travaux de construction de manière à connaître les conditions de captage initiales. Cette procédure permet ensuite de baliser les interventions requises suite aux travaux de construction. Il faut noter que le tableau 9.2 comprend les puits souterrains comme composante du programme de suivi environnemental.

Les risques de dégagement de monoxyde de carbone (CO) dans les sous-sols de résidences est très peu probable puisque la distance entre la tranchée qui sera creusée et les bâtiments à proximité est généralement plus grande que la distance de migration du CO qui est de l'ordre de 20 à 30 mètres, selon une étude réalisée par l'institut de la recherche Robert-Sauvé en santé et en sécurité du travail « IRSST ».

<http://www.irsst.qc.ca/files/documents/PubIRSST/R-314.pdf>

De plus, les risques de dégagement seraient présents surtout lorsque la profondeur de la zone dynamitée serait de l'ordre de 2,5 à 3,0 mètres alors que la tranchée prévue sera généralement de 1,5 à 2 mètres.

Bien que les risques soient faibles, Ultramar exigera que les entrepreneurs en dynamitage appliquent les recommandations prévues dans l'étude de l'IRSST si les conditions présentes au chantier représentaient un risque de dégagement de CO dans les sous-sols de résidences.

QC-70 Page 7-24. Il est mentionné qu'aucune prise d'eau de surface n'est située à proximité du tracé privilégié. Par contre, certaines prises d'eau sont tout de même situées en aval des points de traversée du tracé. Expliquer pourquoi l'impact appréhendé est jugé nul.

En fonction des méthodes de traversée préconisées (référer à la section 4.6.3 du chapitre 4 du Volume 1 pour plus de détails), des mesures d'atténuation qui seront adoptées et de la distance relativement importante des prises d'eau par rapport aux points de traversée du tracé, l'impact appréhendé pour les utilisateurs qui perçoivent l'eau à même ces sources est jugé de non perceptible voire nul.

QC-71 Page 7-24. Quelles sont les aires d'alimentation des puits municipaux de Saint-Agapit et de Sainte-Eulalie? Les localiser sur les cartes appropriées. Expliquer comment ces aires d'alimentation ont été prises en considération. La variante de Sainte-Eulalie doit être présentée dans l'étude d'impact.

La localisation des aires d'alimentation des puits des municipalités de Saint-Agapit et de Sainte-Eulalie est présentée à la figure 7 du Volume 6. Comme il est possible de le constater, le tracé privilégié se situe à environ 1 750 m et 300 m des limites les plus rapprochées des aires d'alimentation des puits de Saint-Agapit et de Sainte-Eulalie respectivement.

QC-72 Page 7-25. Une attention particulière doit être apportée à la gestion des sols contaminés. En plus de l'inventaire des terrains à partir du Répertoire des terrains contaminés, la détermination des sources potentielles de contamination à caractériser doit être complétée, au niveau de l'étude d'impact, par une recherche historique de l'utilisation des terrains traversés par la variante retenue afin de bien identifier toutes les sources potentielles passées de contamination des sols et de l'eau souterraine. Le processus complet d'une caractérisation de phase I est expliqué dans le Guide de caractérisation des terrains. La connaissance des sources de contamination potentielles actuelles et passées permet de mieux cibler les secteurs à caractériser et à mieux planifier les travaux. Les terrains identifiés devront être indiqués sur les cartes appropriées.

Tel que stipulé dans l'étude d'impact sur l'environnement, avant de procéder aux travaux de construction, les limites des 47 sites identifiés à moins de un (1) kilomètre du tracé privilégié seront précisées afin d'évaluer la distance de ces derniers par rapport audit tracé. Une attention particulière sera également accordée aux terrains situés en secteurs urbanisés traversés par le pipeline. Dans l'éventualité où un terrain contaminé était localisé sur le parcours du pipeline, une caractérisation de phase I sera effectuée. Toutefois, il est estimé qu'il n'est pas requis de procéder à cette caractérisation sur l'ensemble du tracé lorsque ce dernier est localisé dans des milieux agricole et forestier.

QC-73 Page 7-25. Conformément au Guide de caractérisation des terrains, s'il y a des terrains contaminés touchés par le projet, l'initiateur doit s'engager à caractériser les sols avant les travaux d'excavation via des stations d'échantillonnage prédéterminées et non durant les travaux à partir des piles de déblais. La caractérisation des sols en piles favorise la dilution de la contamination et n'est pas recommandée. Il y a donc lieu de s'assurer que les sols soient caractérisés selon le Guide de caractérisation des terrains là où il y aura excavation de sols. Les sols excavés devront être gérés selon la réglementation en vigueur, en particulier le Règlement sur la protection et la réhabilitation des terrains.

Dans l'éventualité où des terrains contaminés étaient traversés par le pipeline, un échantillonnage sera effectué préalablement aux travaux d'excavation. Les sols contaminés seront gérés selon la réglementation en vigueur.

QC-74 Page 7-31. Il est mentionné que des travaux d'inventaire (végétation) seront complétés par des relevés au cours de la période de mai à juillet 2006. Lors de ces travaux, l'initiateur de projet doit tenir compte des points suivants :

- Les inventaires détaillés à réaliser doivent couvrir les périodes propices et tous les habitats potentiels pour les espèces végétales menacées ou vulnérables pouvant être affectées par le projet. Une caractérisation des milieux affectés, notamment la strate végétale, devra accompagner les résultats finaux des inventaires afin de pouvoir évaluer avec exactitude l'impact du projet sur les espèces ciblées.
- Une copie des rapports détaillés des inventaires, incluant le matériel et la méthodologie utilisée, la localisation, notamment cartographique, et

l'identification des occurrences des espèces observées à l'intérieur ou à proximité de la zone d'étude ainsi que l'identification de la personne ayant réalisé l'inventaire devront être transmises confidentiellement au ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs.

- *Pour d'autres éventuelles plantes ciblées impactées, proposer également, le cas échéant, des mesures d'atténuation particulières ou de compensation. La transplantation ne sera pas une mesure à privilégier : elle ne doit être envisagée qu'en ultime recours.*

L'information demandée aux points un (1) et trois (3) de cette question a été traitée à la section 2.2 de ce document. Par ailleurs, tel que demandé au point deux (2) de cette question, une copie d'un rapport comprenant l'information demandée est présentée à l'annexe D du Volume 5 qui est fournie sous pli séparé.

QC-75 Page 7-33. L'évaluation des impacts sur les aires de confinement du cerf de Virginie doit tenir compte de l'effet créé par un nouveau couloir de circulation possible dû à l'emprise et à la possibilité de voir la grande faune emprunter ces couloirs pour la traversée des routes. De plus, l'effet du morcellement des aires de confinement doit être évalué. Préciser les numéros des photomosaïques sur lesquelles apparaissent les aires de confinement. Si des travaux de dynamitage sont effectués dans les aires de confinement, l'initiateur de projet devra s'engager à les réaliser après la saison de chasse et avant le confinement des cerfs. Cette période débute à la mi-novembre et se termine vers la fin de décembre.

Tel que précisé à la question QC-51, le morcellement du territoire est un élément de considération pour le promoteur qui privilégie l'identification d'un tracé de moindre impact tant sur les composantes physiques, biologiques et humaines de la zone d'implantation. À cet effet, l'insertion du pipeline en bordure d'emprises linéaires existantes (lignes électriques, routes, voies ferrées, pipelines existants ou projetés) permet de minimiser de façon importante le morcellement supplémentaire tant au niveau du territoire agricole et forestier qu'au niveau des habitats fauniques telles les aires de confinement du cerf de Virginie. Cet aspect fut initialement considéré lors de la comparaison des variantes. Globalement, le tracé privilégié minimise l'impact sur le morcellement du territoire. Sur l'ensemble du tracé qui totalise une longueur d'environ 241 km, l'emprise permanente sera localisée de façon adjacente à des infrastructures existantes (principalement des lignes électriques) sur une distance d'environ 182 km.

La localisation des aires de confinement du cerf de Virginie à proximité du tracé est précisée sur les feuillets (41 à 43, 45, 46, 48 à 51, 53 à 57, 63, 84, 85, 124 et 125) photomosaïques à l'échelle 1 : 5 000 présentés au Volume 4 au niveau du libellé intitulé : « Éléments particuliers ». Sur l'ensemble du tracé, une seule aire de confinement sera morcelée (entre 1,2 à 1,8 km, selon la variante retenue sur les 21 km d'aires de confinement) par l'implantation du projet, soit celle à l'ouest de la rivière Bécancour (référer au feuillet 41 du Volume 4 pour illustration). Par ailleurs, il est important de mentionner que cette aire de confinement est largement grignotée par la présence d'une cannebergière majoritairement localisée au sud de la ligne électrique.

Le promoteur prend note des mesures d'atténuation proposées dans l'éventualité où des travaux de dynamitage seraient effectués dans les aires de confinement.

QC-76 *Pages 7-43 et 7-45. Il est mentionné que des travaux d'inventaire (avifaune) seront complétés par des relevés au cours de l'année 2006. Afin de faciliter l'analyse, produire un rapport sur l'avifaune dans lequel seront présentés les résultats des inventaires de 2005 et 2006. Ce rapport devrait inclure au minimum l'information suivante :*

- *une description de la ou des méthodes utilisées en 2005 et 2006 pour inventorier les oiseaux ainsi que le détail des conditions lors des inventaires;*
- *les coordonnées géographiques des points d'écoute ainsi qu'une représentation cartographique le long du tracé;*
- *fournir la justification sur le nombre et la répartition des points d'écoute dans l'aire d'étude (en fonction des tronçons et des différents habitats);*
- *quels sont les habitats inventoriés et quelle surface représentent-ils?*

Présenter les résultats des inventaires 2005-2006 de façon à répondre aux questions suivantes :

- *quelles sont les espèces observées et dans quels habitats (inclure les espèces en péril, menacées, vulnérables, etc.)?*
- *quelles sont les espèces les plus touchées par le projet?*
- *est-ce que ces espèces sont très spécifiques dans le choix de leur habitat?*
- *est-ce que certains habitats sont uniques ou font l'objet d'une utilisation très spécifique et exclusive de la part de l'avifaune?*
- *est-ce que certains habitats abritent une communauté avienne particulière?*
- *parmi les espèces dénombrées, lesquelles sont les plus sensibles à la fragmentation de leur habitat?*
- *quels seront les effets du contrôle de la végétation sur les oiseaux?*

Présenter en annexe les données brutes ou les fiches de terrain.

Les réponses à ces questions sont présentées à la section 2.2.3 du chapitre 2 du Volume 5.

QC-77 Page 7-52. Sur quels critères est faite l'affirmation que «l'impact résiduel appréhendé pour le chevalier de rivière sera négligeable » dans le cas de traverse en tranchée ouverte?

En fonction des méthodes de traversée préconisées (référer à la section 4.6.3 du chapitre 4 du Volume 1 pour plus de détails), des mesures d'atténuation qui seraient adoptées et de la possibilité pour cette espèce de se mouvoir loin du site de traversée, l'impact appréhendé pour le chevalier de rivière serait négligeable. Dans l'éventualité où la méthode de traversée en tranchée ouverte serait utilisée, toutes les mesures techniques et environnementales applicables seront mises de l'avant par le promoteur afin d'assurer la protection du chevalier de rivière et la restauration aux conditions initiales de son habitat.

QC-78 Page 7-52. L'initiateur de projet désire obtenir des différents organismes municipaux une indication quant à la conformité réglementaire du projet. Qu'en est-il de cette démarche?

Les demandes d'attestation de non-contrevenance aux réglementations municipales concernées ont été faites auprès des municipalités locales, municipalités régionales de comté, « Villes-MRC » et communautés métropolitaines en cause. À ce jour, des quarante-deux (42) municipalités ou communautés ainsi interpellées, vingt-huit (28) ont confirmé que le projet ne contrevenait pas à leur réglementation, neuf (9) ont répondu que le projet contrevenait à leur réglementation et cinq (5) n'ont pas encore fourni de réponse.

Des neuf (9) ayant répondu qu'il y avait contrevenance à leur réglementation, six (6) ont entrepris des démarches de modification de celle-ci afin d'autoriser le projet et des discussions se poursuivent, de façon positive, avec les trois (3) autres. Quant aux cinq (5) n'ayant pas encore répondu, des démarches ont été entreprises pour faire avancer les choses, les vacances estivales semblant avoir été un facteur important dans le retard pris par ces municipalités ou communautés à fournir les indications demandées. Cependant, les discussions en cours indiquent que dans quatre (4) de ces cas, nous avons l'assurance d'obtenir sous peu des confirmations de conformité et que des modifications réglementaires sont en cours dans un (1) autre de ces cas.

QC-79 Page 7-52. La section sur le milieu humain doit être complétée en expliquant, quant aux droits d'expropriation pour l'implantation du pipeline et en dépit du fait que l'initiateur souhaite ardemment qu'il y ait des ententes de gré à gré avec les propriétaires concernés, ce qu'il adviendrait dans le cas où aucune entente ne serait possible.

Si Ultramar ne réussit pas à conclure une entente de gré à gré avec un propriétaire pour obtenir un droit de passage, elle devra utiliser les pouvoirs que lui confère la Loi concernant le projet Pipeline Saint-Laurent pour obtenir un droit de passage pour le pipeline. Ultramar et le propriétaire visé devront alors se conformer aux différentes procédures prévues à la Loi sur l'expropriation et procéder aux audiences prévues à cette Loi devant le Tribunal administratif du Québec (« TAQ »).

QC-80 Page 7-61. Il est mentionné qu'une étude du potentiel archéologique a été effectuée. Fournir cette étude de potentiel archéologique (Arkéos inc., 2006).

L'étude de potentiel archéologique réalisée pour le tracé retenu est présentée à l'annexe E du Volume 5. Cette annexe est fournie sous pli séparé.

QC-81 Pages 7-74 à 7-76. Le bilan des gaz à effet de serre devrait tenir compte des émissions de gaz à effet de serre associées à la phase de construction du projet et de l'augmentation de la consommation de produits pétroliers mis en marché, même si cette augmentation serait survenue quel que soit le mode de transport utilisé. Le même commentaire s'applique au tableau 7.43 concernant les impacts cumulatifs et à la section 7.6 sur le développement durable.

Une estimation des gaz à effet de serre qui seraient émis lors de la construction a été effectuée en se basant sur la consommation de carburants des véhicules légers (camionnettes, automobiles...) et lourds (pelles hydrauliques, bouteurs...) et de divers équipements (soudeuses, pompes...) qui pourraient être utilisés lors des travaux de construction. Selon cette estimation, la construction générerait environ 15 000 tonnes de CO₂ équivalents.

Par ailleurs, il est difficile de procéder à une estimation adéquate des émissions de GES associées à l'augmentation de la consommation de produits pétroliers qui serait due à une augmentation des livraisons. En effet, il faut d'abord souligner qu'il y a plusieurs entreprises qui mettent en marché ces produits et que ceux-ci sont utilisés à plusieurs fins (véhicules, machineries, équipements, transport aérien, chauffage, etc.). De plus, il faut rappeler que le projet Pipeline Saint-Laurent vise à utiliser un autre moyen de transport pour acheminer ses produits de Lévis à Montréal-Est et que celui-ci n'occasionnera pas en soi une augmentation de la consommation des produits pétroliers par l'industrie ou par la population. Cette augmentation, s'il y a lieu, n'est pas liée à la disponibilité des produits pétroliers, mais serait plutôt associée à la demande générée par les diverses activités économiques et par la vigueur de cette économie. Enfin, il faut également rappeler que le projet permettra de réduire les émissions nettes de GES attribuables au transport des produits pétroliers par pipeline, représentant un aspect positif du projet fort important.

QC-82 Page 7-78. Pour les milieux hydriques, comment l'importance de l'impact résiduel peut être considéré négligeable alors que l'importance de l'impact ne peut être évaluée?

En conformité avec la méthode d'analyse des impacts environnementaux exposée au chapitre 6 du Volume 1, l'importance de l'impact pour les composantes du milieu physique ne peut être évaluée à l'aide de la grille de détermination de l'impact environnemental (tableau 6.2, page 6-7, Volume 1). Cette particularité s'explique par le fait que la valeur environnementale d'un milieu ou une composante physique ne peut être définie sans référence à un usage ou à son importance pour la flore, la faune ou l'homme. Ainsi, une modification de la qualité de l'eau n'a de valeur que par les impacts que cette modification entraînera sur les composantes biologique et humaine de l'environnement et non en elle-même.

Telle que précisée à la page 7-22 du chapitre 7 du Volume 1, la portée de l'évaluation des effets environnementaux sur le milieu physique se limite à une description sommaire et qualitative des effets appréhendés. Le qualificatif négligeable accordé aux impacts appréhendés sur les milieux hydriques a été accordé dans cette optique en tenant compte des méthodes de traversée préconisées (référer à la section 4.6.3 du chapitre 4 du Volume 1 pour plus de détails) et des mesures d'atténuation qui seront privilégiées.

QC-83 Pour les mesures d'atténuation proposées, dans les endroits où les projets de Rabaska et de Pipeline Saint-Laurent partagent la même emprise, qui sera le maître d'œuvre des mesures d'atténuation?

Soulignons d'abord que Rabaska et Pipeline Saint-Laurent ne partagent pas la même emprise mais auraient plutôt des emprises permanentes contiguës d'une largeur de 18 mètres chacune. Actuellement, afin de minimiser les interventions sur le milieu, il est envisagé de maintenir en place le chemin d'accès qui sera construit par les équipes de Pipeline Saint-Laurent pour les besoins du projet Rabaska. L'inverse serait également possible si le projet Rabaska était réalisé en premier. Ainsi, Ultramar appliquera ses mesures d'atténuation (reprofilage des cours d'eau, nivellement, ensemencement, etc.) pour la partie de la zone de travail qui ne serait pas utilisée par Rabaska. Enfin, bien que des ententes entre les promoteurs ne soient pas conclues, il est envisagé que le démantèlement du chemin d'accès ainsi que la remise en état de la zone de travail qui aura été utilisée pour les fins du second projet seraient effectués pour les équipes du second projet.

Chapitre 8 Risques technologiques et mesures d'urgence préliminaires

QC-84 L'initiateur de projet doit offrir des cours de formation à des représentants du MTQ, à l'instar de leurs vis-à-vis municipaux, pour pouvoir intervenir correctement en situation de mesures d'urgence.

Ultramar prend bonne note de l'exigence du MTQ et ajoutera leurs représentants à la liste des intervenants à former pour intervenir en situation de mesures d'urgence.

QC-85 Page 8-9. Présenter des exemples de scénarios de niveaux 1, 2 et 3? Peut-on illustrer autrement les niveaux de risque 1, 2 et 3 (en termes de probabilité individuelle de décès par an).

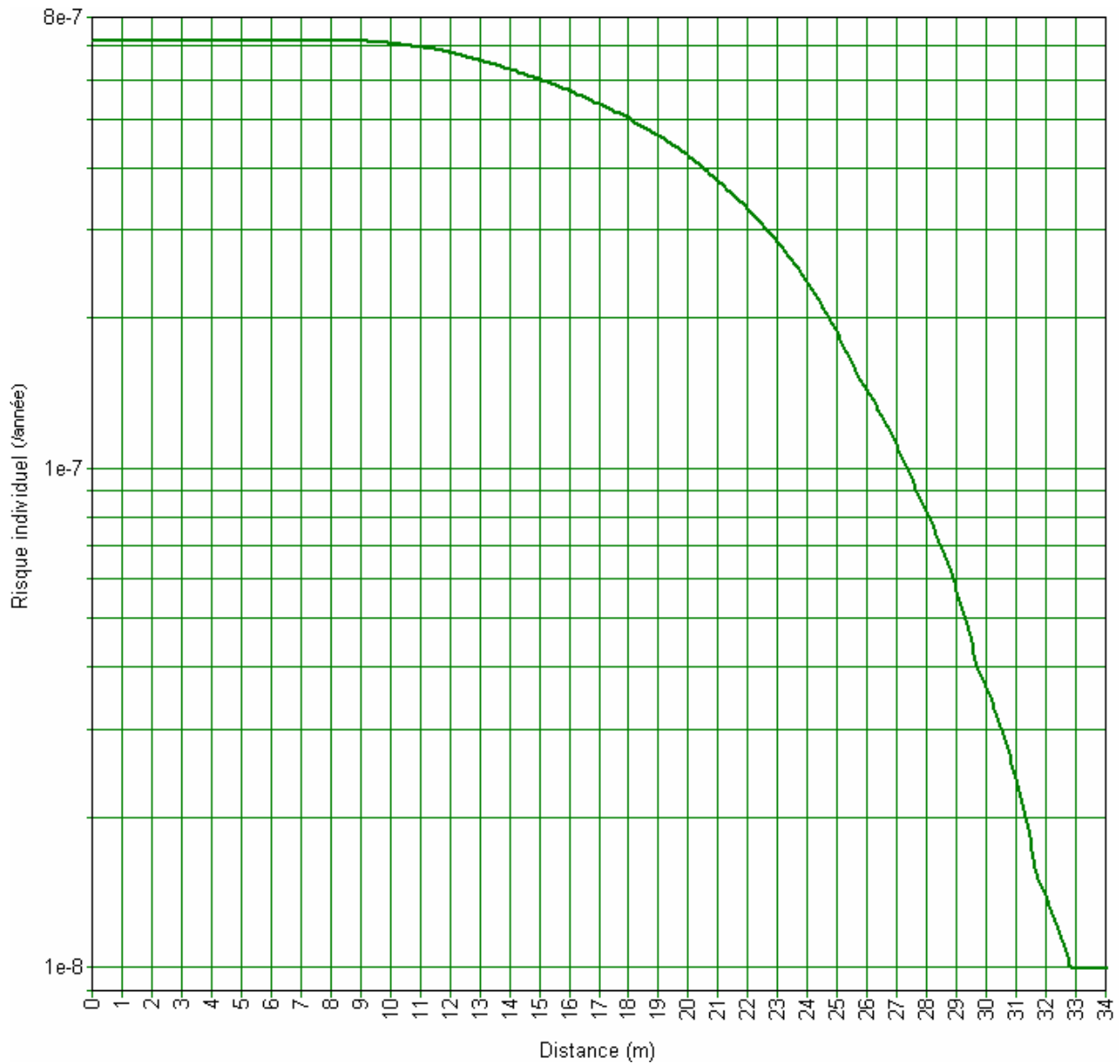
Les niveaux de risque 1, 2, 3 sont le produit de la matrice de risques fréquence-gravité présentée à la figure 3 de la page 3-5, de l'annexe N de l'étude d'impact. Ces niveaux de risque combinent le niveau de gravité des dangers (tableau 4 de l'annexe N) et la fréquence d'occurrence (tableau 5 de l'annexe N) de l'événement. À titre d'indication, un scénario de niveau 3 (risque élevé) aurait une fréquence élevée et un niveau de gravité catastrophique.

À titre d'exemple, un scénario de niveau 2 pourrait être un déversement mineur de produit à un site de vannes qui amène une perturbation mineure de courte durée à la qualité de vie de quelques personnes même si cet événement survient plus d'une fois sur 10 ans, ou pourrait être une fuite majeure pouvant causer des décès ou blessures mais qui survient rarement (une fois tous les 100 à 10 000 ans).

Le calcul de risque pour un déversement de liquide suivi d'un incendie présente des spécificités bien différentes d'une fuite de gaz qui conduit à une explosion et/ou à une incendie car dans ce cas, les phénomènes physiques sont peu affectés par les caractéristiques du terrain. Essentiellement, le risque individuel sera le même le long de la canalisation pour des mêmes conditions d'opération et de mesures d'atténuation. Il en va tout autrement pour la fuite d'un rejet liquide où le risque varie en fonction du terrain, i.e. terrain plat, dépression plus grande, type de sol, cours d'eau car le liquide inflammable peut être entraîné sur une distance importante avant son allumage. Le risque individuel à un endroit donné est donc différent d'un autre endroit. C'est pourquoi l'accent a été mis sur le calcul des fréquences d'accidents et leur réduction à un niveau tolérable par des mesures d'atténuation.

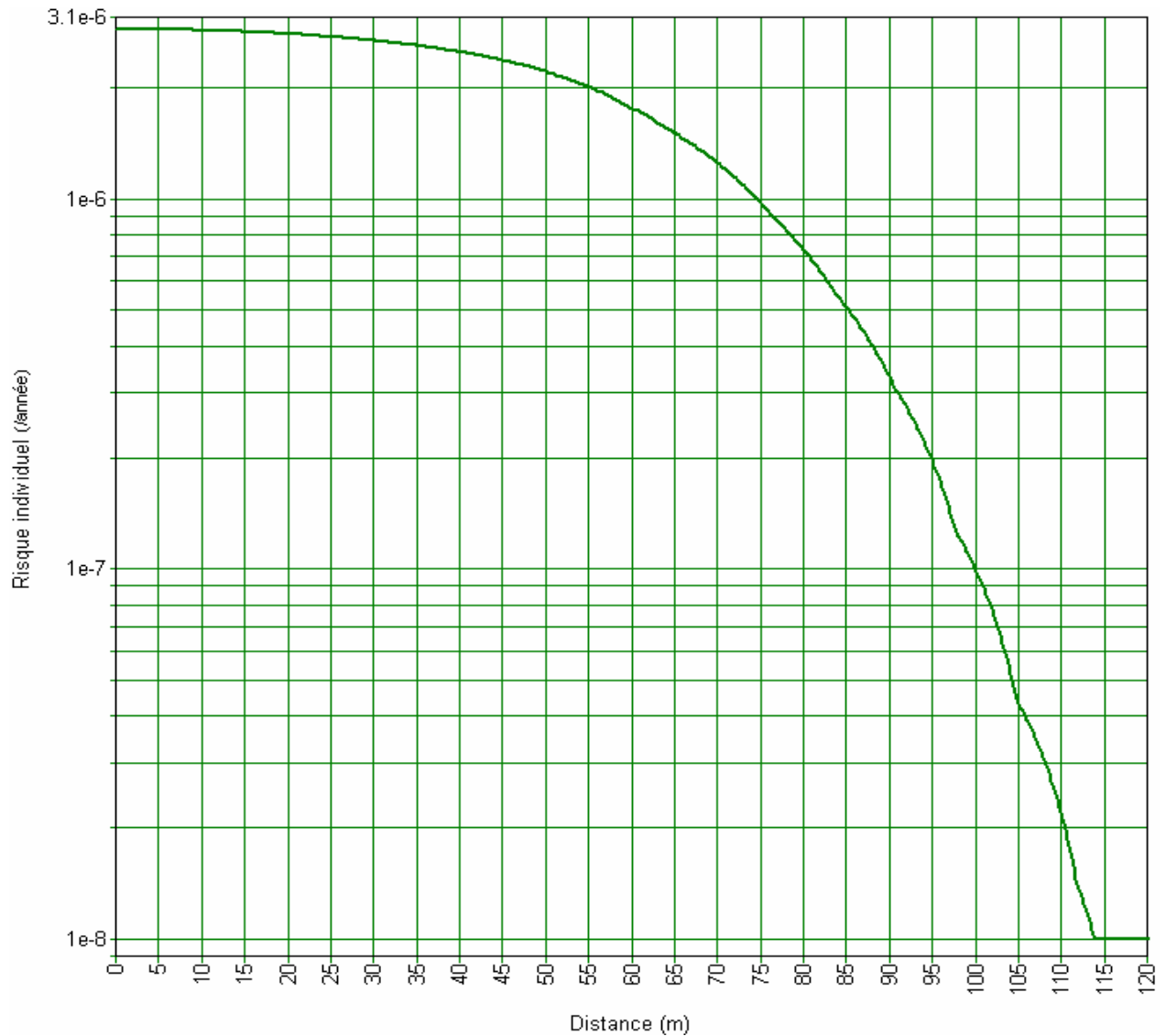
Si on présume que le risque individuel demeure constant tout au long du pipeline, le risque individuel en termes de probabilités de décès par année pour chacun des scénarios de brèche analysés pour le secteur Lévis–Boucherville serait tel qu'indiqué aux graphiques 3.1, 3.2 et 3.3.

Graphique 3.1 Risque individuel pour un scénario de corrosion entre Lévis et Boucherville



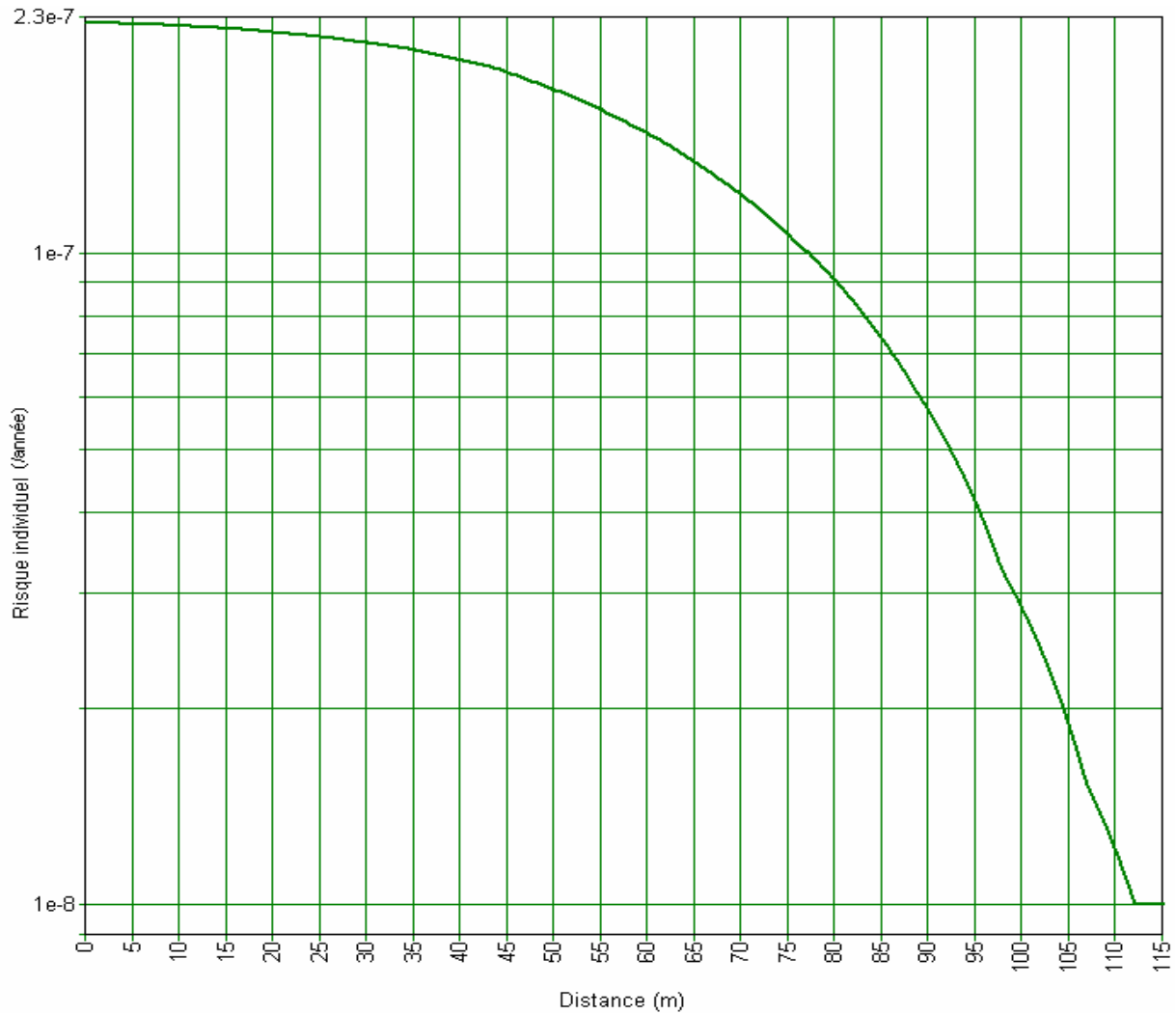
Note : Pour une fuite sur le pipeline due à la corrosion : les niveaux de risques de 1×10^{-5} et 1×10^{-6} ne sont pas atteints (maximum atteint : $7,2 \times 10^{-7}$). Le niveau de 1×10^{-7} est atteint à 27 m de part et d'autre du pipeline.

Graphique 3.2 Risque individuel pour un scénario d'accrochage entre Lévis et Boucherville



Note : Pour une fuite sur le pipeline suite à un accrochage: le niveau de risque de 1×10^{-5} n'est pas atteint (maximum atteint : $3,0 \times 10^{-6}$). Le niveau de risque de 1×10^{-6} est atteint à 74 m de part et d'autre du pipeline alors que le niveau de 1×10^{-7} est atteint à 100 m de part et d'autre du pipeline.

Graphique 3.3 Risque individuel pour un scénario de rupture du pipeline entre Lévis et Boucherville



Note : Pour une rupture du pipeline, les niveaux de risques de 1×10^{-5} et de 1×10^{-6} ne sont pas atteints (maximum atteint : $2,3E^{-7}$). Le niveau de risque de 1×10^{-7} est atteint à 77 m de part et d'autre du pipeline.

QC-86 *Il est mentionné, dans cette section que les risques de pollution et les impacts que pourrait causer un déversement accidentel de produits pétroliers dans l'environnement feront partie du plan des mesures d'urgence final. Nous comprenons que ce travail se fera de concert avec les municipalités concernées afin notamment d'identifier les éléments sensibles du milieu. Or, ces informations sont nécessaires à l'analyse des impacts et à l'évaluation de leur acceptabilité environnementale. Par conséquent, l'initiateur de projet devra présenter les risques de pollution du milieu récepteur en cas de déversement accidentel en tenant compte des principaux éléments sensibles du milieu connus à ce jour (prises d'eau, frayères, etc.)*

Lors de la préparation de la version finale du plan de mesures d'urgence, les principaux éléments sensibles du milieu de même que les responsables de ces ressources, le long du pipeline seront identifiés à l'intérieur de la section du plan de mesures d'urgence associée à la municipalité traversée par le pipeline. Une stratégie spécifique d'intervention accompagnera également le plan d'urgence afin de s'assurer que les dommages causés par le déversement et les mesures de restauration seront minimisés. Ainsi, à titre d'exemple, en cas de déversement dans un cours d'eau, les prises d'eau (municipales, industrielles ou privées) en aval du pipeline seront identifiées et les propriétaires ou gestionnaires de ces prises d'eau seront rapidement informés de la situation, afin qu'ils puissent interrompre le pompage, jusqu'à ce que des mesures sécuritaires (ex : déploiement de barrières flottantes en amont, échantillonnage et analyse de l'eau à l'embouchure de la pompe, etc.) soient mises en place.

Dans le cas d'un élément du milieu naturel menacé (ex : frayère, milieux humides, etc.), les responsables de la ressource seront contactés dès la découverte de l'incident afin de connaître l'état de la situation (ex : période de fraie...) et d'établir une stratégie d'intervention adaptée à la période de l'année, aux sites menacés, etc., dans le but de minimiser les impacts. Par ailleurs, il est à souligner que certaines technologies de réhabilitation ont pour effet de décontaminer le milieu sans affecter sa régénération naturelle.

Le plan d'urgence prévoit de faire appel à des spécialistes (ex : Société d'intervention maritime pour l'Est du Canada – SIMEC) qui sont familiers avec les différentes techniques de nettoyage en milieu sensible et en récupération.

Chapitre 9 Programme de surveillance environnementale et de suivi

QC-87 *Page 9-2. À la section 9.1.3, pour la phase de construction, il est mentionné que « Dans l'éventualité où pour une raison ou une autre, une mesure prévue ne pouvait être appliquée, l'équipe d'intervention verra, en collaboration avec l'entrepreneur, à prendre les moyens raisonnables pour protéger le milieu ». Quel mécanisme est prévu pour que les autorités appropriées (MDDEP, Santé publique, municipalité, etc.) soient avisées, en particulier si cela a des conséquences à la protection de la santé publique ou des écosystèmes?*

Précisons d'abord que le texte dans la question doit être corrigé. Il ne s'agit pas de l'équipe d'intervention mais plutôt de l'équipe d'inspection. Précisons également qu'il s'agit

essentiellement de l'équipe d'inspection environnementale, étant donné que ce chapitre traite du programme de surveillance environnementale et de suivi.

À titre d'exemple pour bien comprendre la portée de ce texte, il pourrait s'agir de limiter la largeur de décapage du sol arable en terrain cultivé aux zones d'excavation de la tranchée et d'entreposage du sol inerte, bien que généralement, la zone de circulation soit également décapée. Cette mesure, bien que non spécifiquement prévue sur une propriété en particulier, pourrait être appliquée considérant les mauvaises conditions de drainage. Également, dans ce cas, l'équipe d'inspection environnementale pourrait, en collaboration avec les autres intervenants au chantier, conclure qu'il serait préférable de construire un chemin d'accès temporaire à l'aide de matériaux d'emprunt (membrane géotextile, billes de bois, gravier, sable, etc.) pour faciliter la circulation de la machinerie et des équipements par exemple.

Par ailleurs, les autorités concernées seront avisées dans l'éventualité où des événements pourraient avoir des conséquences sur la protection de la santé publique et des écosystèmes. À cet effet, Ultramar préparera un plan de mesures d'urgence pour la construction (voir réponse à la question QC-115).

Enfin, tel qu'indiqué à la page 9-4, deuxième paragraphe, tout au cours de la phase construction, le promoteur fera part aux autorités responsables de l'état d'avancement des travaux et des principaux événements survenus. Un rapport environnemental mensuel sera produit à cet effet.

QC-88 Page 9-4. La section 9.1.5 décrit la procédure de mise hors service du pipeline. L'initiateur de projet prévoit-il une police d'assurance responsabilité, un cautionnement ou une lettre de crédit au cas où il cesserait d'opérer ou ferait faillite?

Ultramar maintient et continue de conserver une couverture d'assurance adéquate sur ses actifs et ses opérations pour des montants et contre des risques comme il est habituel de le faire pour des compagnies œuvrant dans le même domaine ou dans un domaine similaire.

QC-89 Page 9-6. À la section 9.2.3, est-ce que le suivi des boisés comprend également les secteurs qui auront fait l'objet de reboisement? La période d'une année pour le suivi pouvant ne pas être suffisante selon les résultats obtenus, l'initiateur de projet devra prévoir que le programme de suivi puisse être prolongé.

Du reboisement est actuellement prévu en bordure des cours d'eau (sauf 5 mètres de part et d'autre du pipeline). Ces secteurs seront inclus dans le programme de suivi environnemental. Le promoteur comprend qu'en fonction des résultats du suivi de l'année suivant la construction, ce dernier pourrait être prolongé.

QC-90 Page 9-6. *En cas de travaux de transplantation, un suivi est requis. Il devra être d'une durée minimale de cinq ans. C'est le temps minimal à allouer à tout processus de réadaptation des plantes à leur nouveau milieu. Cette période de suivi pourrait être augmentée, le cas échéant, selon les résultats obtenus.*

Le promoteur prend note que le suivi pourrait être réalisé sur une période de cinq ans advenant que des travaux de transplantation d'une espèce à statut particulier soient effectués. Toutefois, dans l'éventualité où le suivi démontrerait la réadaptation des plantes sur une plus courte durée, le promoteur considère que la période de suivi pourrait être moindre.

QC-91 Page 9-6. *Pour les milieux cultivés, un suivi sera requis pour les impacts sur les rendements cultureux. Le suivi sur les systèmes de drainage s'appliquera-t-il à toutes les terres agricoles dont le système de drainage aura été touché? Un tassement des sols pourrait-il se produire après leur remise en état? Si oui, comment le suivi en tiendra-t-il compte?*

Ultramar prévoit effectivement réaliser un suivi sur les rendements cultureux sur un nombre de terres qui demeure à établir. La sélection des terres s'effectuera en considérant plusieurs paramètres comme le type de sol, la présence ou non de système de drainage souterrain, le type de culture, etc., de même que les conditions/événements survenus lors de la construction.

Au tableau 9.2, le suivi prévu concerne le drainage de surface. Généralement, ce suivi débute avant la fermeture du chantier, dans la mesure où la remise en état final a été complétée, afin de déceler les corrections à apporter avant ladite fermeture ou l'année suivante. De plus, considérant que l'ensemble du projet fait l'objet d'une marche systématique l'année suivant la construction, l'évaluation de l'état du drainage de surface s'effectuera pour l'ensemble des terres touchées.

Si toutefois la question s'adresse aux systèmes de drainage souterrain, il faut souligner qu'une modification inadéquate accidentelle générera des conditions d'humidité à la surface qui pourront être observées tôt au printemps suivant. Généralement, ces situations peuvent être décelées lors de la marche systématique de la zone de travail par les inspecteurs d'Ultramar ou par les propriétaires/locataires. Dans cette situation, Ultramar procédera à des investigations sur le terrain pour localiser la source du problème et appliquer les mesures correctives, s'il y a lieu.

Il est possible qu'un tassement différentiel du sol se produise suite au remblayage de la tranchée. Pour pallier à cette situation, un bombement du sol sera effectué au-dessus de la zone d'excavation de la tranchée. L'importance du tassement est principalement fonction du type de sol, de la profondeur d'excavation et du taux d'humidité rencontré lors des travaux. Généralement, si un tassement du sol doit se produire, il sera plus facile de l'observer suite à une période de gel et dégel. Ainsi, le suivi concernant cet aspect sera effectué lors de la marche systématique de la zone de travail qui aurait lieu l'année suivant la construction. Suite aux observations effectuées, des correctifs seront apportés, s'il y a lieu.

QC-92 Page 9-7. *Le suivi dans certains milieux devra être de plus de un an. Par exemple, à l'annexe M, il est prévu que si la traversée de la rivière Nicolet se fait par tranchées ouvertes, le suivi sera de deux ans.*

Il est important de souligner que le programme de suivi présenté permettra d'identifier tout élément particulier qui pourrait nécessiter des interventions spécifiques ou un suivi prolongé. Dans le cas de la traversée de la rivière Nicolet, la même approche sera retenue, ce qui permettra d'assurer un suivi tant que le besoin sera présent.

QC-93 Page 9-7. *Dans le cas de suivi de plus de un an, l'initiateur devra prévoir le dépôt de rapports d'étape et non un seul rapport final comme mentionné.*

Dans l'hypothèse où un suivi environnemental serait nécessaire sur plus d'un an après les travaux de construction, des rapports d'étape seront transmis au MDDEP.

QC-94 *L'initiateur de projet envisage-t-il de rendre ses rapports de suivi publics, comme l'encourage à le faire le MDDEP dans le guide sur le suivi environnemental?*

Bien que les moyens utilisés pour informer la population des résultats du programme de suivi environnemental ne soient pas définis, Ultramar envisage divers moyens de communication à cet effet. Les moyens envisagés comprennent notamment la formation de comités de vigilance et l'envoi, à tous les propriétaires touchés par le projet, d'un bulletin faisant une synthèse des résultats obtenus.

Annexe L, Volume 3

QC-95 *Il y est mentionné de débarrasser l'emprise de tous les débris. Fournir une évaluation du volume et du type de déchets produits ainsi que des lieux et modes possibles de valorisation et d'élimination.*

Les principaux types de débris sont associés à la présence du milieu boisé dans la zone de travail, à la confection ou non d'un chemin d'accès en bordure de la zone d'excavation et aux matériaux rencontrés lors de l'excavation de la tranchée. Il s'agit essentiellement de billes de bois, de souches, de branches, de graviers, de roches, de roc et de sable. Les volumes de débris sont difficiles à évaluer compte tenu de la nature linéaire du projet, de l'incertitude associée à la composition du sous-sol de l'emprise (quantité de roches et volumes de roc difficiles à évaluer) et de la distance où les chemins d'accès sur l'emprise permanente pourraient être maintenus en place.

Par ailleurs, certains débris (roches, roc, gravier) pourraient être utilisés par les propriétaires pour, par exemple, améliorer un chemin existant ou stabiliser des fossés. Les débris non utilisés et non utilisables seront transportés vers un site approprié.

QC-96 Page 12. *Il est mentionné que les déchets seront soit brûlés, mis en copeaux, etc. Préciser s'il s'agit des déchets forestiers.*

Les déchets visés à la page 12 de l'annexe L du Volume 3 sont des déchets ou débris forestiers (souches, têtes d'arbres, branches, broussailles et autres débris ligneux).

QC-97 Page 29. Concernant le suivi agricole, comment seront choisies les terres sur lesquelles auront lieu le suivi? Cette composante doit être intégrée au programme de suivi du chapitre 9 de l'étude d'impact.

Voir réponse à la question QC-91.

Annexe N, Volume 3

QC-98 Fournir une carte détaillée et à plus grande échelle de la zone se situant entre les installations portuaires et le centre de distribution de Ultramar à Montréal-Est.

Une carte détaillée et à plus grande échelle de la zone se situant entre les installations portuaires et le centre de distribution de la compagnie Ultramar à Montréal-Est et apparaissant sur le plan fourni à l'annexe 7 de l'étude de risques (annexe N, Volume 3) est présentée à la figure 4 du Volume 6.

QC-99 Présenter une étude de faisabilité de déplacer la portion du pipeline qui se trouve entre les vannes de sectionnement V27 et V28 de façon à l'éloigner de la population résidentielle qui se trouve très près de la conduite existante afin que cette population ne soit pas affectée si un accident technologique se produisait.

Tel qu'indiqué à la section 2.1.8 du complément d'information (chapitre 2), Ultramar a modifié la configuration du pipeline de ses installations à Montréal-Est. Le transport des produits reçus au quai d'Ultramar sera transféré dans deux conduites existantes servant actuellement au transport des produits reçus par navires. À l'exception du raccordement des deux conduites au quai d'Ultramar, aucune modification ni augmentation de pression n'est requise sur ces conduites. De plus, ces conduites pourront continuer à assurer le transfert des produits reçus par navires.

Ultramar considère que l'utilisation des conduites existantes de 508 mm à une pression maximale de 1 050 kPa représente un risque moindre que l'utilisation de la conduite de 273,1 mm à une pression supérieure et permet de maintenir à son niveau actuel le risque associé au transport par pipeline dans le secteur de Montréal-Est. Par ailleurs, le déplacement de la conduite existante entre les vannes de sectionnement V-27 et V-28 n'aurait pas pour effet de réduire substantiellement les risques d'un accident technologique pour la population résidentielle puisque l'utilisation éventuelle d'autres corridors nécessiterait aussi de traverser des zones à proximité de résidences.

QC-100 Page 2-1. À la section 2.3.2.1, les spécifications techniques de la conduite de 406,4 mm sont décrites. Concernant les spécifications sur les conduites existantes qui devraient être utilisées dans le cadre du projet, fournir les informations suivantes :

- année de construction;
- historique (période d'utilisation et nature des produits transportés);
- matériau et grade;
- épaisseur minimale des parois.

Les spécifications des conduites existantes qui seront utilisées pour le pipeline sont les suivantes :

Conduite de 273,1 mm (10'') de diamètre allant de la vanne V-25 à la vanne V-26

- année de construction : 1968;
- utilisation : conduite jamais mise en service;
- matériau : Acier API 5L X42, ERW;
- épaisseur des parois : 7,8 mm (0.307'').

Conduite de 273,1 mm (10'') de diamètre allant de la vanne V-26 à la vanne V-27

- année de construction : 1968;
- utilisation : conduite jamais mise en service;
- matériau : Acier API 5L Gr. B, sans soudure;
- épaisseur des parois : 12,7 mm (0.500'');
- recouvrement de béton pour les tronçons sous-fluviaux.

Les spécifications des conduites de 508 mm de diamètre entre le quai et le terminal de Montréal-Est qui serviront autant pour le déchargement des bateaux que pour les produits provenant du pipeline sont les suivantes :

Conduite de 508 mm (20'') de diamètre entre le quai et le terminal de Montréal-Est utilisées pour les distillats

- année de construction : 1968;
- utilisation : transport de distillats;
- matériau : Acier EFW Schedule 20;

- épaisseur des parois : 6,4 mm (0.250").

Conduite de 508 mm (20") de diamètre entre le quai et le terminal de Montréal-Est utilisées pour l'essence

- année de construction : 1968;
- utilisation : transport d'essence (anciennement, pétrole brut);
- matériau : Acier EFW Schedule 20 et API-5L-42B;
- épaisseur des parois : EFW Sch20 : 6,4 mm (0.250") & API-5L-42B : 9,5 mm (0,375").

QC-101 Page 2-3. La capacité maximale du pipeline est-elle de 170 000 barils par jour?

La capacité maximale du pipeline sera d'environ 120 000 barils par jour avec les deux (2) postes de pompage qui seront construits lors de l'implantation de la conduite. La capacité d'environ 170 000 barils par jour ne sera atteinte que suite à l'ajout de deux (2) postes de pompage supplémentaires.

QC-102 Page 2-6. Selon l'information fournie, il apparaît que certaines fuites peuvent être indétectables ou être détectées seulement après un temps relativement long. Quelles sortes d'impacts cela pourrait-il avoir et comment l'initiateur de projet en tient-il compte en termes de sécurité civile et de protection des éléments sensibles de l'environnement?

Bien que certaines fuites de faibles débits soient plus difficiles à détecter, plusieurs moyens permettront de les identifier et de réduire les impacts au minimum. Ces moyens incluent les patrouilles aériennes et terrestres régulières de l'emprise, la visite mensuelle des installations hors sol ainsi que les programmes de sensibilisation du public. La combinaison de ces diverses mesures permettra d'identifier tout indice de fuites dans des délais suffisants pour réduire les impacts.

Généralement, ce type de fuites ne crée pas d'impacts majeurs car la quantité déversée est faible. Suite à la mise en place d'un programme de décontamination, les zones affectées peuvent être traitées sans qu'il y ait d'impacts à long terme. En termes de sécurité civile, ces événements ne représentent pas un risque élevé d'incendie car la quantité de produit impliqué lors de tels événements est faible et le produit demeure confiné dans le sol. Bien que le risque augmente si le produit se déverse à la surface du sol ou dans un cours d'eau, le risque demeure faible car cela permet une détection plus rapide de la fuite et, par le fait même, une intervention rapide des intervenants en mesures d'urgence.

QC-103 Page 2-8. Ultramar a conçu un guide de gestion de l'emprise identifiant les activités permises sans autorisation et celles exigeant des permissions. Veuillez déposer ce guide au MDDEP.

Le document « Gestion de l'emprise » élaboré en collaboration avec L'Union des producteurs agricoles (UPA) est joint à l'annexe C du Volume 5.

QC-104 Page 3-2. L'accélération résultant de la diminution de la section d'écoulement dans la conduite de 273 mm risque-t-elle d'augmenter l'abrasion par grande vitesse mentionnée à l'annexe 3?

La vitesse des fluides transportés est un des paramètres pris en considération lors de la détermination du diamètre de la conduite. La norme API 2610 recommande des vitesses variant de 5 à 20 pieds/seconde (1,5 à 6,1 m/s).

L'abrasion est causée par la présence de particules solides en suspension dans le liquide, plus particulièrement par des particules de silicone de sable présentes dans les produits non raffinés. Les produits qui seront transportés par le pipeline Saint-Laurent sont des produits raffinés propres et exempts de particules. En général, l'abrasion des parois survient lorsque les vitesses sont supérieures à 21 pieds/seconde (6,4 m/s).

Au débit maximal de 170 000 barils par jour prévu pour les installations advenant l'ajout de deux (2) postes de pompage additionnels, la vitesse du liquide dans la conduite de 273 mm serait de 21 pieds/seconde.

QC-105 Page 4-2. En complément aux renseignements déjà transmis sur l'historique d'accidents, serait-il possible de fournir un historique des accidents reliés à ce type de projet au Québec et au Canada?

Les données du tableau 3.8 ci-dessous inhérentes à des accidents canadiens proviennent de renseignements complémentaires obtenus de l'Office national de l'énergie (ONÉ) et du Bureau de la Sécurité des Transports du Canada (BST). Plusieurs de ces événements n'avaient pas été inclus au tableau de l'annexe 4 de l'analyse de risques technologiques déposée avec l'étude d'impact en mai dernier (annexe N du Volume 3) car les conduites impliquées (864 mm) étaient de diamètre largement supérieur à celle de la conduite proposée (406 mm) par Ultramar.

Tableau 3.8 Historique des accidents survenus avec des pipelines similaires au Canada

Date	Lieu	Cause	Produit	Détails
Janvier 1992	Cromer, Manitoba	Corrosion interne	Produit à basse tension de vapeur	Rapport non disponible Quantité déversée : 125 m ³
Janvier 1994	Missisauga, Ontario	Corrosion	Carburéacteur	Fuite sur conduite de 254 mm près de l'aérogare Pearson Quantité déversée : 6 m ³
Octobre 1994	St-Leon, Manitoba	Erreur d'exploitation	Pétrole brut synthétique	Surpression dans une conduite de 864 mm de diamètre suite à des travaux d'entretien Quantité déversée : 4 000 m ³

Date	Lieu	Cause	Produit	Détails
Novembre 1995	Langbank, Saskatchewan	Fissuration / Fatigue	Pétrole brut	Fuite sur une conduite de 864 mm de diamètre Quantité déversée : 768 m ³
Février 1996	Glenavon, Saskatchewan	Corrosion externe dans l'axe de la conduite combinée à de la FCST	Pétrole brut	Fuite sur une conduite de 864 mm de diamètre Quantité déversée : 800 m ³
Mai 1999	Regina, Saskatchewan	Fissuration / Fatigue dans l'axe de la conduite	Pétrole brut	Fuite sur une conduite de 864 mm de diamètre Quantité déversée : 3 123 m ³
Janvier 2001	Hardisty, Alberta	Fissuration / Fatigue	Pétrole brut	Fuite sur une conduite de 864 mm de diamètre Quantité déversée : 3 800 m ³
Septembre 2001	Binbrook, Ontario	Corrosion externe combinée à une fissuration	Pétrole brut	Rupture d'une canalisation de 508 mm de diamètre Quantité déversée : 95 m ³
Décembre 2002	St-Clet, Québec	Surpression	Diesel	Rupture d'une canalisation de 273 mm de diamètre suite à une surpression Quantité déversée : 32 m ³

QC-106 Page 4-3. En ce qui concerne l'estimation des conséquences d'accidents, il faut présenter une analyse de l'influence de ces dernières sur les équipements adjacents afin d'évaluer le potentiel d'accidents en chaîne et d'adapter l'aménagement du territoire et les mesures de réduction des conséquences et de prévention (gazoduc Rabaska, lignes électriques, conduites adjacentes dans le secteur Montréal-Est,...). La section 4.5.5.1, Effets dominos sur les conduites adjacentes, est incomplète.

Dans un premier temps, le promoteur tient à préciser que le potentiel d'accidents en chaîne décrit à la section 4.5.5.1 de l'annexe N du Volume 3, traite plus spécifiquement du potentiel d'accident pour les conduites situées à Montréal-Est alors que le potentiel d'accidents en chaîne relié aux lignes électriques d'Hydro-Québec était décrit à la section 4.5.3 « Pipeline 406,4 mm – conséquences sur les lignes Hydro-Québec ». Quant à la conduite prévue par Rabaska, celle-ci n'était aucunement traitée dans le cadre de l'étude de risques.

Conduites existantes à Montréal-Est

En ce qui concerne les conduites situées à Montréal-Est, l'analyse de l'influence de ces dernières sur les conduites adjacentes peut être complétée en précisant les divers phénomènes pouvant se produire lors d'un accident et en évaluant la possibilité qu'un accident en chaîne se produise ou non. Il faut noter que cette analyse s'applique aussi bien aux conduites existantes de 508 mm qu'Ulramar prévoit maintenant utiliser que celle de 273,1 mm qui était proposée originalement.

Les trois scénarios potentiels sont les suivants :

Scénario 1 : Fuite de la conduite enfouie

Cette fuite peut migrer ou non à la surface du sol et s'enflammer ou non. Dans tous ces cas, le potentiel d'accidents en chaîne est nul puisque la couverture de sol protège les conduites adjacentes.

Scénario 2 : Fuite de la conduite hors sol adjacente à d'autres conduites

Cette fuite formera une flaque sous le râtelier supportant les conduites. S'il n'y a pas d'allumage, il n'y aura pas d'accidents en chaîne. Par contre, s'il y a allumage, diverses situations peuvent se produire. Si les fluides sont en circulation dans les conduites adjacentes, les risques d'accidents en chaîne sont moindres car les conduites refroidies par le fluide transporté conserveront leur intégrité. Si les fluides transportés ne sont pas en circulation, la température des liquides à l'intérieur des conduites augmentera et la pression augmentera. Il n'y aura pas d'accidents en chaîne si les conduites affectées sont protégées par des soupapes de sécurité. Par contre, il pourrait y avoir rupture des conduites adjacentes si elles ne sont pas protégées par des soupapes de sûreté. Dépendant de la nature du produit qui serait alors rejeté à l'atmosphère, il y a risque d'explosion. Afin de réduire les conséquences, il faut intervenir rapidement en avisant les propriétaires des conduites adjacentes et, lorsqu'il y a présence d'incendie, en refroidissant les conduites avec des jets d'eau.

Scénario 3 : Fuite de la conduite exposée lors d'une excavation

Cette situation représente une combinaison des scénarios discutés précédemment. Évidemment, s'il n'y a pas d'allumage, il n'y aura pas d'accidents en chaîne. Dans le cas où les conduites adjacentes ne sont pas excavées, la situation sera similaire au scénario d'une fuite de la conduite enfouie (scénario 1) et il n'y aura pas d'accidents en chaîne. Par contre, si les conduites adjacentes sont exposées, la situation est équivalente au scénario d'une conduite hors sol (scénario 2). Le potentiel d'accidents en chaîne est présent et les mesures d'intervention sont similaires.

Lignes électriques d'Hydro-Québec

La section 4.5.3 de l'annexe N du Volume 3 décrit les conséquences potentielles sur les lignes d'Hydro-Québec. On constate que le risque d'accidents en chaîne est présent lorsqu'il y a allumage du produit suite à un accident provoquant une flaque au sol. La conséquence potentielle est une interruption de courant suite à des dommages aux fils électriques. Les mesures mises en place pour réduire le risque comprennent l'arrêt immédiat des postes de pompage et fermeture immédiate des vannes de sectionnement lors d'un accident afin de réduire la pression au site du bris.

Gazoduc Rabaska

Le risque d'accident en chaîne lorsque le pipeline proposé par Pipeline Saint-Laurent est adjacent à celui proposé par Rabaska est négligeable sauf à l'emplacement de la vanne de sectionnement prévue par Rabaska.

En ce qui concerne le pipeline, la distance de 18 mètres généralement prévue entre les deux pipelines enfouis assure qu'il n'y ait pas d'accident en chaîne advenant un accident sur l'un ou l'autre des pipelines. Au site de vannes, il y a un risque faible lors d'un déversement, s'il y a incendie. Tout comme pour les conduites adjacentes à Montréal-Est, il faudra intervenir rapidement en avisant les représentants de Rabaska et, lorsqu'il y a présence d'incendie, en refroidissant la tubulure du site de vannes avec des jets d'eau.

QC-107 Page 4-4. Expliquer sur quoi se base l'estimation du temps de fermeture de la vanne de sectionnement 5 minutes après la rupture de la conduite. Est-ce un estimé conservateur? Pourquoi est-ce ce temps qui est retenu pour la modélisation?

Le temps de fermeture de la vanne de sectionnement 5 minutes après la rupture de la conduite a été établi suite à la consultation de diverses sources d'informations sur les systèmes de détection de fuites disponibles sur le marché dont l'article du « Pipeline and Gas Journal » de février 2004 indiquée à la page 2-6 de l'annexe N du Volume 3 de l'étude d'impact sur l'environnement. Compte tenu des volumes impliqués lors de la rupture de la conduite, le tableau 2 de l'annexe N permet de soutenir que ce temps de fermeture est une estimation conservatrice. Sur la base de l'information disponible, Ultramar considère que cette durée de 5 minutes représente un temps suffisant pour identifier les fuites provenant de chacun des scénarios de brèche analysés et fermer les vannes de sectionnement.

QC-108 Page 4-4. Est-il techniquement possible de réduire davantage le temps s'écoulant entre une chute de pression associée à une fuite du pipeline et la fermeture de la vanne de sectionnement en utilisant d'autres mécanismes comme des systèmes automatisés de fermeture?

La réduction du temps requis pour la fermeture des vannes par l'utilisation d'autres mécanismes comme des systèmes automatisés de fermeture n'est pas désirable. Ces systèmes automatisés de fermeture ne sont pas efficaces pour le transport par pipeline de divers produits raffinés car des variations importantes de pression peuvent survenir lors des changements de produit. Ces variations pourraient occasionner des fermetures non justifiées des vannes.

QC-109 Page 4-4. Présenter un scénario normalisé d'accident avec fermeture de la vanne de sectionnement après 10 minutes.

Le tableau 3.9 suivant résume les résultats des simulations pour une rupture totale du pipeline avec fermeture de la vanne de sectionnement après 10 minutes.

Tableau 3.9 Conséquences potentielles d'une rupture totale du pipeline avec fermeture de la vanne de sectionnement après 10 minutes

Événement		SCÉNARIO NORMALISÉ Rupture totale du pipeline Durée de la fuite : 10 minutes	
		Pression : 10 200 kPa (1 480 psig) Débit : 634 m ³ /h	
		CONSÉQUENCES POTENTIELLES	
Feu de flaque		Radiations	
Hypothèses : • La flaque est en surface; • Le terrain est plat; • L'ignition survient lorsque la flaque atteint son diamètre maximal.	5 kW/m ²	345 m	

Événement		SCÉNARIO NORMALISÉ	
		Rupture totale du pipeline	
		Durée de la fuite : 10 minutes	
		Pression : 10 200 kPa (1 480 psig)	
		Débit : 634 m ³ /h	
		CONSÉQUENCES POTENTIELLES	
Formation d'un nuage de vapeurs et explosion		Surpressions	
<ul style="list-style-type: none"> L'explosion survient lorsque la concentration du nuage de vapeurs atteint la demie de la limite inférieure d'explosivité (0,6% pour essence). 	1 psi	620 m	

Il faut rappeler que pour qu'il y ait explosion, il doit y avoir confinement des vapeurs de gaz.

QC-110 Page 4-7, tableau 9. Expliquer la différence entre les zones de conséquences à la suite d'une rupture du pipeline dans sa portion terrestre de 285 m et de 200 m pour un seuil de radiation respectif de 5 et 13 kW/m² (scénario 3, pression 1 480 psi, débit 634 m²/h) alors que pour les mêmes conditions de pression et de débit, lorsque la rupture se fait dans la portion sous fluviale du pipeline, les zones de conséquences sont respectivement de 615 m et de 425 m).

Les zones de conséquence sont établies en fonction de la radiation en provenance de l'incendie au moment où la flaque de produit déversé atteint son maximum. La différence entre les deux scénarios provient du fait que les dimensions d'une flaque à la surface de l'eau seront plus grandes que sur le sol à cause des phénomènes physiques impliqués.

Les dimensions de la flaque sont fonction des caractéristiques du terrain, i.e. terrain plat, présence de dépression, forme de ces dépressions, type de sol dont le gravier, le sable, l'eau.

QC-111 Page 4-14. Pour les fins de planification d'urgence, fournir une représentation cartographique des zones de conséquences (isocontours) présentées dans l'analyse de risque d'accident et identifier la liste détaillée des éléments sensibles se trouvant dans ces zones de conséquences.

Par éléments sensibles, nous entendons, par exemple, des zones résidentielles, des bâtiments institutionnels (écoles, hôpitaux, etc.) et des installations industrielles incluant d'autres pipelines.

La cartographie montrant les zones de conséquences est présentée à la figure 8 du Volume 6. Sur cette cartographie, le milieu bâti est identifié de trois façons, soit :

- Le milieu bâti isolé qui localise la présence d'habitations isolées en bordure de voies publiques;
- Le milieu bâti qui localise plusieurs habitations dans un même secteur;
- Les secteurs industriels et commerciaux présents.

Le tableau 3.10 présente la liste des éléments sensibles répertoriés dans un rayon de 285 mètres de part et d'autre de l'oléoduc projeté.

Tableau 3.10 Liste détaillée des éléments sensibles présents dans un rayon de 285 mètres de part et d'autre de l'oléoduc projeté

No de feuillet*	Numéro de photomosaïque	Nombre approximatif par type d'éléments sensible		
		Résidences	Industries	Autres éléments
Ville de Lévis				
1	1	0	4	0
	2	0	0	0
	3	7	0	0
	4	0	0	Gazoduc projeté (Rabaska)
2	5	3	0	Gazoduc projeté (Rabaska)
	6	0	0	Les Composts du Québec ; Gazoduc projeté (Rabaska)
	7	0	0	Gazoduc projeté (Rabaska)
3	8	12	0	Gazoduc projeté (Rabaska)
	9	0	0	Gazoduc projeté (Rabaska)
4	10	0	0	0
MRC Lotbinière				
4	11	6	0	0
5	12	13	0	0
	13	17	0	0
6	14	1	0	0
	15	0	0	0
7	16	2	0	Abattoir
	17	0	0	0
MRC L'Érable				
8	18	0	0	0
	19	0	0	0
9	20	0	0	0
	21	0	0	0
10	22	2	0	3 chalets
	23	0	0	0
11	24	0	0	0
	25	0	0	0
12	26	0	0	0
	27	3	0	0
13	28	0	0	2 chalets
MRC Arthabaska				
13	28	2	0	5 chalets
	29	1	0	1 chalet
14	30	0	0	0
	31	0	0	0
15	32	1	0	0
	33	2	0	0
MRC Nicolet-Yamaska				
16	34	8	0	0
	35	0	0	0
	36	0	0	Poste d'Hydro-Québec
	37	0	0	0

No de feuillet*	Numéro de photomosaïque	Nombre approximatif par type d'éléments sensible		
		Résidences	Industries	Autres éléments
17	38	4	0	0
	39	14	0	0
MRC Drummond				
18	40	2	0	0
	41	9	0	1 chalet
19	42	4	0	0
	43	18	0	0
20	44	22	0	Emprise Gaz Métro
	45	6	0	Emprise Gaz Métro
21	46	11	0	0
	47	2	0	0
22	48	7	0	0
	49	4	0	0
23	50	11	0	0
	51	3	0	0
MRC Les Maskoutains				
24	52	5	0	0
	53	4	0	0
25	54	2	0	0
	55	4	0	0
26	56	2	0	0
	57	17	0	0
27	58	0	0	Coopérative agricole
	59	45	0	Garage d'entretien mécanique
28	60	2	0	0
MRC La Vallée-du-Richelieu				
28	60	3	0	0
	61	7	0	0
29	62	84	0	Terrain de camping
	63	2	0	Croisement de l'emprise de Gaz Métro
MRC Lajemmerais				
30	64	0	0	0
	65	2	0	Emprise Gazoduc TQM
31	66	22	0	Emprise Gazoduc TQM
	67	2	2	1 édifice à bureaux Emprise Gazoduc TQM
Ville de Boucherville				
32	68	1	0	Emprise Gazoduc TQM
	69	12	0	Emprise Gazoduc TQM ; emprise Pétromont
33	70	25	0	Emprise Pétromont
	71	0	0	Emprise Pétromont
Ville de Montréal-Est				
34	72	Voir feuillet pour détail		
	73	Voir feuillet pour détail		

Note : * Les numéros de feuillets sont ceux de la figure 8 du Volume 6.

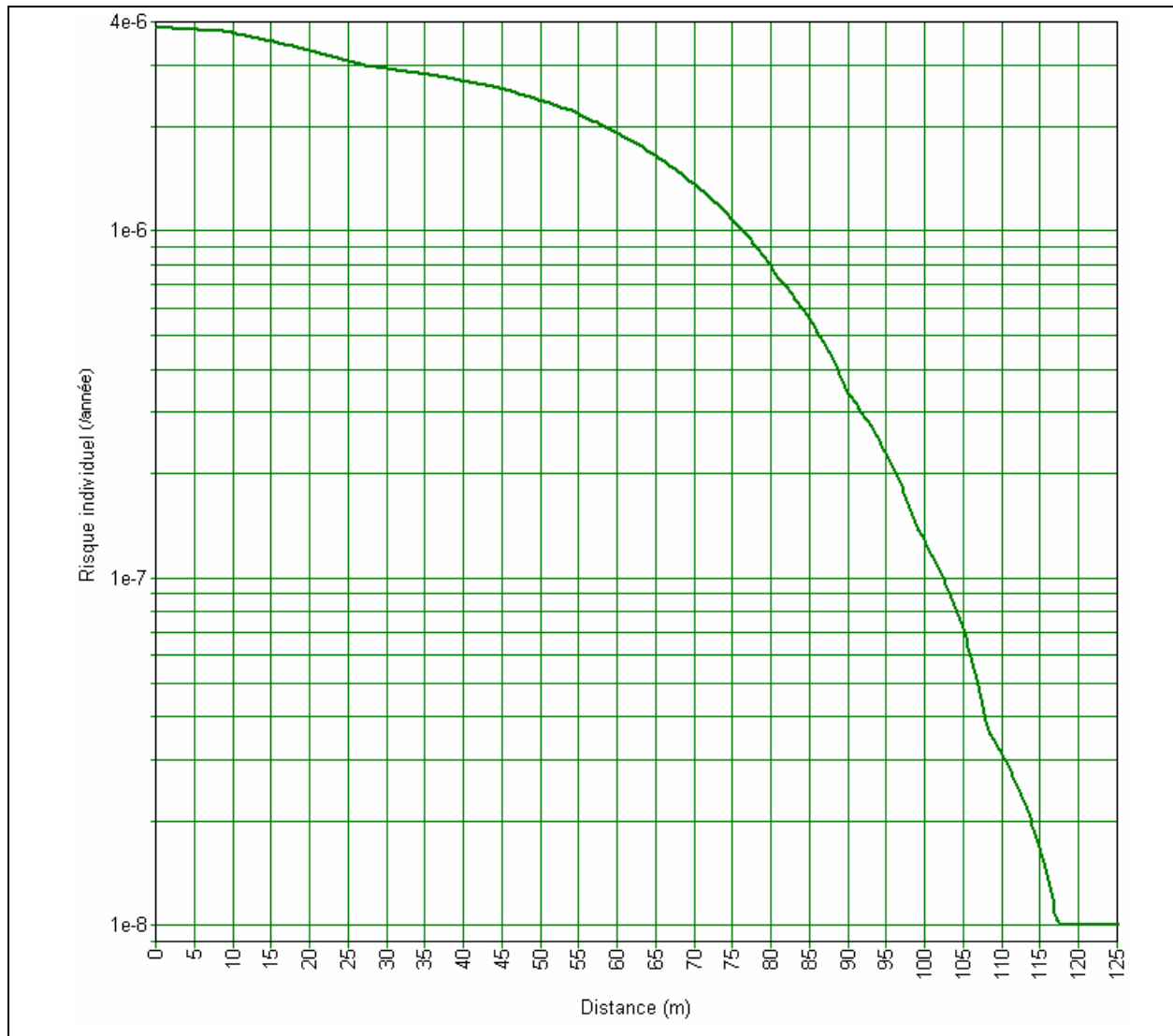
QC-112 Page 4-14. Y aurait-il possibilité d'exprimer les risques d'accidents en termes de probabilités individuelles de décès et comparer ces résultats avec les critères d'acceptabilité du risque du CCAIM² pour l'aménagement du territoire.

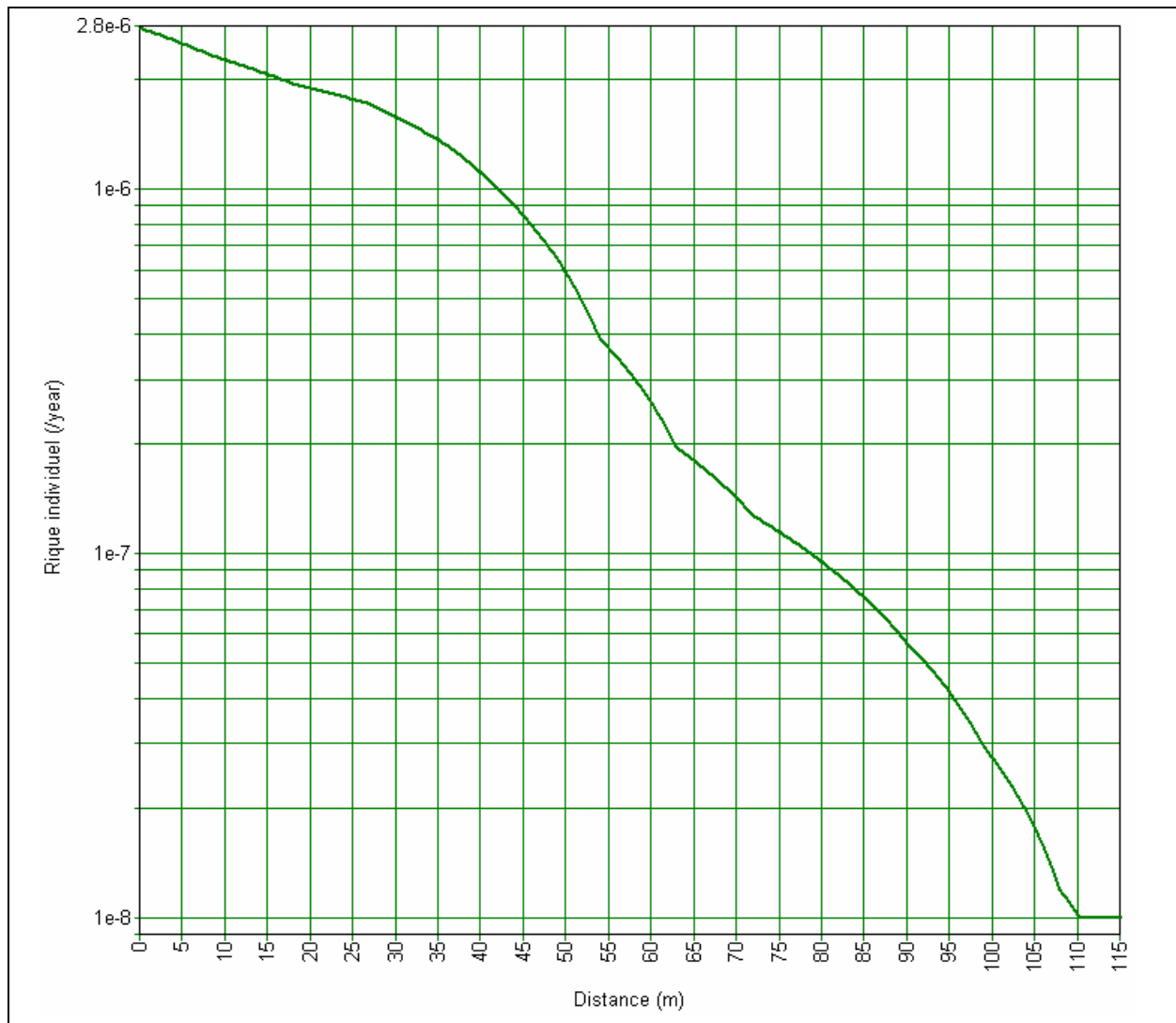
Le calcul de risque pour un déversement de liquide suivi d'un incendie présente des spécificités bien différentes d'une fuite de gaz qui conduit à une explosion et/ou à un incendie car dans ce cas, les phénomènes physiques sont peu affectés par les caractéristiques du terrain. Essentiellement, le risque individuel sera le même le long de la canalisation pour des mêmes conditions d'opération et de mesures d'atténuation. Il en va tout autrement pour la fuite d'un rejet liquide où le risque varie en fonction du terrain, i.e. terrain plat, dépression plus grande, type de sol, cours d'eau car le liquide inflammable peut être entraîné sur une distance importante avant son allumage. Le risque individuel à un endroit donné est donc différent d'un autre endroit. C'est pourquoi l'accent a été mis sur le calcul des fréquences d'accidents et leur réduction à un niveau tolérable par des mesures d'atténuation.

Si on présume que le risque individuel demeure constant tout au long du pipeline, le risque individuel d'un déversement sur un sol plat pour le secteur Lévis – Boucherville et le secteur de Montréal-Est est illustré aux graphiques 3.4 et 3.5 respectivement.

2 CCAIM : Conseil canadien des accidents industriels majeurs

Graphique 3.4 Risque individuel de décès – Secteur Lévis - Boucherville



Graphique 3.5 Risque individuel de décès – Secteur Montréal-Est

Considérant les critères d'acceptabilité du risque du CCAIM pour l'utilisation des terrains, reproduit à la figure 3.2, le développement à proximité de l'oléoduc ne subira pas un risque inacceptable s'il est destiné à des fins commerciales, pour des édifices à bureaux ou pour du développement résidentiel de faible densité.

Figure 3.2 Critères d'acceptabilité du risque de MIACC pour l'aménagement des terrains



QC-113 Page 4-14. Au tableau 14, il est mentionné que, selon les statistiques de l'étude CONCAWE pour la période de 1971 à 2000, il y a eu 379 déversements rapportés dont neuf se sont enflammés, pour une probabilité d'ignition de 0,025. Est-ce que cette probabilité serait plus élevée si l'on ne tenait compte, parmi les 379 déversements rapportés (et du nombre qui se sont enflammés), que de ceux qui se sont produits dans un milieu urbain comme Montréal-Est où se retrouvent un grand nombre d'industries et de résidences, c'est-à-dire un milieu où les sources d'ignition sont beaucoup plus nombreuses que dans des milieux ruraux? Les probabilités d'ignition demeureraient-elles faibles? Est-ce que cela changerait les résultats de façon significative?

Il est vrai qu'un milieu urbain comme Montréal-Est possède plus de sources d'ignition qu'un milieu rural. Donc en théorie, une probabilité d'ignition plus grande. La référence utilisée pour les fréquences de fuites pour cette étude ne fait pas distinction du type d'environnement où a eu lieu le déversement. Il faut aussi noter que les liquides inflammables tels essences, diesel, carburacteur ont une probabilité d'ignition plus faible que les gaz inflammables, d'où la faible probabilité d'ignition reportée par l'étude CONCAWE.

Si, à titre d'exemple, on triplait la probabilité d'ignition utilisée (0,075), pour les scénarios survenant à Montréal-Est, l'effet sur la matrice de risques ne serait pas significatif puisqu'on serait toujours dans la même classe de probabilité d'occurrence (classe 2 : 10^{-4} à 10^{-2} , voir tableau 5 de la page 3-6 de l'étude d'impact).

Annexe O, Volume 3

QC-114 Comment l'initiateur de projet prévoit-il alerter efficacement les populations qui se retrouvent dans les zones de conséquences élevées si un accident survient?

L'établissement d'un périmètre de sécurité et l'évacuation de la population dans les zones menacées se feront en collaboration avec la ou les municipalité(s) concernée(s) par l'incident.

Dès la découverte de l'incident, des communications entre les services d'urgence municipaux et les responsables du pipeline permettront d'évaluer rapidement l'étendue de la zone menacée et les services d'urgence locaux (pompiers, police municipale ou provinciale) procéderont dans les meilleurs délais à l'évacuation de la population concernée et à l'établissement physique d'un périmètre de sécurité, ainsi que d'un système de contrôle des accès aux sites pour le personnel d'intervention.

Les membres des services d'urgence municipaux (incluant la Sûreté du Québec) recevront préalablement une formation leur permettant de reconnaître et d'évaluer les risques associés à un incident sur le pipeline et d'effectuer l'intervention initiale afin de sécuriser la population environnante.

Il est également important de rappeler qu'un programme de sensibilisation sur le pipeline et ses risques à l'intention de la population vivant à proximité du pipeline sera mis en place et rediffusé périodiquement.

QC-115 Fournir un plan des mesures d'urgence pour la phase de construction.

Le plan de mesures d'urgence (PMU) pour la phase de construction du pipeline sera finalisé en collaboration avec l'entrepreneur mandaté dès que ce dernier aura été choisi.

Ce PMU comprendra sans s'y restreindre :

- une description des travaux prévus et les dangers inhérents à ces travaux;
- un organigramme de l'équipe chargée de la supervision des travaux avec les coordonnées pour rejoindre chacun des responsables (ou des représentants désignés) en tout temps, pour répondre à une situation d'urgence;
- une description du rôle et des responsabilités des différents intervenants, tant internes qu'externes;
- un inventaire et un croquis montrant la localisation du matériel d'intervention d'urgence comprenant : des extincteurs portatifs, des absorbants (en boudins, feuilles et granules), des pelles, râpeaux, des contenants pour récupérer les déchets en cas de déversement (barils, sacs résistants, ...), des tréteaux et rubans pour délimiter un périmètre de sécurité, des panneaux indiquant les différents types de danger, etc.;

- un bottin avec les coordonnées des différentes ressources tant internes qu'externes en cas d'urgence (ressources d'Ultramar, ressources de l'entrepreneur principal, ressources municipales, provinciales et fédérales, entrepreneurs spécialisés, etc.);
- des procédures d'intervention en cas d'incendie, déversement d'hydrocarbures (huile à moteur, diesel, essence) sur le sol ou sur l'eau, en cas de déversement d'un autre produit dangereux (peinture, solvant, graisse lubrifiante, etc.), etc., seront développées et chacun des travailleurs sur le chantier recevra une formation lui permettant de mettre en place la procédure prévue en cas d'urgence;
- un programme de formation et de suivi de la formation reçue sera mis en place pour tous les travailleurs et des informations de base seront fournies à tous visiteurs sur le chantier;
- un plan d'évacuation du chantier en cas d'urgence sera développé;
- un inventaire des principaux risques sera élaboré et communiqué au personnel de même qu'aux autorités municipales et autres autorités concernées.

Une copie du plan de mesures d'urgence pour la phase de construction sera remise aux autorités gouvernementales concernées.

QC-116 L'initiateur de projet doit présenter un scénario minuté d'intervention. Ce scénario sera préliminaire et pourra être complété au fur et à mesure des rencontres que l'initiateur compte faire avec les municipalités riveraines et les différents intervenants. Ce scénario tiendra compte des zones de conséquences de l'analyse de risques technologiques et des éléments sensibles (population, infrastructure et faune et flore).

Les deux scénarios présentés ci-après constituent des exemples d'intervention suite à la découverte de situations d'urgence impliquant le pipeline. Ils ont pour but de montrer les structures d'alerte qui seraient alors utilisées et de présenter les différentes ressources qui seraient déployées lors d'une telle éventualité. Ils comportent principalement les étapes de découverte de l'événement, d'alerte et de mobilisation des ressources. La durée de l'intervention pourra se prolonger en fonction des différentes conditions présentes. En aucun cas, ces scénarios ne pourront servir de référence en cas d'urgence réelle, puisque chaque situation comporte ses propres particularités.

Scénario No. 1

Un opérateur de machine excavatrice exécute des travaux à proximité du pipeline, en bordure de la rivière Richelieu à Saint-Charles-sur-Richelieu. Il a omis de faire les vérifications d'usage avant le début des travaux et a heurté violemment le pipeline avec la pelle de l'excavatrice en creusant le sol. Il a provoqué une brèche d'environ 40 mm sur le pipeline, juste en bordure de la rivière. La majeure partie du pétrole déversé s'écoule dans la rivière. Il a immédiatement signalé l'accident au 9-1-1.

Conditions météorologiques inhérentes au scénario 1 :

- direction du vent : provenance N-N-E
- vitesse du vent : 13 km/h
- température : 18° C
- ciel : clair

Le scénario minuté d'intervention inhérent au scénario 1 est présenté au tableau 3.11 présenté ci-après.

Tableau 3.11 Scénario minuté d'intervention inhérent au scénario 1

Étapes	Temps estimé	Temps réel		Responsable	Intervention
		Initial	Terminal		
1.	00 : 00	14 : 00	14 : 00	Opérateur de l'excavatrice	<ul style="list-style-type: none"> • Accident provoquant une brèche de 40 mm dans le pipeline.
2.	00 : 02	14 : 02	14 : 04	Opérateur de l'excavatrice	<ul style="list-style-type: none"> • Alerte le 9-1-1
3.	00 : 05	14 : 02	14 : 07	Contrôleur du pipeline	<ul style="list-style-type: none"> • Observe une chute notable de pression dans le pipeline grâce au système de surveillance SCADA. • Arrête immédiatement le pompage et ferme les vannes dans le pipeline. • Compte tenu de l'ampleur de la chute de pression, déclenche les mesures d'urgence immédiatement et communique avec le directeur des mesures d'urgence. • Identifie que le contenu du pipeline se compose de diesel dans cette portion.
4.	00 : 05	14 : 05	14 : 10	Chef pompier de St-Charles-sur-Richelieu	<ul style="list-style-type: none"> • Reçoit l'appel du 9-1-1 • Avise le Directeur des mesures d'urgence (pipeline) de la situation en suivant la procédure prévue au plan d'urgence. • Communique avec le centre de surveillance d'Ultramar pour l'informer de l'appel reçu.

Étapes	Temps estimé	Temps réel		Responsable	Intervention
		Initial	Terminal		
5.	00 : 20	14 : 08	14 : 28	Directeur des mesures d'urgence (pipeline)	<ul style="list-style-type: none"> • Envoie immédiatement sur le site l'équipe d'intervention du pipeline • Avise les membres du CCU; • Avise les différentes autorités prévues au plan de mesures d'urgence. • Raffinerie; • Pompiers de la municipalité; • MDDEP (urgence-env.); • Environnement Canada; • Hydro-Québec; • SIMEC; • Entrepreneur spécialisé en récupération.
6.	00 : 10	14 : 15	14 : 25	Sûreté du Québec	<ul style="list-style-type: none"> • Un véhicule de police arrive sur le site et demande du renfort pour établir un périmètre de sécurité. • Un policier avise le réseau d'alerte de la Garde côtière canadienne pour qu'il diffuse un message de danger à l'intention des plaisanciers dans le secteur.
7.	00 : 10	14 : 20	14 : 30	Pompiers de St-Charles-sur-Richelieu	<ul style="list-style-type: none"> • Arrivent sur place • Établissent un poste de commandement sur le site.
8.	00 : 25	14 : 28	14 : 53	Directeur des mesures d'urgence (pipeline) et autres membres du CCU	<ul style="list-style-type: none"> • Se rendent dans la salle prévue pour le Centre de coordination des Urgences (CCU) à Montréal-Est et activent le CCU.
9.	00 : 10	14 : 40	14 : 50	Sûreté du Québec	<ul style="list-style-type: none"> • Ressources supplémentaires arrivent sur le site • Établissent un périmètre de sécurité, ainsi que des points de contrôle pour l'accès au site.
10.	01 : 00	14 : 45	15 : 45	Directeur Environnement (pipeline)	<ul style="list-style-type: none"> • Communique avec les responsables du MDDEP et d'Environnement Canada pour établir en concertation les priorités environnementales de l'intervention et développer le plan d'action initial pour les travaux de confinement, récupération et nettoyage. • Informe les responsables des prises d'eau en aval (dans la rivière Richelieu) et leur demande d'interrompre le pompage en attendant que des mesures de protection et de suivi de la qualité de l'eau soient mises en place.

Étapes	Temps estimé	Temps réel		Responsable	Intervention
		Initial	Terminal		
11.	01 : 00	14 : 45	15 : 45	Responsable sécurité (pipeline)	<ul style="list-style-type: none"> • Identifie les dangers reliés à la situation et communique avec les responsables de la Santé publique afin d'établir un plan d'action pour protéger les travailleurs et le public.
12.	01 : 00	15 : 10	16 : 10	Équipe du pipeline : <ul style="list-style-type: none"> ✓ Chef des opérations d'urgence ✓ Chef de Brigade ✓ Conseiller Environnement ✓ Officier de sécurité ✓ Personnel d'opération 	<ul style="list-style-type: none"> • Arrivent sur place et établissent un Centre des Opérations d'urgence (COU). • Établissent des liens avec les autres intervenants sur place.
13.	Indéterminé	15 : 53	Jusqu'à la fin des travaux de récupération	Équipe de l'entrepreneur spécialisé en récupération	<ul style="list-style-type: none"> • Arrive sur place. • Débute le pompage du diesel déversé sur le sol sous la supervision du chef des Opérations d'urgence (pipeline).
14.	Indéterminé	16 : 20	Jusqu'à la fin des travaux de récupération	Équipe de SIMEC	<ul style="list-style-type: none"> • Arrive sur place. • Débute les travaux de confinement et de récupération du diesel sur l'eau sous la supervision du chef des Opérations d'urgence (pipeline). • Un représentant de SIMEC se joint au COU.
15.	00 : 15	16 : 30	16 : 45	Responsable des communications (pipeline)	<ul style="list-style-type: none"> • Après consultation auprès des parties concernées, émet un premier communiqué pour informer la population de la situation et des interventions en cours.

Scénario No. 2

Il est 20 h 00 une journée du mois de juillet et soudain une brèche de 10 mm due à de la corrosion survient sur le pipeline dans le tronçon entre les rivières Yamaska et Richelieu, près d'une croisée de route à proximité de résidences et des pylônes d'Hydro-Québec. Aucun incendie ne se déclare.

Conditions météorologiques :

- Direction du vent : provenance O-S-O
- Vitesse du vent : 15 km/h

- Température : 20° C
- Ciel : clair

Le scénario minuté d'intervention inhérent au scénario 2 est présenté au tableau 3.12 présenté ci-après.

Tableau 3.12 Scénario minuté d'intervention inhérent au scénario 2

Étapes	Temps estimé	Temps réel		Responsable	Intervention
		Initial	Terminal		
1.	00 : 00	20 : 00	20 : 00	---	<ul style="list-style-type: none"> • Formation d'une brèche de 10 mm sur le pipeline enfoui.
2.	00 : 05	20 : 00	20 : 05	Contrôleur du pipeline	<ul style="list-style-type: none"> • Reçoit un signal de fuite du système SCADA. • Après vérification, arrête les pompes et ferme immédiatement toutes les vannes de sectionnement.
3	00 : 10	20 : 05	20 : 15	Contrôleur du pipeline	<ul style="list-style-type: none"> • Informe immédiatement le Directeur des mesures d'urgence (pipeline) de la situation. • Identifie la section entre les vannes situées aux rivières Yamaska et Richelieu car la pression continue de diminuer. Ce tronçon (21 km) contient de l'essence.
4.	00 : 20	20 : 15	20 : 35	Directeur des mesures d'urgence (pipeline)	<ul style="list-style-type: none"> • Demande à une équipe d'intervention du pipeline de se diriger vers ce secteur pour voir s'il y a une situation anormale. • Informe la Sûreté du Québec et les pompiers de St-Charles-sur-Richelieu, La Présentation et St-Hyacinthe, qu'il y a potentiellement une situation dangereuse dans ce secteur.
5.	00 : 03	20 : 57	21 : 00	Citoyen	<ul style="list-style-type: none"> • Appelle les pompiers de St-Hyacinthe pour se plaindre d'une odeur d'essence près de chez lui.
6.	00 : 30	21 : 00	21 : 30	Pompiers de St-Hyacinthe	<ul style="list-style-type: none"> • Informent Ultramar de l'appel reçu. • Se rendent sur les lieux de la plainte et confirme l'odeur d'essence. • Informent immédiatement la Sûreté du Québec et le directeur des mesures d'urgence (pipeline) de la fuite. • Établissent un poste de commandement sur le site.

Étapes	Temps estimé	Temps réel		Responsable	Intervention
		Initial	Terminal		
7.	00 : 20	21 : 05	21 : 25	Directeur des mesures d'urgence (pipeline)	<ul style="list-style-type: none"> • Déclenche le plan de mesures d'urgence. • Dirige les membres du Comité des opérations d'urgence (COU) sur le site. • Avise les divers organismes prévus au plan d'urgence : <ul style="list-style-type: none"> - MDDEP (Urgence Env.); - Entrepreneur spécialisé en récupération; - Membres du CCU (pipeline); - Raffinerie; - Hydro-Québec.
8.	Indéterminé	21 : 30	Jusqu'à la fin des travaux de récupération et de réparation	Membres du Centre des opérations d'urgence (COU-pipeline)	<ul style="list-style-type: none"> • Arrivent sur le site. • Établissent un Centre des opérations. • Établissent des liens avec les autres intervenants sur le site, dont les pompiers. • Coordonnent l'ensemble des interventions sur le pipeline.
9.	Indéterminé	21 : 30	Jusqu'à la fin des travaux de récupération et de réparation	Sûreté du Québec	<ul style="list-style-type: none"> • Arrivent sur place pour établir un périmètre de sécurité. • Évacuent les résidences à proximité du lieu du déversement.
10.	Indéterminé	22 : 00	Selon l'évolution de la situation	Membres du Centre de coordination des urgences (CCU-pipeline)	<ul style="list-style-type: none"> • Se réunissent à Montréal-Est pour évaluer la situation et établir les priorités d'intervention. • Avisent les représentants de la Santé publique. • Font diriger les personnes évacuées vers un hôtel de Saint-Hyacinthe et les informent de la situation.
11.	01 : 00	23 : 30	00 : 30	Responsable des communications (pipeline)	<ul style="list-style-type: none"> • Consulte les autres intervenants concernés et prépare un communiqué de presse.

QC-117 Page 1-7. Il est mentionné que les scénarios d'accidents ont été analysés et que les résultats de ces analyses sont présentés à l'annexe D. Il s'agit de l'annexe C plutôt que l'annexe D.

En effet, il aurait fallu écrire l'annexe C.

QC-118 Page 2-3, tableau 2.1. Le tableau ne devrait-il pas contenir l'Office national de l'Énergie comme organisme à aviser en cas d'urgence?

Puisque l'Office national de l'énergie réglemente uniquement les pipelines interprovinciaux et internationaux, le pipeline d'Ultramar ne sera pas sous la juridiction de l'Office. En conséquence, celle-ci n'a pas à être incluse comme organisme à aviser en cas d'urgence.

QC-119 Page 3-17. Urgences-Santé doit être incluse dans la liste des intervenants externes ainsi que la Sécurité civile du Québec.

Tel que demandé, les coordonnées d'Urgences-Santé et de la Sécurité civile du Québec seront ajoutées au PMU du pipeline.

Urgences-Santé : 9-1-1

Sécurité civile du Québec (Centre des opérations gouvernementales 24h) : 1-866-650-1666

Les textes suivants seront également ajoutés dans la section rôle et responsabilités du PMU.

Urgences-Santé :

En situation d'urgence, le rôle d'Urgences-Santé est d'offrir, lorsque requis, une assistance dans les meilleurs délais possible afin de prodiguer les soins préhospitaliers nécessaires et d'offrir l'accès par ambulance, le cas échéant, au centre hospitalier approprié à la condition du (des) patient(s), tout en tenant compte de la capacité d'accueil des établissements de santé.

Urgences-Santé maintient un Centre de communication santé s'appuyant sur une technologie fiable et éprouvée, ainsi que sur un système médical informatisé de triage des appels permettant de traiter les cas urgents par ordre de priorité.

Sécurité civile du Québec :

Lorsque l'ampleur d'une catastrophe dépasse la capacité d'intervention d'une municipalité, le maire ou son représentant peut faire appel à la Direction régionale de la sécurité civile (DRSC) du ministère de la Sécurité publique pour obtenir le soutien des ressources gouvernementales. Ce faisant, la municipalité n'en continue pas moins d'assumer pleinement ses responsabilités visant à protéger ses citoyens et à sauvegarder les biens sur son territoire.

Les ressources gouvernementales du Québec sont coordonnées par l'Organisation régionale de la sécurité civile (ORSC) ou l'Organisation de la sécurité civile du Québec (OSCQ) dépendant de l'ampleur du sinistre.

QC-120 Annexe A, page 6-2. Le numéro de téléphone pour joindre la Sécurité civile 24 heures sur 24 doit être remplacé par le 1-866-650-1666 (numéro du Centre des opérations gouvernementales).

Tel qu'indiqué à la réponse précédente, le numéro de téléphone pour joindre la Sécurité civile sera modifié.

QC-121 Annexe A, page 7-1. N'y aurait-il pas lieu de prévoir les mesures d'urgences pour chacun des lieux sensibles identifiés dans le plan d'intervention spécifique pour les municipalités?

En effet, lors de la préparation du plan de mesures d'urgence final, chacune des municipalités traversée par le pipeline sera rencontrée, afin de finaliser les stratégies d'intervention conjointes et de préciser les plans d'intervention spécifiques à développer. Ces plans seront intégrés à ceux déjà développés par les municipalités.

QC-122 Annexe A, page 5-3. La dernière phrase qui commence par « Toutefois, ces décisions doivent être prises en consultation »...ne devrait-elle pas être enlevée ou modifiée? En effet, en situation d'urgence et en présence d'une atmosphère inflammable ou toxique dans un secteur habité, un responsable des mesures d'urgence municipal n'a vraisemblablement pas le temps de consulter trois ou quatre personnes.

Cette phrase sera remplacée par la suivante : « Ce dernier pourra consulter l'officier commandant d'Ultramar (ou son remplaçant) et le représentant de la Santé publique, si la situation le permet afin de préciser la nature et l'étendue des risques. S'il n'a pas le temps de consulter les spécialistes, il pourra procéder à une évacuation préventive qui sera ultérieurement réévaluée.

QC-123 Annexe D. Fournir les fiches signalétiques des produits transportés.

Vous trouverez à l'annexe F du Volume 5 les fiches signalétiques des produits suivants :

- l'essence sans plomb;
- le carburant diesel / mazout n° 2;
- le carburéacteur d'aviation, kérosène; et
- le kérosène.

Vous noterez que chacune des fiches signalétiques peut concerner plusieurs produits ayant des caractéristiques de risques similaires. À titre d'exemple, la fiche signalétique du kérosène s'applique également au mazout léger n° 1 (F40) et au carburant diesel n° 1 (D40).