



National Energy  
Board

Office national  
de l'énergie

---

# Rapport de l'Office national de l'énergie

## **Trans Mountain Pipeline ULC**

**OH-001-2017**

**Avril 2018**

---

**Modification du tracé**

Canada

Office national de l'énergie

---

# Rapport de l'Office national de l'énergie

Relativement à

## **Trans Mountain Pipeline ULC**

Demande datée du 27 mars 2017 visant la  
modification du tracé à Chilliwack

**OH-001-2017**

**Avril 2018**

## **Autorisation de reproduction**

Le contenu de cette publication peut être reproduit à des fins personnelles, éducatives et/ou sans but lucratif, en tout ou en partie et par quelque moyen que ce soit, sans frais et sans autre permission de l'Office national de l'énergie, pourvu qu'une diligence raisonnable soit exercée afin d'assurer l'exactitude de l'information reproduite, que l'Office national de l'énergie soit mentionné comme organisme source et que la reproduction ne soit présentée ni comme une version officielle ni comme une copie ayant été faite en collaboration avec l'Office national de l'énergie ou avec son consentement.

Pour obtenir l'autorisation de reproduire l'information contenue dans cette publication à des fins commerciales, faire parvenir un courriel à : [info@neb-one.gc.ca](mailto:info@neb-one.gc.ca)

## **Permission to Reproduce**

Materials may be reproduced for personal, educational and/or non-profit activities, in part or in whole and by any means, without charge or further permission from the National Energy Board, provided that due diligence is exercised in ensuring the accuracy of the information reproduced; that the National Energy Board is identified as the source institution; and that the reproduction is not represented as an official version of the information reproduced, nor as having been made in affiliation with, or with the endorsement of the National Energy Board.

For permission to reproduce the information in this publication for commercial redistribution, please e-mail: [info@neb-one.gc.ca](mailto:info@neb-one.gc.ca)

© Sa Majesté la Reine du Chef du Canada 2016  
représentée par l'Office national de l'énergie

No de cat. NE4-4/2018-1E  
ISBN/ISSN 978-0-660-25996-3

Ce rapport est publié séparément dans les deux langues officielles. On peut obtenir cette publication sur supports multiples, sur demande.

### **Demandes d'exemplaires:**

Bureau des publications  
Office national de l'énergie  
517, Dixième avenue S.-O.  
Calgary (Alberta) T2R 0A8  
Courrier électronique : [publications@neb-one.gc.ca](mailto:publications@neb-one.gc.ca)  
Fax : 403-292-5503  
Téléphone : 1-800-899-1265

**Des exemplaires sont également disponibles à la bibliothèque de l'Office**  
Deuxième étage

Imprimé au Canada

© Her Majesty the Queen in Right of Canada 2016 as  
represented by the National Energy Board

Cat. No. NE4-4/2018-1E  
ISBN/ISSN 978-0-660-25996-3

This report is published separately in both official languages. This publication is available upon request in multiple formats.

### **Copies are available on request from:**

The Publications Office  
National Energy Board  
517 Tenth Avenue SW  
Calgary, Alberta, T2R 0A8  
E-Mail: [publications@neb-one.gc.ca](mailto:publications@neb-one.gc.ca)  
Fax: 403-292-5503  
Phone: 1-800-899-1265

### **For pick-up at the Board office:**

Library  
2nd floor

Printed in Canada



## Table des matières

Liste des figures .....	iii
Liste des tables .....	iii
Glossaire et liste des sigles et abréviations .....	iv
Liste des unités.....	viii
Exposé et comparutions .....	ix
<b>Chapitre 1 Décision.....</b>	<b>1</b>
1.1 Avantages, inconvénients et décision.....	1
1.2 Prochaines étapes .....	3
<b>Chapitre 2 Demande et processus d’audience.....</b>	<b>5</b>
2.1 Contexte.....	5
2.2 Qu’est-ce que Trans Mountain a demandé? .....	5
2.3 Tracés de rechange .....	6
2.4 Quels facteurs l’Office a-t-il pris en considération? .....	7
2.5 Comment l’Office a-t-il traité la demande? .....	7
2.5.1 Ordonnance d’audience de l’Office et processus établi.....	8
2.5.2 Participation .....	8
2.5.3 Preuve traditionnelle orale .....	9
2.5.4 Requête de WaterWealth .....	9
2.5.5 Aide financière aux participants .....	9
<b>Chapitre 3 Installations et intervention en cas d’urgence.....</b>	<b>10</b>
3.1 Évaluation des risques et prévention / Mesures d’atténuation .....	10
3.2 Sécurité et sûreté pendant la construction .....	15
3.3 Détection des fuites durant l’exploitation .....	18
3.4 Intervention d’urgence .....	20
<b>Chapitre 4 Consultation publique.....</b>	<b>24</b>
4.1 Programme de consultation publique de Trans Mountain.....	24
4.2 Activités de consultation auprès du public.....	25
4.3 Activités de consultation avec les parties prenantes gouvernementales .....	26
<b>Chapitre 5 Questions autochtones.....</b>	<b>29</b>
5.1 Programme de consultation de Trans Mountain auprès des groupes autochtones .....	29
5.2 Processus d’audience de l’Office et participation des groupes autochtones .....	30
5.2.1 Programme d’aide financière aux participants .....	30
5.2.2 Participation des groupes autochtones .....	30
5.2.3 Participation du gouvernement .....	32
5.3 Enjeux et préoccupations soulevés par la STSA .....	33
5.3.1 Enjeux et préoccupations soulevés dans la preuve traditionnelle orale.....	33
5.3.2 Consultation de Trans Mountain auprès des peuples autochtones.....	34
5.3.3 Prise en compte des connaissances écologiques traditionnelles .....	34

5.3.4	Effets cumulatifs sur l'usage des terres et des ressources à des fins traditionnelles et sur le bien-être social et culturel .....	35
5.3.5	Protection de l'aquifère Sardis-Vedder.....	36
5.3.6	Ressources patrimoniales.....	36
5.4	Réponse de Trans Mountain aux enjeux et préoccupations soulevés par les groupes autochtones .....	37
5.4.1	Consultation de Trans Mountain auprès des peuples autochtones.....	37
5.4.2	Prise en compte des connaissances écologiques traditionnelles .....	37
5.4.3	Effets cumulatifs sur l'usage des terres et des ressources à des fins traditionnelles et sur le bien-être social et culturel .....	38
5.4.4	Ressources patrimoniales.....	38
5.5	Opinion de l'Office .....	39
5.5.1	Consultation de Trans Mountain auprès des peuples autochtones.....	39
5.5.2	Prise en compte des connaissances écologiques traditionnelles .....	40
5.5.3	Effets cumulatifs sur l'usage des terres et des ressources à des fins traditionnelles et sur le bien-être social et culturel .....	40
5.5.4	Ressources patrimoniales.....	40
5.5.5	Paragraphe 35(1) de la <i>Loi constitutionnelle de 1982</i> .....	41
<b>Chapitre 6</b>	<b>Questions foncières .....</b>	<b>43</b>
6.1	Choix du tracé .....	43
6.2	Besoins en terrains.....	47
6.3	Processus d'acquisition des terrains .....	47
<b>Chapitre 7</b>	<b>Questions environnementales et socioéconomiques.....</b>	<b>49</b>
7.1	Méthode d'évaluation environnementale employée par l'Office.....	49
7.2	Contexte environnemental et socioéconomique.....	49
7.3	Aquifère Sardis-Vedder et puits d'eau de la Ville .....	50
7.3.1	Contexte .....	50
7.3.2	Préoccupations particulières .....	50
7.3.3	Caractéristiques générales de l'aquifère .....	51
7.3.4	Distance verticale jusqu'à la nappe phréatique.....	52
7.3.5	Zones de captage des puits d'eau municipaux .....	52
7.3.6	Migration souterraine potentielle des composants du pétrole.....	56
7.3.7	Puits de surveillance des eaux souterraines .....	59
7.3.8	Autres sources d'approvisionnement en eau potable.....	61
7.4	Autres effets environnementaux.....	62
7.5	Autres effets socioéconomiques.....	62
<b>Annexe 1 – Conditions .....</b>	<b>65</b>	
<b>Conditions de l'ordonnance .....</b>	<b>67</b>	

## **Liste des figures**

Figure 2-1 : Carte montrant l'emplacement du projet .....	6
Figure 7-1 : Extrait du rapport provisoire 2017 de Golder montrant l'étendue horizontale des zones de captage estimées (annotations ajoutées) .....	54

## **Liste des tables**

Tableau 1 : Résultats relatifs aux risques.....	10
---	----

## Glossaire et liste des sigles et abréviations

<b>agent ou agente de réglementation</b>	Membre du personnel de l'Office qui aide les participants, gère les documents avant, pendant et après l'audience, exerce des fonctions de greffier à l'audience et assure la gestion du processus par la suite.
<b>audience ou audience publique</b>	Processus accessible au public que l'Office adopte pour recueillir la preuve et à en vérifier l'exactitude, en vue de rendre des décisions équitables et transparentes. Dans ce cas-ci, l'audience comprenait un volet écrit (sur pièces) et un volet oral.
<b>auteur d'une lettre de commentaires</b>	Personne directement touchée par le projet ou possédant des renseignements pertinents ou une expertise appropriée, qui a été autorisée par l'Office national de l'énergie à soumettre une lettre de commentaires.
<b>certificat</b>	Certificat d'utilité publique délivré en vertu de l'article 54 de la <i>Loi sur l'Office national de l'énergie</i> (dans ce cas-ci, le certificat OC-064 pour le projet d'agrandissement du réseau de Trans Mountain).
<b>CSA Z662-15</b>	Norme de l'Association canadienne de normalisation intitulée <i>Réseaux de canalisations de pétrole et de gaz</i>
<b>demande</b>	Demande de Trans Mountain datée du 27 mars 2017, visant la modification du tracé à Chilliwack (BC Hydro), présentée aux termes du paragraphe 21(2) de la <i>Loi sur l'Office national de l'énergie</i> .
<b>demande de renseignements</b>	Question posée par écrit sur la preuve de Trans Mountain ou d'un intervenant
<b>dépôt</b>	Mode de présentation officielle des documents à l'Office
<b>dépôt électronique</b>	Dépôt de documents par voie électronique auprès de l'Office
<b>dossier</b>	Ensemble des observations et de la preuve pertinentes, présentées par écrit ou oralement au cours de l'instance, y compris les documents tels que la demande et l'ordonnance d'audience
<b>EES</b>	Évaluation environnementale et socioéconomique
<b>FDH</b>	Forage directionnel horizontal

<b>gouverneur en conseil</b>	gouverneur général agissant sur avis du Cabinet fédéral
<b>intervenant</b>	Personne qui est directement touchée par la modification du tracé à Chilliwack, possède des renseignements pertinents ou une expertise appropriée et dont la demande de participation à titre d'intervenant a été approuvée. La participation à titre d'intervenant est la forme la plus engagée de participation au processus d'audience.
<b>LCEE 2012</b>	<i>Loi canadienne sur l'évaluation environnementale (2012)</i>
<b>liste des questions</b>	Les questions abordées à l'audience qui sont énumérées à la section 2.4.
<b>Loi</b>	<i>Loi sur l'Office national de l'énergie</i>
<b>MC</b>	Maître de cérémonie
<b>NPS</b>	Diamètre nominal
<b>Office</b>	Office national de l'énergie
<b>OH-001-2014</b>	Audience sur le projet d'agrandissement du réseau de Trans Mountain
<b>OH-001-2017</b>	Audience sur le tracé modifié à Chilliwack
<b>ordonnance</b>	Ordonnance délivrée par l'Office en vertu de la <i>Loi</i>
<b>P1 ou couloir approuvé pour le projet</b>	Couloir approuvé à l'audience OH-001-2014 sur le projet d'agrandissement du réseau de Trans Mountain. P1 correspond au tracé détaillé situé à l'intérieur du couloir approuvé. Ces termes ont un sens très rapproché et sont parfois utilisés de façon interchangeable dans le présent rapport.
<b>P1A</b>	Tracé pipelinier dont une partie est à l'extérieur (du côté sud) du couloir approuvé pour le projet d'agrandissement.
<b>P2 ou tracé modifié à Chilliwack</b>	Tracé modifié proposé à l'intérieur de la servitude du projet d'agrandissement. P2 est utilisé de façon interchangeable avec « tracé modifié à Chilliwack ».
<b>PAFP</b>	Programme d'aide financière aux participants

<b>participant</b>	Personne dont la demande de participation à l’audience a été approuvée par l’Office. Les participants englobent Trans Mountain, les intervenants et les auteurs d’une lettre de commentaires.
<b>parties</b>	Les parties comprennent le demandeur et les intervenants, mais pas les auteurs d’une lettre de commentaires.
<b>pipeline de Trans Mountain</b>	Pipeline existant de Trans Mountain déjà en service, qui va de l’Alberta jusqu’en Colombie-Britannique.
<b>pour approbation</b>	Lorsqu’une condition exige de soumettre des documents à l’approbation de l’Office, Trans Mountain ne peut pas prendre la mesure ou l’activité prévue avant d’avoir obtenu l’autorisation écrite de l’Office.
<b>preuve</b>	Rapports, énoncés, photos et autres documents ou renseignements versés au dossier par les participants à l’appui de la position défendue par rapport à la demande
<b>projet d’agrandissement</b>	Projet d’agrandissement du réseau de Trans Mountain – Canalisation approuvée allant de l’Alberta jusqu’en Colombie-Britannique le long du pipeline existant de Trans Mountain. Le projet a été approuvé au titre du certificat d’utilité publique OC-064.
<b>PRRO</b>	People of the River Referral Office
<b>rapport</b>	Rapport produit par l’Office à l’intention du gouverneur en conseil, exposant la décision rendue quant à la délivrance ou non d’une ordonnance pour la modification du tracé à Chilliwack, ainsi que les motifs de décision. La décision rendue tient compte de l’utilité publique, tant pour le présent que pour l’avenir, de la modification du tracé à Chilliwack.
<b>registre public</b>	Dépôt central de documents électroniques renfermant la preuve présentée à l’audience. Il s’agit du dossier qui est accessible au public. Dans ce cas-ci, le registre public et le dossier renferment les mêmes renseignements. Cependant, dans des circonstances exceptionnelles, l’Office peut accepter de protéger le caractère confidentiel de certains renseignements, qui sont alors versés au dossier de la preuve, mais pas dans le registre public.
<b>Règles</b>	<i>Règles de pratique et de procédure de l’Office national de l’énergie (1995)</i>

<b>RPT</b>	<i>Règlement de l'Office national de l'énergie sur les pipelines terrestres</i>
<b>SCP</b>	Surveillance continue du pipeline
<b>SRRMC</b>	Stó:lō Research and Resource Management Centre (appellation officielle en anglais seulement)
<b>STSA</b>	S'ólh Téméxw Stewardship Alliance
<b>TC</b>	Route Transcanadienne
<b>Trans Mountain, le demandeur ou la société</b>	Trans Mountain Pipeline ULC
<b>Ville</b>	Ville de Chilliwack
<b>WaterWealth</b>	The WaterWealth Project

## Liste des unités

b/j	baril par jour
pi	pied
km	kilomètre
kb/j	mille barils par jour
kPa	kilopascal (mille pascals)
kV	kilovolt
F	litre
m	mètre
m <sup>3</sup> /j	mètre cube par jour
mg/l	milligramme par litre
mm	millimètre
Kpi <sup>3</sup>	mille pieds cubes
Mpi <sup>3</sup> /j	Mpi <sup>3</sup> /j
MPa	mégapascal (un million de pascals)
¢/kpi <sup>3</sup>	cents par millier de pieds cubes
%	pour cent
10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	mille mètres cubes
10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> /j	millier de mètres cubes par jour

## Exposé et comparutions

**RELATIVEMENT À** la *Loi sur l'Office national de l'énergie*, L.R.C. 1985, ch. N-7, dans sa version modifiée et à ses règlements d'application;

**RELATIVEMENT À** une demande datée du 27 mars 2017, visant la modification du tracé à Chilliwack (BC Hydro), présentée à l'Office national de l'énergie par Trans Mountain Pipeline ULC (« Trans Mountain ») aux termes de l'article 21 de la *Loi sur l'Office national de l'énergie* (dossier OF-Fac-Oil-T260-2013-03 13);

**RELATIVEMENT À** l'ordonnance d'audience OH-001-2017 de l'Office national de l'énergie datée du 31 août 2017;

**AUDIENCE ENTENDUE** à Chilliwack, en Colombie-Britannique, du 15 au 18 janvier 2018;

### DEVANT

L. Mercier	Membre président l'audience
J. Ballem	Membre
S. Parrish	Membre

### Comparutions

T. Chrzanowski  
J. Fontaine  
T. Oleniuk

### Participants

Trans Mountain Pipeline ULC

### Témoins

S. Bond  
S. Foley  
R. Gummow  
J. Macleod  
J. Mihell  
J. Smith  
P. Symington  
G. Toth

J. Teillet

S'ólh Téméxw Stewardship Alliance

S. Roberts

O. Rivkin  
R. Vallance

Ville de Chilliwack

R. Sanderson  
G. Wendling

I. Stephen

The WaterWealth Project

I. Stephen

L. Bell  
L. Sherret

Office national de l'énergie

### Preuve traditionnelle orale

S'ólh Téméxw Stewardship Alliance

Chef M. Point  
E. Victor  
S. James  
Aîné A. McHalsie  
D. Douglas (MC)



# Chapitre 1

## Décision

---

Le présent rapport de l'Office national de l'énergie (le « rapport ») renferme la décision rendue par l'Office, ainsi que les motifs, relativement à la demande présentée par Trans Mountain Pipeline ULC (« Trans Mountain ») aux termes de l'article 21 de la *Loi sur l'Office national de l'énergie* (la « Loi ») en vue de modifier le certificat d'utilité publique OC-064 (le « certificat »). La modification du tracé à Chilliwack changerait une courte section du couloir pipelinier général du projet d'agrandissement du réseau de Trans Mountain (le « projet d'agrandissement » ou le « projet ») et déplacerait celui-ci à l'intérieur de l'emprise du pipeline existant. La modification du tracé est à l'extérieur du couloir approuvé pour le projet sur une distance d'environ 1,8 kilomètre (km).

Le présent chapitre résume les avantages et les inconvénients associés à la modification du tracé à Chilliwack, comparativement au couloir approuvé pour le projet d'agrandissement, et expose la décision globale qu'a rendue l'Office après avoir soupesé le tout. L'Office souligne l'importance du rapport dans son ensemble et il déconseille aux lecteurs d'en lire seulement quelques parties sans prendre connaissance du reste.

### 1.1 Avantages, inconvénients et décision

L'Office soupèse généralement les avantages et les inconvénients avant de décider si une proposition est conforme à l'intérêt public. La majorité des avantages et des inconvénients du projet d'agrandissement sont les mêmes que ceux qui ont été analysés au cours de l'audience OH-001-2014 et qui sont décrits dans le rapport de l'Office de mai 2016 sur ce projet, avec ou sans la modification à Chilliwack. Par exemple, comme il est mentionné au chapitre 7, pour certaines questions environnementales et socioéconomiques, il n'y a aucune différence importante prévue entre la modification du tracé à Chilliwack et le projet évalué initialement.

Certaines différences sont exposées dans les chapitres qui suivent, mais voici des avantages prévus que procure le tracé modifié à Chilliwack comparativement au couloir approuvé pour le projet d'agrandissement :

- élimine les préoccupations concernant la proximité de l'infrastructure de BC Hydro;
- le système de détection de fuites à fibres optiques proposé pourrait déceler les perturbations du sol pour le pipeline existant étant donné la proximité des deux conduites dans le tracé modifié à Chilliwack;

- 500 mètres (m) de moins en longueur et à l'intérieur de la servitude du pipeline existant, ou adjacent à celle-ci, ce qui réduit la zone de perturbation environnementale éventuelle et le risque de déversement global;
- permet de tirer parti des connaissances et de l'expérience de propriétaires fonciers qui vivent déjà près d'un pipeline.

Voici des inconvénients que comporte le tracé modifié à Chilliwack comparativement au couloir approuvé pour le projet d'agrandissement :

- 1 franchissement routier de plus et 20 franchissements additionnels de services publics;
- probabilité légèrement plus élevée qu'une fuite ou un déversement de pétrole atteigne les eaux souterraines et la nappe phréatique des puits de la Ville;
- construction exécutée près d'immeubles résidentiels existants.

Trans Mountain a affirmé que le tracé du pipeline dans le couloir approuvé pour le projet n'était pas acceptable pour BC Hydro du point de vue technique et opérationnel. C'est pourquoi elle est revenue à son premier critère consistant à utiliser la servitude du pipeline existant, ce qui représente le meilleur alignement possible pour le projet d'agrandissement dans ce secteur.

Pour sa part, la Ville de Chilliwack (la « Ville ») a mentionné que même si le tracé à l'intérieur ou le long de la ligne de transport d'électricité de BC Hydro (tracés P1 et P1A) peut augmenter les coûts de construction du pipeline et avoir un impact sur les propriétaires fonciers, il reste qu'il est plus important de séparer davantage le pipeline de ses puits d'eau potable. La Ville a ajouté que les incidences sur les résidences et les biens peuvent être atténuées, ce qui ne serait probablement pas le cas pour les conséquences d'un accident potentiel sur l'aquifère autour des puits.

### ***Décision***

L'Office a examiné et soupesé toute la preuve avant de rendre sa décision sur la modification du tracé à Chilliwack. Ayant pris en considération les avantages et les inconvénients, l'Office est d'avis que la modification du tracé à Chilliwack est conforme à l'intérêt public et aux exigences de la *Loi*. En particulier, comme il est précisé au chapitre 3, qui porte sur les installations et l'intervention en cas d'urgence, et au chapitre 7, qui traite des questions environnementales et socioéconomiques :

- Malgré le plus grand nombre de franchissements de routes et de services publics, et le fait que les travaux auraient lieu près d'habitations existantes, l'Office est convaincu que les mesures d'atténuation proposées par Trans Mountain durant la construction peuvent résoudre de façon appropriée les préoccupations relatives à la sécurité dans une zone densément peuplée; par conséquent, la construction peut se dérouler en toute sécurité.

- Compte tenu des engagements pris par Trans Mountain et des conditions qui ont été imposées, à la suite de l'audience originale sur le projet d'agrandissement et de l'audience sur la modification demandée, toute augmentation du risque est minime et est compensée, selon l'Office, par les avantages susmentionnés, tels que l'élimination des préoccupations reliées à la proximité de l'infrastructure de BC Hydro et le risque global de déversement moins élevé.

En outre, comme il est décrit au chapitre 6 qui traite des questions foncières, l'Office constate qu'aucun résident le long du tracé modifié à Chilliwack ne lui a présenté d'objections.

L'Office a tenu compte également des critères relatifs au tracé, qui ont été établis par Trans Mountain à l'audience OH-001-2014 et qui ont été jugés appropriés, ainsi que du principe premier appliqué par la société, consistant à placer les deux pipelines ensemble autant que possible.

Comme il est expliqué au chapitre 5, qui porte sur les questions autochtones, l'Office estime qu'il y a eu des consultations et accommodements adéquats en ce qui concerne les groupes autochtones susceptibles d'être touchés, aux fins de la décision relative au tracé modifié à Chilliwack.

L'Office approuve donc la demande présentée par Trans Mountain en vue de modifier le tracé à Chilliwack.

En évaluant la demande de Trans Mountain, l'Office a inclus des conditions qui s'ajoutent à la législation relative à l'intégrité des pipelines, à la sécurité et à la protection de l'environnement, de même qu'aux normes et conditions prévues dans le certificat, auxquelles est déjà assujettie la modification du tracé à Chilliwack. Les conditions supplémentaires de l'Office qui s'appliquent particulièrement à la modification du tracé à Chilliwack sont fournies à l'annexe 1. L'Office prend au sérieux les engagements que prennent les demandeurs. Tout au long de ses délibérations, il a soigneusement étudié les engagements pris par Trans Mountain au cours de l'instance. Pour ces motifs, l'Office a ajouté la **condition 1** à l'annexe 1, exigeant que Trans Mountain remplisse les engagements pris au cours de l'instance et qu'elle en fasse le suivi.

## 1.2 Prochaines étapes

La décision de l'Office d'approuver la demande présentée par Trans Mountain en vue de modifier le tracé à Chilliwack entre en vigueur si le gouverneur en conseil donne son agrément, conformément au paragraphe 21(2) de la *Loi*. Si la modification est agréée par le gouverneur en conseil, Trans Mountain devra respecter ses engagements et satisfaire aux exigences de l'Office.

Au moment de rédiger le présent rapport, Trans Mountain prenait part à un processus d'approbation du tracé détaillé pour tout le pipeline compris dans le projet d'agrandissement. Comme il a déjà été mentionné, la tenue des audiences sur le tracé détaillé pour les régions touchées par la modification aura lieu seulement après que le gouverneur en conseil aura rendu sa décision à cet égard. Si des changements au processus d'audience sur le tracé détaillé sont requis après la décision du gouverneur en conseil, l'Office agira en conséquence.

Le rôle de l'Office ne s'arrête pas une fois le processus d'audience terminé. L'Office adopte une démarche de réglementation axée sur le cycle de vie des installations; il tient les sociétés qu'il réglemente responsables de manière à protéger le public et l'environnement. Il est présent à toutes les étapes du cycle de vie d'un pipeline : avant qu'une société ne présente sa demande de projet; à l'évaluation du projet; durant la construction et l'exploitation du projet; pour la surveillance et l'approbation des plans de cessation d'exploitation, de remise en état et des conditions après la cessation de l'exploitation. Cela inclut la surveillance de la conformité de Trans Mountain aux exigences de l'Office tout au long du cycle de vie du projet d'agrandissement de son réseau, y compris la modification du tracé à Chilliwack.



L. Mercier

Membre présidant l'audience



J. Ballem

Membre



S. Parrish

Membre

## Chapitre 2

# Demande et processus d'audience

---

### 2.1 Contexte

L'Office a tenu une audience (OH-001-2014) d'avril 2014 à mai 2016 sur le projet d'agrandissement du réseau de Trans Mountain. Dans son rapport de mai 2016, l'Office a recommandé l'approbation du projet d'agrandissement du réseau de Trans Mountain et a décrit les 157 conditions qui y sont rattachées. Le 1<sup>er</sup> décembre 2016, l'Office a délivré le certificat et il a rendu les ordonnances modificatrices AO-003-OC-2 et AO-002-OC-49. Le 6 juin 2016, l'Office a rendu les ordonnances XO-T260-007-2016, XO-T260-008-2016, XO-T260-009-2016, XO-T260-010-2016 et MO-015-2016, qui ont pris effet avec la délivrance du certificat et des ordonnances de modification. Le certificat et les ordonnances autorisent la construction et l'exploitation du projet d'agrandissement du réseau de Trans Mountain, sous réserve de 157 conditions.

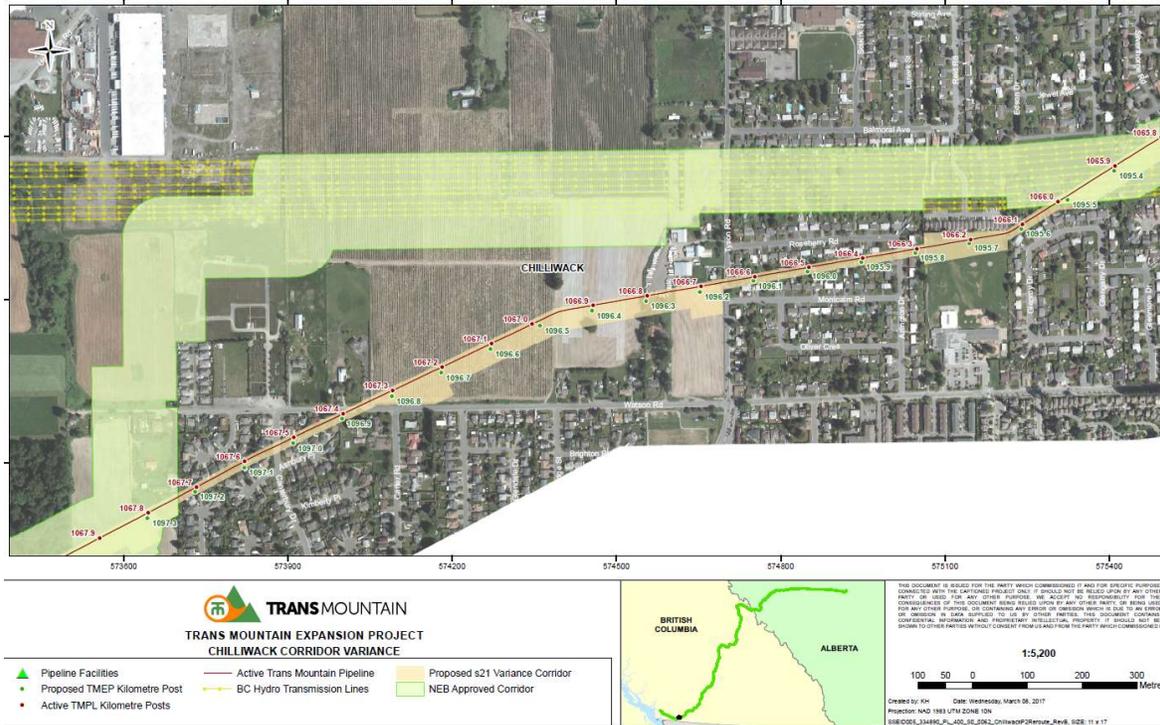
### 2.2 Qu'est-ce que Trans Mountain a demandé?

Le 27 mars 2017, Trans Mountain a présenté une demande aux termes de l'article 21 de la *Loi* visant à changer le corridor pipelinier approuvé du projet d'agrandissement du réseau de Trans Mountain pour la modification du tracé à Chilliwack. Si elle était approuvée, la modification du tracé à Chilliwack déplacerait le corridor du projet d'agrandissement à l'intérieur de l'emprise pipelinère actuelle de Trans Mountain (voir la figure 2-1).

Trans Mountain a demandé précisément ce qui suit à l'Office :

- modifier le certificat en vertu du paragraphe 21(1) de la *Loi* afin d'approuver le corridor pipelinier révisé pour la modification du tracé à Chilliwack, suivant la description donnée dans la demande;
- déterminer 1) que les effets négatifs éventuels associés à la modification proposée correspondent à ceux qui ont déjà été évalués au cours de l'instance relative au projet d'agrandissement (OH-001-2014) ayant mené à la délivrance du certificat, et 2) que si Trans Mountain applique les méthodes de protection environnementale et les mesures d'atténuation qu'elle propose de même que les recommandations et les conditions imposées par l'Office qui sont incluses dans le certificat, la modification proposée ne causera probablement pas d'effets négatifs importants sur l'environnement;
- accorder toute autre autorisation que Trans Mountain pourrait demander ou que l'Office juge appropriée.

Figure 2-1 : Carte montrant l'emplacement du projet



## 2.3 Tracés de rechange

De façon générale, Trans Mountain a désigné « P1 » le tracé à l'intérieur du couloir approuvé pour le projet d'agrandissement, et « P2 » la modification proposée à Chilliwack dans la servitude du pipeline actuel. Comme il est précisé au chapitre 6, qui porte sur les questions foncières, deux autres tracés de rechange ont été abordés par les participants à l'audience :

- P1A – Trans Mountain a affirmé avoir considéré un tracé du côté sud du corridor de BC Hydro qui se trouverait à l'extérieur du couloir approuvé pour le projet sur environ 605 m, mais elle n'y a pas donné suite en raison de certaines difficultés, notamment l'impact sur les résidences.
- TC – La Ville de Chilliwack a mentionné la possibilité d'un tracé différent le long de la route Transcanadienne, au nord du couloir approuvé pour le projet. Trans Mountain a affirmé qu'elle n'a pas pu concevoir un tracé le long de la Transcanadienne qui soit nettement réalisable du point de vue technique et acceptable pour le ministère des Transports et de l'Infrastructure de la Colombie-Britannique.

## 2.4 Quels facteurs l'Office a-t-il pris en considération?

L'Office a considéré les points suivants à l'audience :

1. Les effets environnementaux et socioéconomiques possibles de la modification envisagée à Chilliwack, selon les dispositions du *Guide de dépôt* de l'Office;
2. Le caractère approprié du tracé général et des besoins en terrains pour la modification du tracé à Chilliwack;
3. Le caractère approprié de la conception de la modification envisagée à Chilliwack;
4. Les répercussions possibles de la modification du tracé à Chilliwack sur les intérêts autochtones;
5. Les répercussions possibles de la modification du tracé à Chilliwack sur les propriétaires fonciers et l'utilisation des terres;
6. La planification des mesures d'urgence en cas de déversement, d'accident ou de défaillance pendant la construction et l'exploitation de la modification du tracé à Chilliwack;
7. La sécurité et la sûreté de la modification du tracé à Chilliwack durant la construction et l'exploitation, y compris la planification de l'intervention en cas d'urgence et la prévention des dommages causés par des tiers;
8. Les conditions qui devraient accompagner toute approbation accordée par l'Office en rapport avec la modification du tracé à Chilliwack.

L'Office s'est aussi penché sur les différences entre les avantages et les inconvénients du couloir approuvé pour le projet (tracé P1) et ceux de la modification du tracé à Chilliwack (tracé P2). Des éléments de preuve ont été présentés à l'Office relativement au tracé de rechange P1A et TC. L'Office fait remarquer que ces tracés de rechange ne faisaient pas l'objet de la demande de modification qui nous intéresse, mais ils sont abordés comme il se doit dans le présent rapport.

Comme il est noté à la section 1.2 ci-dessus, si le gouverneur en conseil agréé la modification du tracé à Chilliwack, les dispositions de la *Loi* relatives au tracé détaillé devront tout de même être respectées. Cela signifie entre autres qu'il faudra déterminer le meilleur tracé détaillé possible pour le pipeline ainsi que les méthodes et périodes de construction les plus appropriées.

## 2.5 Comment l'Office a-t-il traité la demande?

Le 26 juin 2017, l'Office a envoyé une lettre à Trans Mountain, établissant une période de commentaires à l'intention des personnes susceptibles d'être touchées relativement au processus à employer pour examiner la demande. La lettre renfermait de l'information à l'intention des parties intéressées sur la façon de soumettre des commentaires à l'Office au sujet du processus. L'Office a exigé que Trans Mountain signifie la lettre et ses annexes à toutes les personnes qu'elle avait consultées au sujet de la modification du tracé à Chilliwack, y compris les propriétaires fonciers et les groupes autochtones.

L'Office a reçu des lettres de commentaires de WaterWealth Project (« WaterWealth ») et de la Ville de Chilliwack. Par suite des commentaires reçus, l'Office a décidé de tenir une audience publique pour la demande de modification du tracé à Chilliwack, même si la *Loi sur l'Office national de l'énergie* ne l'exige pas.

Le 31 août 2017, l'Office a rendu l'ordonnance d'audience OH-001-2017 établissant le processus qu'il entendait suivre pour étudier la demande, y compris les dates limites pour le déposer la preuve, les demandes de renseignements et les réponses à ces dernières. L'ordonnance d'audience contenait la liste des questions examinées par l'Office pendant l'évaluation de la demande; cette liste a été modifiée le 5 décembre 2017.

### **2.5.1 Ordonnance d'audience de l'Office et processus établi**

Comme l'indique l'ordonnance d'audience OH-001-2017, l'Office a prévu un volet écrit (sur pièces) et un volet oral pour cette instance. L'Office a entendu le volet oral à Chilliwack, en Colombie-Britannique, la semaine du 15 janvier 2018, notamment la preuve traditionnelle orale, le contre-interrogatoire, les exposés et la plaidoirie. Trois intervenants ont participé activement à toutes les étapes de l'audience. En outre, l'Office a reçu 11 lettres de commentaires.

### **2.5.2 Participation**

Pour pouvoir prendre part à l'audience orale relative à la modification du tracé à Chilliwack, les personnes et groupes intéressés ont dû démontrer dans leur demande de participation qu'ils étaient directement touchés par la modification proposée ou qu'ils possédaient des renseignements pertinents.

Les personnes désirant participer au processus d'audience concernant la modification du tracé à Chilliwack ont dû soumettre une demande de participation à l'Office entre le 31 août et le 21 septembre 2017.

L'Office a reçu 21 demandes de participation à l'audience pour la modification du tracé à Chilliwack (6 visant le statut d'intervenant et 15 visant le dépôt d'une lettre de commentaires). Dans sa décision n° 2, datée du 3 octobre 2017 (A86483), l'Office a fait connaître le nombre de participants autorisés :

- les 15 personnes ayant demandé le statut d'auteur d'une lettre de commentaires ont été acceptées;
- 4 des 6 demandes de statut d'intervenant ont été acceptées;
- pour les 2 autres demandes de statut d'intervenant, le statut d'auteur d'une lettre de commentaires a été accordé.

### **2.5.3 Preuve traditionnelle orale**

Comme il est précisé au chapitre 5, qui traite des questions autochtones, la S'ólh Téméxw Stewardship Alliance (la « STSA ») a exposé une preuve traditionnelle orale pendant le volet oral de l'audience.

### **2.5.4 Requête de WaterWealth**

Le 10 février 2018, l'Office a reçu un avis de requête de WaterWealth, demandant à l'Office de reprendre l'audience afin d'inclure l'examen d'un rapport déposé par Trans Mountain après la fermeture du dossier. WaterWealth allègue principalement que l'information et les conclusions contenues dans le rapport contredisent la preuve déposée à l'audience en ce qui a trait à la faisabilité technique du tracé P1A.

Dans une lettre datée du 14 février 2018, l'Office a invité Trans Mountain à faire des commentaires sur la requête au plus tard le 20 février 2018, et WaterWealth à déposer toute réplique au plus tard le 23 février 2018. L'Office a reçu les pièces déposées aux dates indiquées, ainsi qu'une lettre de la Ville appuyant la requête le 21 février 2018.

Après avoir étudié les documents déposés, le 8 mars 2018, l'Office a rejeté la requête dans la décision n° 4. L'Office a expliqué que Trans Mountain avait soumis le rapport pour se conformer à une condition et qu'il n'avait pas été pris en considération dans la décision rendue.

### **2.5.5 Aide financière aux participants**

L'Office administre le Programme d'aide financière aux participants (le « PAFP »), qui vise à faciliter la participation du public et des particuliers, groupes autochtones, propriétaires fonciers, organisations à but non lucratif hors de l'industrie ou autres groupes intéressés aux audiences concernant certains projets et à l'évaluation environnementale de projets désignés. Les demandes d'aide financière sont examinées par le comité d'examen responsable, qui agit indépendamment du processus d'examen réglementaire du projet.

Le 31 août 2017, le PAFP a prévu une enveloppe budgétaire de 100 000 \$ pour faciliter la participation au processus réglementaire concernant la modification du tracé à Chilliwack. L'Office a reçu une demande admissible de la STSA, sollicitant un montant total de 73 993 \$, qui a été accordé.

## Chapitre 3

# Installations et intervention en cas d'urgence

---

### 3.1 Évaluation des risques et prévention / Mesures d'atténuation

#### *Opinion de Trans Mountain*

Trans Mountain a fourni une évaluation comparative des risques pour les tracés P1, P1A et P2 (tracé modifié à Chilliwack). Trans Mountain a souligné que le risque de déversement associé au tracé P1 est de 9,7 % plus élevé que celui du tracé P2. Le risque de déversement associé au tracé P1A est de 13,0 % supérieur à celui du tracé P2 (le tableau 1 donne un résumé des résultats obtenus quant aux risques reliés aux trois options de tracé). La longueur plus courte d'environ 500 m (20 %) du tracé modifié à Chilliwack est le principal facteur contribuant à la diminution du risque global.

**Tableau 1 : Résultats relatifs aux risques**

Option de tracé	Longueur (km)	Fréquence de défaillance (/km par année)	Intervalle de retour moyen des défaillances pour le tronçon (années)	Coefficient de conséquence (indice)	Valeur intégrée du risque (indice/année)
P1	2,453	3,978E-05	10,249	51,3	5,009E-03
P1A	2,386	4,128E-05	10,154	52,8	5,197E-03
P2	1,949	4,422E-05	11,606	52,5	4,521E-03

Trans Mountain a reconnu les préoccupations concernant la protection de l'aquifère Sardis-Vedder, des puits d'eau et des zones de capture, ainsi que le besoin d'appliquer des mesures d'atténuation supplémentaires. Trans Mountain a mentionné avoir pris un certain nombre d'engagements reliés à l'aspect technique et à la construction, à la demande de la Ville. Par suite de consultations continues avec la Ville, Trans Mountain s'est engagée à traiter l'aquifère Sardis-Vedder comme s'il s'agissait d'un franchissement de rivière, entre autres en utilisant des mesures d'atténuation applicables, afin de réduire le risque autant que possible.

Trans Mountain a l'intention d'appliquer, pour le tracé modifié à Chilliwack, de la BK 1095 à la BK 1097 approximativement, des méthodes d'atténuation des risques s'ajoutant aux exigences de la norme CSA Z662-15 – *Réseau de canalisations de pétrole et de gaz*, donc supérieures aux exigences minimales de conception, comme suit :

- Des mesures de prévention des fuites qui comprennent les éléments suivants :
  - l'utilisation de tubes à paroi épaisse;
  - l'utilisation d'un ruban de signalisation juste au-dessus du pipeline enfoui;
  - une plus grande profondeur d'enfouissement.
- Des mesures d'atténuation du volume de fluide rejeté qui comprennent les éléments suivants :
  - L'installation d'une vanne d'isolement supplémentaire de la canalisation principale en amont de l'aquifère. Bien que la vanne ne procure qu'une atténuation limitée en aval du fait que le terrain est relativement plat, elle réduit le refoulement dans le cas d'un rejet en amont.
  - Un système de détection de fuites amélioré dans le tronçon entre le parcours de golf Kinkora et les vannes d'isolement à la rivière Vedder, comprenant trois couches, dont un détecteur de fuites externes à fibres optiques (voir la section 3.3 portant sur la détection des fuites durant l'exploitation).

#### *Épaisseur de paroi du tube*

L'épaisseur de paroi du tube est un facteur utilisé pour déterminer la fréquence des dommages ou ruptures causés par des tiers. Trans Mountain a effectué une analyse de sensibilité démontrant que l'augmentation de l'épaisseur de paroi du tube est liée à une réduction de la fréquence des dommages ou ruptures causés par des tiers. Se basant sur son analyse de sensibilité, Trans Mountain a soutenu que, au-delà de 14,7 millimètres (mm), l'atténuation des risques par l'augmentation de l'épaisseur de paroi va en diminuant. Trans Mountain a précisé qu'en examinant les bases de données disponibles, elle n'avait pas trouvé de défaillance de pipeline attribuable à des dommages causés par des tiers avec une épaisseur de paroi de 14,7 mm ou plus.

L'épaisseur de paroi standard utilisée par Trans Mountain est de 11,8 mm pour un tube NPS 36 (914,4 mm) de nuance 483 MPa avec pression nominale de 9 930 kPa. Par suite de son analyse fondée sur les risques, Trans Mountain a adopté une pratique consistant à installer des tubes ayant une épaisseur de paroi de 14,7 mm dans les secteurs à forte densité de population qui sont plus exposés aux activités des tiers. Cette pratique tient compte de l'avantage qu'elle offre une paroi de tube plus épaisse sur l'atténuation des risques concernant les dommages causés par des tiers. Elle tient compte aussi de l'objectif de gestion des risques à des niveaux aussi bas que possible. Trans Mountain a clarifié que les tubes à paroi plus épaisse (14,7 mm) seraient utilisés de la BK 1095 à la BK 1097 approximativement, non pas pour toute l'aquifère Sardis-Vedder.

### *Épaisseur de couverture*

Trans Mountain a souligné que l'épaisseur de couverture minimale du tracé modifié à Chilliwack serait de 0,9 m et 1,2 m dans les zones résidentielles et agricoles, respectivement. L'épaisseur de couverture de 0,9 m dans les zones résidentielles a été proposée à la suite de la consultation initiale avec la Ville, qui a demandé que le nouveau pipeline soit construit le plus près possible de la surface du sol au-dessus de l'aquifère Sardis-Vedder. Trans Mountain a fourni les résultats d'une étude théorique montrant une diminution de 68 % de la fréquence des chocs pour une épaisseur de couverture de 1,2 m par rapport à 0,9 m. Trans Mountain a précisé que les consultations avec la Ville se poursuivaient en ce qui a trait au risque relatif d'une épaisseur de couverture de 0,9 m comparativement à 1,2 m. Mais en fin de compte, si la Ville préfère une épaisseur de couverture de 0,9 m, la conduite sera installée à cette profondeur là où il est possible de le faire. Trans Mountain s'est engagée à tenir l'Office au courant des résultats des consultations avec la Ville à ce sujet.

Pour le tracé modifié à Chilliwack, Trans Mountain s'est engagée à installer sur ce tronçon un système de détection de fuites avec câble à fibres optiques, qui peut déceler les activités de remuement du sol au-dessus et directement à côté du pipeline (jusqu'à 5 m de chaque côté). Trans Mountain considère le système de détection à fibres optiques comme une mesure de compensation pour remplacer l'enfouissement plus profond dans ce secteur (voir la section 3.3 sur la détection des fuites durant l'exploitation).

Trans Mountain a souligné que les parties du tracé modifié à Chilliwack qui sont le plus exposées aux dommages par des tiers se trouvent aux franchissements de routes et de services publics souterrains. À ces franchissements, le pipeline aura une épaisseur de couverture minimale de 1,5 m.

Trans Mountain a mentionné qu'elle installerait des dalles de béton entre le pipeline du projet d'agrandissement et les services publics souterrains aux franchissements effectués par tranchée à ciel ouvert, afin d'atténuer davantage la possibilité que le nouveau pipeline soit heurté pendant l'entretien des services publics. Trans Mountain a ajouté qu'elle consulterait la Ville pour déterminer si des mesures de protection supplémentaires s'imposent aux franchissements de services publics souterrains.

En réponse à WaterWealth, qui a suggéré de déplacer le pipeline existant de manière à le faire converger avec le pipeline du projet d'agrandissement dans le tracé P1A, Trans Mountain a précisé que l'audience ne portait pas sur le pipeline actuel.

### *Atténuation de l'interférence du courant alternatif*

Pour le tracé modifié à Chilliwack, y compris la section de 200 m traversant l'emprise de BC Hydro, le nombre total de décharges électriques au cours d'une période de 100 ans relativement aux structures de BC Hydro s'élève à 0,761. Cela répond aux normes de BC Hydro (moins de 1,0) et indique qu'aucune atténuation n'est requise.

Bien que, selon les critères de BC Hydro, il ne soit pas nécessaire d'atténuer l'interférence du courant alternatif, Trans Mountain s'est engagée à mettre en œuvre les mesures d'atténuation suivantes pour protéger la conduite contre tout dommage potentiel causé par la foudre :

- De la BK 1095+280 à la BK 1096+240 : installer 960 m d'un fil de cuivre 2/0 relié à la conduite par des dispositifs de découplage à courant continu;
- À la BK 1095+240 : installer la mise à la terre pour diminuer la tension des pylônes sous 175 kV.

### *Opinion des participants*

WaterWealth a affirmé que l'installation d'un oléoduc au-dessus de sources d'eau potable souterraine est risquée et que l'Office devrait rejeter la demande. Se fondant sur une modélisation du site de déversement de pétrole brut de Bemidji, au Minnesota, WaterWealth a fait ressortir les ressemblances avec le tracé modifié à Chilliwack. WaterWealth a recommandé que l'Office exige une modélisation approfondie de scénarios de déversement vraisemblables, comme l'a demandé le gouvernement de la Colombie-Britannique à l'audience relative au certificat. WaterWealth a recommandé en outre de déplacer le pipeline actuel de manière à le faire converger avec le tracé P1A.

WaterWealth a demandé la confirmation que la paroi du tube serait plus épaisse au-dessus de toute l'aquifère Sardis-Vedder. Si la modification du tracé à Chilliwack est approuvée, WaterWealth a recommandé que des tubes à paroi extra épaisse (19 mm) soient utilisés pour le tronçon pipelinier jugé ultra-sensible par la Ville.

La Ville n'a pas fait d'autres commentaires à ce sujet.

### *Opinion de l'Office*

L'Office a étudié la possibilité que des dommages soient causés au pipeline et la capacité de Trans Mountain à en déterminer les conséquences, et il juge que le risque de dommages au pipeline pour le tracé modifié à Chilliwack est minime.

L'Office accepte la preuve de Trans Mountain montrant que le tracé modifié à Chilliwack étant d'environ 500 m plus courts que les autres alignements proposés, la probabilité de dommages causés par des tiers est moindre et, par conséquent, le risque de déversement aussi. En outre, l'Office est convaincu que les mesures d'atténuation proposées par Trans Mountain aident à réduire le risque de dommages au pipeline, ainsi que les fuites et ruptures susceptibles d'en résulter, pour le tracé modifié à Chilliwack. Au moyen d'inspections et de vérifications, l'Office s'assurera que Trans Mountain se conforme aux exigences de la norme CSA Z662 – Réseaux de canalisations de pétrole et de gaz, au Règlement de l'Office national de l'énergie sur les pipelines terrestres, aux conditions applicables du certificat et à toute ordonnance approuvant le tracé modifié à Chilliwack.

Afin de réduire davantage la probabilité que le pipeline soit endommagé sur le tracé modifié à Chilliwack, Trans Mountain s'est engagée à utiliser des tubes à paroi plus épaisse (14,7 mm) et du ruban de signalisation au-dessus la canalisation. Trans Mountain a fourni

une preuve montrant que l'augmentation de l'épaisseur de la paroi était reliée à une réduction de la fréquence des dommages ou ruptures causés par des tiers. La société a démontré que la réduction de la fréquence des ruptures est beaucoup plus grande avec une augmentation de 11,8 mm à 14,7 mm de l'épaisseur de paroi qu'avec une augmentation de 14,7 mm à 19,0 mm. L'Office estime que l'utilisation de tubes d'une épaisseur de paroi de 14,7 mm est compatible avec les efforts déployés par Trans Mountain pour gérer les risques à des niveaux aussi bas que possible, selon les engagements pris à l'audience OH-001-2014.

L'Office reconnaît que Trans Mountain s'est engagée à poursuivre les consultations avec la Ville en ce qui concerne l'épaisseur de couverture minimale pour le tracé modifié à Chilliwack, l'installation de dalles de béton entre le pipeline et d'autres services publics souterrains, et à prendre des mesures de protection supplémentaires pour les franchissements de services publics. Trans Mountain s'est engagée également à tenir l'Office au courant des résultats des consultations avec la Ville. L'Office note que le risque pour l'aquifère est directement relié à la probabilité que des dommages soient causés par des tiers, ce qui peut être atténué de manière efficace en augmentant l'épaisseur de couverture, et il encourage la prise en compte de ce facteur au cours des consultations avec la Ville.

L'Office souligne que même s'il n'est pas nécessaire d'atténuer l'interférence du courant alternatif pour le tracé modifié à Chilliwack, d'après les critères de BC Hydro, Trans Mountain s'est engagée à appliquer des mesures d'atténuation pour protéger la conduite contre tout dommage causé par la foudre.

Pour le tracé modifié à Chilliwack, Trans Mountain s'est engagée aussi à installer une vanne d'isolement supplémentaire de la canalisation principale en amont de l'aquifère et un système de détection de fuites amélioré pour pouvoir intervenir en cas de fuites et de ruptures. L'Office accepte le fait que les mesures techniques adoptées par Trans Mountain aideront à atténuer les préoccupations relatives à la plus grande proximité du tracé modifié à Chilliwack avec les zones de capture des puits d'eau de la Ville.

En ce qui a trait à la marée noire de Bemidji mentionnée par WaterWealth et à la recommandation concernant la modélisation approfondie de scénarios de déversement probables comme l'a demandé le gouvernement de la Colombie-Britannique à l'audience OH-001-2014, l'Office précise qu'il a déjà imposé dans le certificat les conditions 15 et 17, qui traitent de la modélisation de déversements. Ces deux conditions s'appliquent au tracé modifié à Chilliwack.

L'Office fait remarquer qu'un certain degré de risque est inhérent au projet d'agrandissement du réseau de Trans Mountain. Cependant, si le projet est conçu, construit et exploité suivant les conditions du certificat et les engagements pris par Trans Mountain, la probabilité d'accidents et de défaillances entraînant de grands déversements est minimale. Les engagements pris par Trans Mountain seront mis en œuvre sous le régime de réglementation de l'Office.

## 3.2 Sécurité et sûreté pendant la construction

### *Opinion de Trans Mountain*

Trans Mountain s'est engagée à veiller à ce que les mesures d'atténuation soient toujours mises en œuvre à l'étape de la construction du pipeline, en respectant les règlements de la Ville, les pratiques exemplaires en matière d'atténuation des effets sur les eaux souterraines ainsi que les exigences réglementaires provinciales et fédérales applicables.

Trans Mountain a affirmé que, d'après les données de l'outil en ligne Geopig® et la confirmation de l'emplacement des franchissements routiers, le pipeline existant se trouve en moyenne à environ 7,1 m de la bordure nord de la servitude. La construction dans le secteur du tracé modifié à Chilliwack comporte des travaux au-dessus du pipeline actuel pour maximiser l'aire de travail disponible.

Vu la proximité du chantier de construction par rapport aux résidences, Trans Mountain s'est engagée à élaborer et mettre en œuvre un plan de construction propre au site pour les zones résidentielles, ainsi que des mesures d'atténuation précises afin de construire de manière sûre, y compris l'installation de clôtures assurant une zone tampon entre l'aire de travail et les maisons.

Trans Mountain s'est engagée à réduire la taille des grues latérales et des pelles rétrocaveuses utilisées pour installer la conduite, et elle a soumis les mesures d'atténuation à prendre pendant la construction aux endroits (voir la section 6.2 du chapitre 6, portant sur les questions foncières) où l'aire de travail mesurera moins de 18,3 m :

- désigner un surveillant pour accroître la sécurité surtout pendant la conduite d'équipement lourd;
- répartir l'entreposage de la terre végétale de manière à réduire l'aire de stockage;
- utiliser une petite équipe de raccordement et le moins d'équipement possible pour réduire la congestion dans l'emprise;
- ériger des clôtures mobiles dans l'emprise de construction pour accroître la sécurité des résidents.

Trans Mountain a réalisé une évaluation des risques incluant des mesures d'atténuation pour tous les dangers liés à la construction, tels que les suivants : poussière en suspension dans l'air; arcs électriques; services publics souterrains; collisions avec des services publics; déversements et contamination environnementale; sources d'inflammation; installation de rideaux de palplanches; bruit; excavation à ciel ouvert; proximité du chantier de construction par rapport aux résidences; boue laissée sur les chemins publics; interférence de la circulation et entrée non autorisée.

Trans Mountain s'est dite d'avis que les mesures d'atténuation proposées pour la construction (p. ex., des clôtures) fourniront une délimitation nette entre le chantier et l'utilisation des terres, tout en éloignant le public des dangers.

D'après l'information provenant des analyses et études réalisées, Trans Mountain et son entrepreneur en construction sont sûrs que, dans les secteurs en question, la construction peut être exécutée en toute sécurité avec l'équipement et les mesures d'atténuation appropriés

En ce qui concerne la sécurité des travaux de construction du pipeline dans la cour d'école, Trans Mountain propose les mesures d'atténuation suivantes :

- Planifier les travaux de construction du pipeline pour les mois de juillet et août afin de réduire au minimum l'impact et le nombre d'enfants à l'école.
- Clôturer le périmètre entier du chantier de construction pour en restreindre l'accès. Des panneaux indiqueront clairement que l'aire clôturée est un chantier de construction; les avertissements et les dangers seront précisés. L'équipement sera garé à l'intérieur de l'aire clôturée en dehors des heures de travail et la zone sera patrouillée par du personnel de sécurité. Les matériaux seront entreposés à l'intérieur de l'aire clôturée.
- L'entrepreneur dressera des plans de gestion de la circulation précisant que la zone scolaire et les terrains de jeux doivent être évités autant que possible, et exigeant le respect des limites de vitesse indiquées. Les limites de vitesse seront rigoureusement appliquées par le personnel de sécurité pour les véhicules qui devront passer par ces endroits.
- Un surveillant doit être présent lorsque l'équipement et les véhicules de livraison ou autres reculent dans le chantier à partir de zones publiques, afin de s'assurer qu'aucun travailleur, membre du public ou élève ne se trouve dans la voie.

Trans Mountain n'a pas donné suite aux photos présentées par WaterWealth concernant les préoccupations relatives à l'entrée non contrôlée à un site d'excavation de la société. Trans Mountain n'a pas commenté les particularités du site photographié, mais elle a mentionné que le plan de sécurité propre au site sera mis en œuvre par l'entrepreneur général, conformément au plan de gestion de la sécurité de la société qui a été évalué par l'Office. Trans Mountain a ajouté que certaines mesures de sécurité (sécurité statique, patrouilles, clôtures, barrières, éclairage, vidéo-surveillance, etc.) pourraient être appliquées à tous les chantiers de construction, selon les résultats de l'évaluation de la sécurité effectuée.

### ***Opinion des participants***

WaterWealth a affirmé que la sécurité des résidents, en particulier celle des enfants, ne peut pas être assurée durant la construction. WaterWealth a soumis des photos, qui auraient été prises en octobre 2013, montrant un site d'excavation de Trans Mountain. WaterWealth a fait remarquer qu'il n'y avait pas de panneaux d'avertissement, ni d'employés de Trans Mountain pour empêcher le public d'entrer dans le site d'excavation. WaterWealth a exprimé des inquiétudes quant aux conséquences d'une telle approche près d'une école élémentaire et d'arrière-cours résidentielles.

M<sup>me</sup> Symington a demandé des précisions sur les mesures d'atténuation de l'impact sur les élèves en apprentissage et en récréation pendant la construction du pipeline dans la cour d'école.

Aucun propriétaire foncier directement touché par le tracé modifié à Chilliwack n'a exprimé de préoccupations relatives à la sécurité durant la construction au cours de l'audience.

### *Opinion de l'Office*

L'Office prend acte des préoccupations de WaterWealth reliées au fait que le tracé modifié à Chilliwack passe par des secteurs résidentiels denses offrant une aire de travail limitée pour la construction. L'Office partage ces préoccupations et il constate qu'un bon nombre d'entre elles peuvent être résolues grâce aux mesures d'atténuation courantes et particulières mentionnées au cours de l'audience OH-001-2014, pendant laquelle Trans Mountain s'est engagée à mettre en œuvre des mesures d'atténuation supplémentaires. Ces mesures comprennent entre autres les suivantes :

- élaborer un plan d'exécution avant le début des travaux de construction;
- installer des clôtures le long de l'aire de travail;
- utiliser des excavatrices compactes à rayon court;
- embaucher un entrepreneur possédant une expérience récente de la construction de pipeline dans un milieu urbain restreint semblable au secteur qui entoure le tracé modifié à Chilliwack.

Ces mesures d'atténuation semblent résoudre les problèmes de sécurité possibles liés à la construction dans les zones densément peuplées. L'Office fait aussi remarquer que le tracé modifié à Chilliwack permet de tirer parti des connaissances et de l'expérience de propriétaires fonciers qui vivent déjà près d'un pipeline.

L'Office partage les inquiétudes de WaterWealth en ce qui concerne les excavations à ciel ouvert sans surveillance. Compte tenu de l'information limitée qui accompagne les photos de 2013, l'Office considère qu'il n'est pas possible de déterminer le contexte au complet, incluant le suivi qu'il aurait effectué. Néanmoins, pour ce qui est du tracé modifié à Chilliwack, l'Office estime que Trans Mountain a proposé une série complète de mesures de sécurité et de sûreté qui seront appliquées conformément au plan de sécurité du projet d'agrandissement et à celui de l'entrepreneur général, qu'il a évalués au titre des conditions 47 et 64 du certificat. Mis en œuvre de façon appropriée, ces plans et mesures protégeront le public.

Grâce à ses activités de vérification de la conformité, l'Office s'assurera que Trans Mountain respecte les exigences de la norme CSA Z662 – Réseau de canalisations de pétrole et de gaz, le Règlement de l'Office national de l'énergie sur les pipelines terrestres, les conditions du certificat reliées à la construction et toute ordonnance approuvant le tracé modifié à Chilliwack.

### 3.3 Détection des fuites durant l'exploitation

#### *Opinion de Trans Mountain*

Suivant les engagements pris à l'audience OH-001-2014, Trans Mountain a affirmé qu'elle utiliserait une approche de détection des fuites à multiples facettes dans le secteur de l'aquifère Sardis-Vedder. La réglementation actuelle au Canada n'exige qu'un système de détection de fuites. Toutefois, s'efforçant de s'améliorer constamment à cet égard, Trans Mountain a fait savoir qu'elle installerait un second système de surveillance continue du pipeline (SCP), qui fonctionnerait en parallèle avec celui qui est en place. Le nouveau système de SCP utilisera une technologie différente grâce à laquelle Trans Mountain pourra respecter, voire dépasser les exigences réglementaires, et maximiser la capacité de détection des fuites.

Outre les systèmes de SCP, Trans Mountain propose les mesures de protection suivantes contre les fuites :

- surveillance assurée par l'opérateur du centre de commande à l'aide du système d'acquisition et de contrôle des données;
- calculs réguliers d'équilibrage de la canalisation;
- patrouilles de surveillance aériennes et au sol;
- outils d'inspection interne permettant de déceler les petits défauts.

Trans Mountain a mentionné avoir étudié activement les systèmes de détection des fuites externes dans le cadre d'un partenariat entre l'industrie et le gouvernement au cours des cinq dernières années. L'étude effectuée comprenait l'essai d'une technologie de détection des fuites externes à fibres optiques le long d'une installation pilote d'environ un kilomètre de long, à l'aide de deux techniques de simulation.

La première technique de simulation technique n'a pas simulé exactement le rejet d'un produit à travers un défaut dans la paroi le long de l'installation pilote. La seconde méthode de simulation, impliquant l'écoulement contrôlé d'eau à un point le long du pipeline à l'aide de signaux acoustiques, de température et de contrainte, a réussi.

Pour le tracé modifié à Chilliwack, Trans Mountain a affirmé qu'elle installerait ce système de détection de fuites externes à fibres optiques dans le secteur de l'aquifère Sardis-Vedder, entre les vannes de sectionnement au parcours de golf Kinkora et à la rivière Vedder. Trans Mountain s'attend à ce que cela améliore considérablement la détection des petites fuites en temps opportun. Elle prévoit aussi que les fuites seront détectées dans les secondes ou minutes après avoir commencé.

Le système de détection de fuites à fibres optiques se trouve à l'intérieur d'une gaine en polymère qui sera placée dans la tranchée avec le nouveau pipeline, soit directement sur la conduite, soit dans une position adjacente. Comme Trans Mountain l'a mentionné précédemment, les études ont démontré que le câble à fibres optiques peut détecter de très petites

variations de température; il possède des capacités soniques et ultrasoniques; il décèle les vibrations, et il mesure la déformation causée par le mouvement du sol.

Outre les fuites, le système peut détecter les charges anormales (p. ex., véhicules qui croisent le pipeline à cinq m) et les intrusions menaçant la sécurité reliées aux activités de remuement du sol non autorisées, en plus de surveiller les tremblements de terre.

Les signaux émis par le câble à fibres optiques dans ce tronçon de pipeline seront traités par un ordinateur installé localement. Les fuites, déformations, intrusions et changements de température seront surveillés et interprétés par le fournisseur du système dans un centre de surveillance à distance, et les données seront relayées au centre de contrôle de Trans Mountain Pipeline à Edmonton. Les renseignements nécessaires, dont l'emplacement, sont transmis à l'opérateur du centre de contrôle de Trans Mountain, qui en accuse réception et y donne suite comme il se doit.

D'après Trans Mountain, une fois que le pipeline aura été mis en service, le système de détection de fuites à fibres optiques sera calibré de manière à éliminer les fausses alarmes. Trans Mountain prévoit environ un mois pour calibrer le système en raison de la longueur du tracé modifié à Chilliwack.

Trans Mountain a ajouté que le pipeline existant bénéficiera aussi de l'installation du câble à fibres optiques sur le tracé modifié à Chilliwack, vu que toute vibration du sol pourra être détectée dans l'emprise.

### ***Opinion des participants***

La Ville a posé des questions sur les mécanismes de détection des fuites que Trans Mountain utilisera dans le secteur de l'aquifère Sardis-Vedder. La Ville a affirmé que Trans Mountain n'a pas fourni d'analyse exhaustive de son système de détection de fuites. La Ville a fait remarquer que certains éléments du système, notamment la technologie à fibres optiques, ont été portés à son attention uniquement dans la réponse de Trans Mountain à sa demande de renseignements n° 1. Aux yeux de la Ville, cela signifie que Trans Mountain n'a pas conçu un système de détection de fuites pour l'aquifère Sardis-Vedder.

### ***Opinion de l'Office***

L'Office a considéré le système de détection de fuites à trois paliers proposé pour le tracé modifié à Chilliwack et il juge que les redondances intégrées procurent l'assurance supplémentaire que Trans Mountain pourra surveiller les fuites de façon appropriée.

L'Office est conscient du fait que l'utilisation des fibres optiques pour détecter les fuites est une technique relativement nouvelle qui, à elle seule, serait insuffisante, car la fiabilité n'a pas été démontrée à cette fin. Cependant, l'Office tient compte du fait qu'il s'agit d'une méthode de surveillance tertiaire et, d'après l'information fournie, elle semble aider à détecter les problèmes potentiels.

L'Office note que le système à fibres optiques pourrait déceler les perturbations du sol pour le pipeline existant aussi, étant donné la proximité des deux conduites dans ce secteur.

L'Office continue de surveiller la mise en œuvre et l'efficacité du système à fibres optiques pour détecter les fuites et surveiller les perturbations du sol.

Grâce à ses activités de vérification de la conformité, l'Office s'assurera que Trans Mountain respecte les exigences de la norme CSA Z662 – Réseau de canalisations de pétrole et de gaz, le Règlement de l'Office national de l'énergie sur les pipelines terrestres de même que les conditions du certificat ayant trait à l'exploitation et toute ordonnance approuvant le tracé modifié à Chilliwack.

### **3.4 Intervention d'urgence**

#### *Opinion de Trans Mountain*

Trans Mountain a affirmé avoir en place un programme exhaustif de gestion des urgences qui couvre tous les aspects de la préparation, de l'intervention et du rétablissement. Le programme de gestion des urgences comprend une approche tous risques documentée et structurée qui assure la préparation à toutes les situations d'urgence pouvant survenir. Trans Mountain a fait savoir qu'elle a dressé et mis en œuvre une stratégie pour l'élaboration de plans d'intervention géographique sur terre. Ces derniers fournissent de l'information détaillée pour aider les intervenants à confiner les déversements et à récupérer le produit déversé, lorsqu'un incident survient. Ces plans uniques décrivent également les vulnérabilités environnementales, y compris les ressources naturelles et culturelles. En outre, les plans d'intervention géographique localisent et classifient les postes de commandement. Les postes de commandement sont des endroits prédéterminés à partir desquels les intervenants peuvent récupérer le produit déversé, sur terre ou dans les cours d'eau, afin d'établir une stratégie d'intervention en cas de déversement et de déployer l'équipement nécessaire pour nettoyer l'environnement. En désignant l'emplacement des postes de commandement à l'avance, Kinder Morgan est en mesure d'intervenir plus efficacement, limitant ainsi les conséquences possibles sur les zones vulnérables en aval d'un point de rejet.

Trans Mountain a dit avoir mené un long processus de consultation et de mobilisation pour élaborer les plans d'intervention d'urgence améliorés. La collecte d'avis et de connaissances locales, notamment sur les zones exposées à de graves conséquences, a constitué un des principes clés des activités de mobilisation.

Trans Mountain a dit avoir appliqué un programme d'engagement concerté avec les premiers intervenants et les Premières Nations, propre aux plans d'intervention d'urgence et aux améliorations qu'elle cherche à y apporter. Les activités de mobilisation, ou d'engagement, comprendront des discussions avec la Ville à propos de l'aquifère Sardis-Vedder afin d'inclure celle-ci dans les plans d'intervention géographique.

Les zones exposées à de graves conséquences sont saisies dans le système d'information géographique de Trans Mountain. Elles comprennent les secteurs très peuplés et peu peuplés, les aquifères, les aires écologiques, l'eau potable, les puits d'eau, les points de détournement et les eaux navigables utilisées à des fins commerciales. Les plans d'intervention géographique

indiquent aussi les prises d'eau de même que les ressources naturelles, culturelles et économiques à risque.

Trans Mountain a affirmé que le pétrole non traité ou non enlevé constitue une source à long terme de contamination des eaux souterraines s'il entre en contact avec la nappe phréatique. C'est pourquoi les efforts d'intervention en cas de déversement visent à réduire le risque de contamination des eaux souterraines par l'enlèvement du pétrole et des matières accumulés sur la surface touchée dès que possible et aussi profondément que nécessaire afin de préserver les aquifères. En se focalisant ainsi sur les activités de nettoyage, Trans Mountain affirme qu'il est possible de réduire les incidences au minimum.

Trans Mountain a souligné que les mesures d'atténuation proposées comprennent la disponibilité d'organisations d'intervention d'urgence et d'équipement de confinement des déversements à Hope et Abbotsford en vue de réduire les risques encore davantage pour l'aquifère Sardis-Vedder.

Trans Mountain a précisé qu'elle travaille avec l'arrondissement scolaire 33, qui représente l'école élémentaire Watson et l'école intermédiaire Vedder, pour examiner et confirmer les protocoles de santé et de sécurité à suivre en cas d'urgence, et pour discuter d'intervention coordonnée en cas d'incident pipelinier.

Trans Mountain a déclaré qu'elle suit les exigences juridiques et réglementaires. La pratique qu'elle adopte consiste tout d'abord à réduire au minimum les dommages potentiels autant que possible grâce à l'intervention d'urgence initiale, puis à appliquer des mesures d'atténuation pour renverser ou traiter les effets restants. S'il y a des effets résiduels, Trans Mountain serait responsable de la surveillance et des mesures correctives supplémentaires nécessaires relativement aux effets causés par l'incident ou qui y sont directement reliés.

En cas de rejet ou de déversement, Trans Mountain suivrait les étapes décrites dans le Guide sur le processus de réhabilitation de l'Office (2011) afin que toute contamination des eaux souterraines soit corrigée selon les normes d'assainissement applicables. Dans un premier temps, Trans Mountain effectuerait une évaluation pour déterminer les conditions hydrogéologiques, la source et l'étendue de la contamination. Une fois les renseignements obtenus, Trans Mountain dresserait un plan de mesures correctives qui serait examiné par l'Office et d'autres parties intéressées. Le plan de mesures correctives aurait pour but d'enlever la source de contamination. Les mesures correctives pourraient inclure l'utilisation de systèmes de pompage et de traitement à l'aide de diverses méthodes de filtrage ou de nettoyage (charbon actif, argile, oxydants ou dispositifs de strippage à l'air). L'assainissement fait souvent appel à une combinaison de ces stratégies, qui constituent des pratiques normales de l'industrie et se sont avérées des techniques d'assainissement efficaces.

Trans Mountain s'est engagée à travailler avec la Ville en vue d'élaborer des hypothèses valables de perte potentielle si un ou deux puits à proximité du pipeline étaient touchés, et afin d'évaluer d'autres sources d'eau pour son plan d'intervention géographique et le plan d'intervention d'urgence de la Ville. Comme il est indiqué à la section 7.3.8 du chapitre 7, qui traite des questions environnementales et socioéconomiques, si un rejet pipelinier a un impact sur l'utilisation de l'aquifère par la collectivité, Trans Mountain trouverait une autre source

d'alimentation en eau pour répondre aux besoins de la collectivité, et en assumerait les frais, jusqu'à ce que l'assainissement des eaux souterraines soit terminé et jusqu'à ce que la qualité des eaux souterraines satisfasse aux critères provinciaux et fédéraux pour l'usage prévu.

### ***Opinion des participants***

La Ville a demandé que Trans Mountain confirme qu'elle a l'intention de dresser un plan d'intervention en cas de déversement propre au secteur de l'aquifère Sardis-Vedder. La Ville veut que les plans de surveillance et d'intervention en cas de déversement soient élaborés en étroite collaboration avec elle et à sa satisfaction.

Dans l'éventualité d'un déversement, la Ville veut également savoir combien de temps il faudrait à Trans Mountain pour commencer l'assainissement après une fuite dans le secteur de l'aquifère Sardis-Vedder.

La Ville a mentionné qu'elle a un plan d'intervention d'urgence, en raison du pipeline existant, dans lequel des sources d'eau de recharge sont envisagées selon divers scénarios spécifiques en cas de rejet pipelinier. La Ville applique ce plan avec le service d'incendie et Trans Mountain.

M<sup>me</sup> Rachel Symington a souligné que le pipeline existant et le tracé modifié proposé passent par le terrain de jeu de l'école intermédiaire Vedder et continuent jusqu'à l'école élémentaire Watson. Lorsque les enfants de M<sup>me</sup> Symington seront d'âge scolaire, ils fréquenteront une de ces écoles. M<sup>me</sup> Symington a fait savoir que ni la Ville ni l'administration de ces écoles n'ont de plan d'urgence en place en cas de fuite ou de déversement. M<sup>me</sup> Symington a demandé à Trans Mountain de donner des précisions sur les communications et les ressources fournies à l'école élémentaire Watson et à l'école intermédiaire Vedder au sujet des protocoles de santé et de sécurité et du plan d'intervention d'urgence coordonné.

M<sup>me</sup> Symington a interrogé Trans Mountain à propos du caractère adéquat et de l'efficacité des stratégies de nettoyage, advenant une fuite dans l'aquifère Sardis-Vedder.

### ***Opinion de l'Office***

L'Office comprend que les participants s'inquiètent et s'interrogent en ce qui concerne la prévention des urgences, la gestion et l'intervention.

L'Office souligne qu'étant donné les conséquences potentiellement graves d'un déversement sur les ressources hydriques de la Ville, même si une telle situation est très peu probable, le processus de consultation et de modélisation à cet égard doit se poursuivre entre Trans Mountain et la Ville.

L'Office croit que l'engagement de Trans Mountain à délimiter les zones à risque élevé, et à appliquer des mesures d'atténuation supplémentaires au besoin, peut résoudre les préoccupations concernant la préparation et l'intervention d'urgence qui ont été soulevées par les participants. Trans Mountain s'est engagée à améliorer son programme de gestion des situations d'urgence en fonction des besoins du projet d'agrandissement, et l'Office exige que la société lui fasse rapport des consultations menées et de la mise en œuvre des améliorations. Les améliorations comprennent, par exemple, l'élaboration de plans

d'intervention tactique pour les zones vulnérables et l'information acquise grâce à l'engagement municipal et la consultation.

L'Office a entendu Trans Mountain s'engager à dresser un plan d'intervention géographique propre au secteur de l'aquifère Sardis-Vedder et à poursuivre son engagement avec la Ville. Il est convaincu que Trans Mountain a pris en considération les questions soulevées pendant l'audience pour planifier l'intervention et élaborer les plans d'intervention géographique et tactique, et qu'elle continuera en ce sens. L'Office estime qu'une préparation et une planification adéquates peuvent mener à une intervention efficace, mais que la réussite de l'intervention demeure incertaine jusqu'à ce qu'un déversement se produise réellement, du fait des nombreux facteurs qui pourraient en entraver l'efficacité. L'Office est satisfait de la démarche proactive adoptée par Trans Mountain pour planifier une intervention efficace en cas de déversement et se préparer à une telle éventualité.

L'Office prend acte des inquiétudes de M<sup>me</sup> Rachel Symington relativement à la coordination des plans d'urgence avec l'école élémentaire Watson et l'école intermédiaire Vedder, en cas de fuite et de déversement. L'Office constate que Trans Mountain a consulté l'arrondissement scolaire n° 33, qui comprend l'école élémentaire Watson et l'école intermédiaire Vedder, et qu'elle s'est engagée à discuter d'une intervention coordonnée, dans l'éventualité d'un incident pipelinier.

Les exigences réglementaires de l'Office sont axées sur la prévention des incidents et des urgences, et l'établissement d'une culture de sécurité au sein des sociétés pipelinères constitue un élément important dans la réalisation de ce but. La prévention des incidents est la priorité absolue de l'Office, mais ce dernier croit aussi que le fait d'être prêt à toute éventualité constitue une partie essentielle de la sûreté en matière d'énergie. Les sociétés réglementées par l'Office doivent avoir un solide programme de gestion des urgences pour gérer les situations qui se produisent et en réduire les conséquences. Lorsqu'un incident se produit, l'Office enquête, et la société est responsable des mesures correctives et du nettoyage.

Aux yeux de l'Office, aucun déversement provenant d'une installation qu'il réglemente n'est acceptable. En cas de déversement, l'Office a élaboré des lignes directrices pour faciliter la documentation et la réussite de la réhabilitation. L'Office agira en outre comme organisme responsable d'assurer le respect des critères les plus rigoureux pour l'assainissement du sol et des eaux souterraines. D'autres organismes de réglementation, tels que les ministères provinciaux de l'Environnement et de la Santé, les municipalités, les ministères fédéraux et les groupes autochtones, peuvent être mis à contribution et consultés à différentes étapes du processus de réhabilitation.

L'Office a confirmé l'engagement de Trans Mountain à collaborer avec la Ville de Chilliwack, des mesures d'atténuation proposées dans le secteur de l'aquifère Sardis-Vedder et de l'identification des dangers effectuée pour préciser son programme de gestion des situations d'urgence et ses plans d'intervention, de même que ceux de la Ville.

## Chapitre 4

# Consultation publique

---

Le Guide de dépôt énonce les attentes de l'Office à l'endroit des demandeurs en ce qui a trait à la consultation effectuée à l'appui d'une demande visant un projet. Les demandeurs sont censés mener une consultation publique adaptée au cadre, à la nature et à l'envergure du projet. L'Office considère que la participation du public est indispensable à chaque étape du cycle de vie d'un projet (conception, construction, exploitation, entretien et cessation d'exploitation) afin de s'attaquer aux conséquences possibles.

Le présent chapitre traite du programme de consultation publique de Trans Mountain et des activités propres au projet réalisées à cet égard. Le programme de consultation des groupes autochtones de Trans Mountain et les activités propres au projet réalisées à cet égard sont examinés au chapitre 5, qui porte sur les questions autochtones.

### 4.1 Programme de consultation publique de Trans Mountain

#### *Opinion de Trans Mountain*

Trans Mountain a déclaré que le programme de mobilisation et de communication applicable au tracé modifié à Chilliwack a été conçu conformément au *Guide de dépôt* de l'Office. Le programme est décrit en détail dans le volume 3A de la demande visant le projet d'agrandissement du réseau de Trans Mountain (A55987). Quatre mises à jour ont été présentées ultérieurement à l'Office pendant l'examen du projet : mise à jour sur la consultation n° 1 et errata (A59343); mise à jour sur la consultation n° 2 (A62087 et A62088); mise à jour sur la consultation n° 3 (A4H1W2 et A4H1W8); mise à jour sur la consultation n° 4 (A72224).

Trans Mountain a expliqué que son programme de mobilisation a pour but d'obtenir l'assentiment des propriétaires fonciers et les droits fonciers nécessaires pour l'arpentage, la construction, la remise en état et la transition aux activités d'exploitation, en offrant une indemnisation juste et en réglant les questions non monétaires de manière respectueuse, sincère et honnête. Trans Mountain a ajouté que les problèmes relevés pendant les discussions avec chaque propriétaire foncier ont été consignés par ses représentants et saisis dans une base de données établie pour le projet d'agrandissement afin d'assurer le traitement de toutes les préoccupations foncières.

Trans Mountain s'est engagée à maintenir les activités continues suivantes :

- transmettre les résultats de nouvelles études ou de travaux exécutés concernant le tracé modifié à Chilliwack;
- communiquer les changements ou les mises à jour concernant les plans du tracé modifié à Chilliwack;

- tenir les parties prenantes au courant du processus de réglementation;
- entamer les échanges sur les effets possibles de la construction et les mesures d'atténuation.

Trans Mountain s'est engagée à maintenir les activités d'engagement pendant tout le cycle de vie du projet d'agrandissement, y compris le tracé modifié à Chilliwack. Elle a précisé que son solide programme de mobilisation des parties prenantes a été conçu pour favoriser la participation des membres du public qui ont un intérêt par rapport au tracé modifié à Chilliwack.

### *Opinion des participants*

Les participants n'ont pas soulevé de préoccupations relativement au programme de consultation de Trans Mountain.

## **4.2 Activités de consultation auprès du public**

### *Opinion de Trans Mountain*

Trans Mountain a affirmé que la participation des parties prenantes pour le tracé modifié à Chilliwack a commencé en janvier 2017. Elle a fait savoir que les renseignements fournis aux propriétaires fonciers touchés au sujet du tracé le long du pipeline existant (tracé P2) incluaient des bulletins d'information et des communications concernant le changement de tracé proposé. Trans Mountain a ajouté qu'elle a tenu des rencontres individuelles avec les parties prenantes en plus de faire des présentations, des séances d'information publique, des ateliers sur le tracé, des vidéos en ligne, des avis écrits et des annonces dans les journaux locaux.

Comme l'a ordonné l'Office, Trans Mountain a mis une copie de la demande visant la modification du tracé à Chilliwack à la disposition du public, à la bibliothèque de la Ville. En réponse à la demande de WaterWealth, Trans Mountain a confirmé avoir pris les dispositions nécessaires pour que les documents relatifs à la modification du tracé à Chilliwack soient disponibles aux fins de consultation à la bibliothèque de Sardis également.

Trans Mountain a déposé à l'Office des dossiers détaillés sur la participation des propriétaires fonciers pour le tracé modifié à Chilliwack, incluant de la documentation, des sommaires d'activités organisées et les résultats obtenus. Trans Mountain a noté que les parties prenantes ont soulevé les préoccupations suivantes (abordées en détail ailleurs dans le présent rapport) :

- contamination possible de l'aquifère Sardis-Vedder et protection de la source d'eau potable de la Ville;
- méthodes de construction utilisées pour le tracé modifié à Chilliwack, en particulier dans le secteur de l'aquifère Sardis-Vedder (FDH ou tranchée à ciel ouvert);
- intervention d'urgence et intégrité du pipeline;
- dommages aux biens pendant la construction;
- valeur des propriétés et indemnisation;

- bruit et santé humaine;
- préférence pour le tracé P1 ou le tracé suivant la Transcanadienne au lieu du tracé modifié à Chilliwack.

Dans le dernier compte rendu sur la consultation, Trans Mountain a affirmé avoir conclu une entente avec 66 des 75 propriétaires fonciers directement touchés par le tracé modifié à Chilliwack. Quatre propriétaires fonciers ont des préoccupations non résolues ayant trait à l'indemnisation et un autre a décidé d'attendre que le tracé modifié à Chilliwack soit approuvé avant de conclure une entente. Trans Mountain a mentionné que les quatre parcelles de terrain restantes appartiennent à la Ville et à l'arrondissement scolaire n° 33, qui ont tous deux des préoccupations d'ordre environnemental et socioéconomique en ce qui a trait au tracé modifié à Chilliwack (voir le chapitre 7, qui traite des questions environnementales et socioéconomiques). Trans Mountain a souligné qu'elle continue à consulter et qu'elle s'efforce de résoudre les problèmes ou préoccupations soulevés par les propriétaires fonciers; elle poursuivra les négociations avec ceux qui n'ont pas encore conclu une entente avec elle.

Trans Mountain a précisé qu'il y aura un programme de participation concerté gravitant autour des propriétaires fonciers à proximité du pipeline visé par le projet d'agrandissement, y compris le tracé modifié à Chilliwack. Trans Mountain a affirmé qu'elle désignera un agent des terres pour entrer en contact avec les propriétaires fonciers privés tout près du pipeline. Trans Mountain a mentionné aussi qu'elle élaborera un plan de travail propre au site indiquant l'ensemble des rôles et responsabilités de même que les exigences et restrictions applicables à chaque secteur. Cela comprendra un plan de travail pour communiquer l'échéancier de construction, les incidences de la construction, ce à quoi il faut s'attendre et, s'il y a lieu, les exigences particulières que les propriétaires fonciers aimeraient voir en place. En outre, Trans Mountain s'est engagée à assurer une surveillance de base de l'infrastructure le long du tracé modifié à Chilliwack afin d'éviter les incidences avant et après la construction.

### *Opinion des participants*

Aucune préoccupation n'a été soulevée par les participants.

## **4.3 Activités de consultation avec les parties prenantes gouvernementales**

### *Opinion de Trans Mountain*

Trans Mountain a mentionné que les activités d'engagement comprenaient une longue consultation et des discussions techniques continues avec BC Hydro et la Ville.

Trans Mountain a mentionné avoir tenu, entre septembre 2015 et février 2016, des réunions avec les groupes de travail techniques et la Ville, au cours desquelles de l'information relative au tracé et à la construction a été communiquée. Après que l'Office a fait sa recommandation au Cabinet fédéral au sujet du projet d'agrandissement du réseau, Trans Mountain a révisé le mandat des groupes de travail techniques et a distribué une mise à jour provisoire à toutes les municipalités longeant le couloir du nouveau pipeline à partir d'octobre 2016, les invitant à ré-établir les

groupes de travail techniques. Trans Mountain a mentionné qu'à la première réunion des groupes de travail techniques avec la Ville en décembre 2016, elle a donné de l'information sur le tracé modifié à Chilliwack, les méthodes de construction et les plans de gestion environnementale. À la suite de cette réunion, Trans Mountain a rencontré des représentants de la Ville en personne et a tenu trois autres réunions par téléconférence en janvier et février 2017. Trans Mountain a également rencontré la Ville en juin 2017 pour discuter du projet. Trans Mountain a soumis à l'Office, la correspondance échangée avec la Ville de janvier à mai 2017.

Trans Mountain a affirmé avoir consulté BC Hydro pendant plus de deux ans dans le but de s'entendre sur un tracé dans le couloir approuvé pour le projet. Trans Mountain a précisé que ce processus de consultation comprenait des réunions hebdomadaires en personne sur le projet et plusieurs études techniques reliées au couloir approuvé pour le projet d'agrandissement aux environs du corridor actuel de la ligne de transport d'électricité de BC Hydro. Par suite de cette consultation, Trans Mountain a conclu que le tracé proposé à l'intérieur du couloir approuvé pour le projet n'était pas acceptable pour BC Hydro du point de vue technique et opérationnel. BC Hydro n'a pas participé à l'instance.

Trans Mountain a l'intention de maintenir les échanges avec la Ville en ce qui concerne le tracé modifié à Chilliwack et de continuer à régler les questions soulevées.

### ***Opinion des participants***

#### *Ville de Chilliwack*

La Ville a affirmé que Trans Mountain a été informée à maintes reprises de ses préoccupations, et elle était insatisfaite des réponses données par la société. Les rapports contenaient peu de précisions et n'étaient pas les conclusions de la société en ce qui a trait à la sûreté du tracé modifié à Chilliwack, aux tracés de recharge et à la protection de l'aquifère Sardis-Vedder.

### ***Opinion de l'Office***

L'Office reconnaît que la participation du public constitue un élément fondamental tout au long du cycle de vie d'un projet pour s'attaquer aux effets potentiels. L'Office reconnaît aussi les préoccupations de la Ville en ce qui a trait au caractère opportun et au niveau de détail des réponses de Trans Mountain relativement au tracé modifié à Chilliwack.

L'Office est d'avis que la conception et l'exécution des activités de consultation publique de Trans Mountain sur le projet étaient adéquates compte tenu de la portée et de l'échelle du tracé modifié à Chilliwack. L'Office est convaincu que Trans Mountain a bien recensé et mobilisé les parties prenantes, élaboré les documents de participation, avisé les parties prenantes du tracé modifié à Chilliwack et donné suite aux préoccupations soulevées.

L'Office note que Trans Mountain s'est engagée à poursuivre ses activités de consultation tout au long du cycle de vie du projet d'agrandissement pour résoudre les problèmes et continuer à informer et faire participer toutes les parties susceptibles d'être touchées. L'Office s'attend à ce que Trans Mountain maintienne un rôle actif et communique avec la Ville et les 75 propriétaires fonciers directement touchés le long du tracé modifié à Chilliwack, et à ce qu'elle continue à donner suite aux préoccupations soulevées et à les

résoudre autant que possible. L'Office note que Trans Mountain s'est engagée à élaborer un plan de travail propre au site incluant la communication de l'échéancier de construction, ce à quoi il faut s'attendre durant la construction, de même que les exigences particulières que les propriétaires fonciers aimeraient voir en place. L'Office encourage les propriétaires fonciers à exprimer leurs préoccupations concernant le projet directement à Trans Mountain. Au besoin, le processus de règlement des plaintes des propriétaires fonciers peut être utilisé pour résoudre les problèmes.

L'Office prend acte de la participation de Trans Mountain et de la Ville aux groupes de travail techniques (condition 49 du certificat) et il encourage toutes les parties à continuer d'avoir recours à ce mécanisme pour régler les questions et préoccupations en suspens. L'Office souligne également les efforts considérables déployés par Trans Mountain pour concevoir, avec BC Hydro, un tracé dans le couloir approuvé pour le projet d'agrandissement.

## Chapitre 5

### Questions autochtones

---

#### 5.1 Programme de consultation de Trans Mountain auprès des groupes autochtones

Trans Mountain devait faire tous les efforts raisonnables pour consulter les groupes autochtones susceptibles d'être touchés, puis faire le compte rendu de ces consultations à l'Office, conformément au *Guide de dépôt* de ce dernier. Les renseignements voulus comprennent des preuves de la nature des intérêts possiblement touchés de même que les préoccupations soulevées et la façon dont elles ont été résolues, et dans quelle mesure. Trans Mountain devait faire rapport à l'Office de toutes les préoccupations exprimées par les groupes autochtones, même si elle n'avait pas l'intention ou la capacité d'y donner suite. Par conséquent, même si un groupe autochtone a choisi de ne pas prendre part au processus d'audience, ses préoccupations pouvaient quand même être portées à l'attention de l'Office dans la preuve déposée par la société.

Trans Mountain a affirmé avoir mené un programme de participation solide auprès des Autochtones pour le projet d'agrandissement de son réseau depuis le dépôt de sa demande, en décembre 2013. Elle a confirmé que ce programme se poursuit et que plus de 100 communautés et groupes autochtones ayant un intérêt dans le projet ou des intérêts susceptibles d'être touchés par ce dernier ont été consultés. La société a indiqué avoir conclu des accords avec des communautés autochtones, notamment des lettres ou des protocoles d'entente, des ententes de financement, des évaluations culturelles intégrées et des conventions visant les avantages mutuels. La société a précisé que dans le cadre du programme de participation, 45 communautés autochtones avaient pris part aux études sur l'usage traditionnel des terres et l'utilisation des ressources marines à des fins traditionnelles, et 25 communautés, aux études sur les connaissances écologiques traditionnelles. Ces études ont toutes été financées par Kinder Morgan Canada.

Trans Mountain a mentionné qu'aucun nouveau groupe autochtone ne serait touché par le tracé modifié à Chilliwack, et qu'elle poursuit les discussions avec les groupes autochtones susceptibles d'être touchés par le projet d'agrandissement de son réseau. Elle a confirmé qu'environ 100 résidents de la réserve indienne Tzeachten avaient reçu, en janvier 2017, un bulletin d'information et une fiche de renseignements qui faisaient le point sur le choix du tracé et les méthodes de construction, et mettaient l'accent sur le tracé modifié à Chilliwack ainsi que les mesures proposées pour protéger l'aquifère Sardis-Vedder. La société a précisé que la bande de Seabird Island et la STSA avaient été informées de la modification demandée à Chilliwack le 28 février 2017.

## **5.2 Processus d'audience de l'Office et participation des groupes autochtones**

Le processus d'audience de l'Office visait à réunir le plus d'éléments de preuve pertinents possible sur les préoccupations des Autochtones relativement au tracé modifié à Chilliwack, les conséquences éventuelles de cette dernière sur leurs intérêts (indiquées dans la liste des questions de l'Office) et les mesures d'atténuation correspondantes envisagées. Ainsi, l'Office a reçu et examiné les renseignements sur les préoccupations reliées au projet et les mesures requises pour y répondre qui ont été présentés par Trans Mountain à l'issue de ses consultations de même que par les groupes autochtones possiblement touchés qui ont participé au processus d'audience.

### **5.2.1 Programme d'aide financière aux participants**

Comme il est précisé au chapitre 2, portant sur la demande et le processus d'audience, l'Office a administré le PAFP indépendamment du processus d'audience pour le tracé modifié à Chilliwack pour aider les intervenants à couvrir leurs frais de participation.

Le 31 août 2017, l'Office a annoncé qu'il allouait 100 000 \$ dans le cadre du PAFP pour favoriser la participation à l'audience des particuliers, des groupes autochtones, des propriétaires fonciers et des organismes sans but lucratif et non reliés à l'industrie. La STSA a présenté une demande et a obtenu 79 993 \$. De plus amples renseignements sur le PAFP, y compris les rapports sur l'aide financière accordée pour cette audience, se trouvent sur le site Web de l'Office à l'adresse [www.neb-one.gc.ca/pfp](http://www.neb-one.gc.ca/pfp).

### **5.2.2 Participation des groupes autochtones**

Les groupes autochtones préoccupés par l'incidence possible du projet sur leurs intérêts et leurs droits ont eu l'occasion d'exposer leur point de vue directement à l'Office. L'Office a exigé que Trans Mountain mette en place un programme de consultation et évalue l'incidence possible du tracé modifié à Chilliwack, notamment sur les plans environnemental et socioéconomique, et il a lui-même pris des mesures pour faciliter la participation directe de ces groupes à son processus d'audience.

Comme il est précisé au chapitre 2, portant sur la demande et le processus d'audience, l'Office a établi, le 26 juin 2017, une période de commentaires pour obtenir de la rétroaction précisément sur le processus à employer pour rendre sa décision sur la demande de modification du tracé à Chilliwack. Aucun groupe autochtone n'a formulé de commentaires.

Le 14 août 2017, l'Office a envoyé une lettre à chacun des groupes autochtones considérés comme susceptibles d'être touchés par la modification de Chilliwack.<sup>1</sup> Cette lettre expliquait que la demande pouvait faire l'objet d'une audience publique et donnait de l'information sur le PAFP.

Le personnel de l'Office a assuré un suivi en téléphonant aux dix groupes autochtones pour leur offrir de rencontrer des représentants de leur communauté. Aucun d'eux n'a sollicité une telle rencontre.

Le 31 août 2017, l'Office a rendu l'ordonnance d'audience OH-001-2017, qui précisait le processus devant mener à la prise d'une décision sur la modification de Chilliwack. La STSA a présenté une demande de participation et a obtenu le statut d'intervenant, comme elle le souhaitait.

Au cours de l'instance, la STSA a pu obtenir de plus amples renseignements sur le tracé modifié à Chilliwack et exposer ses points de vue à l'Office de diverses manières. Les intervenants autochtones pouvaient déposer une preuve écrite, présenter une preuve traditionnelle orale, poser des questions par écrit à Trans Mountain (demandes de renseignements), répondre aux questions écrites de l'Office et de Trans Mountain, mener un contre-interrogatoire oral de Trans Mountain, faire des commentaires sur les conditions provisoires et soumettre une plaidoirie finale. La STSA s'est prévaluée de ces multiples occasions, à l'exception des commentaires sur les conditions provisoires.

L'Office reconnaît que les groupes autochtones ont une tradition orale par laquelle ils transmettent leur savoir d'une génération à l'autre, information se traduisant parfois mal à l'écrit. Seuls les intervenants autochtones ont pu présenter une preuve traditionnelle orale.

Le 24 octobre 2017, l'Office a publié la mise à jour procédurale n° 2, qui invitait la STSA à déposer un avis d'intention faisant état de sa volonté de présenter une preuve traditionnelle orale à l'audience.

Le 7 novembre 2017, la STSA a répondu à cette mise à jour procédurale en expliquant que, comme certaines parties de la procédure établie par l'Office pour la présentation de la preuve traditionnelle orale allaient à l'encontre des coutumes des Stó:lō associées à la tradition orale de transmission et d'enseignement, elle déclinait l'offre de l'Office de présenter une telle preuve.

Le 24 novembre 2017, l'Office a répondu à la lettre de la STSA en précisant qu'il souhaitait approfondir ses relations avec les peuples autochtones et qu'il comprenait l'importance de tenir compte de leurs points de vue dans la prise de ses décisions réglementaires. Dans cette optique, l'Office proposait de faciliter une discussion préalable à l'audience, à laquelle participeraient la STSA et Trans Mountain, afin d'explorer les modifications possibles à la procédure qui

---

<sup>1</sup> Premières Nations Aitchelitz, Kwaw-kwaw-Apilt, Leq'a:mel, Shxwhá:y Village, Skowkale, Skwah, Squiala, Tzeachten et Yakweakwoose, et la Chilliwack Métis Association.

rendraient la présentation de la preuve traditionnelle orale plus conforme aux coutumes des Stó:lō sans compromettre l'équité procédurale.

Le 30 novembre 2017, la STSA a déposé une lettre indiquant que, comme l'Office était disposé à instaurer un nouveau processus qui tiendrait compte de ses préoccupations, elle acceptait de participer à la discussion facilitée par l'Office.

Le 10 janvier 2018, l'Office a publié la mise à jour procédurale n° 4, qui décrit le processus de présentation de la preuve orale convenu avec la STSA. Le 15 janvier 2017, à l'hôtel Coast Chilliwack, à Chilliwack, en Colombie-Britannique, il a entendu la preuve traditionnelle orale de la STSA. Compte tenu des protocoles culturels décrits par cette dernière, l'Office et Trans Mountain avaient accepté de poser leurs questions par écrit plutôt qu'à l'oral. L'Office a transcrit l'audience orale, y compris la présentation de la preuve traditionnelle orale, et en a diffusé un enregistrement audio. La présentation a été précédée d'un dîner organisé par la STSA.

Pendant l'audience orale, la STSA a exprimé le commentaire suivant au sujet du nouveau processus de présentation de la preuve traditionnelle orale :

***Darwin Douglas***

*Nous voulions... ma sœur ici présente a demandé cet aménagement, souhaitant que cette activité se déroule davantage à la manière des Stó:lō. Il nous semblait important que ça se passe de manière plus conforme à notre culture. Alors elle voulait... nous voulions que les sièges soient placés ainsi. Ça ressemble davantage à nos... à la façon dont nous nous assoyons dans nos maisons longues, pendant nos rassemblements. Tout le monde regarde vers l'intérieur, tout le monde se fait face, plutôt que d'être assis à table et de se tourner le dos les uns les autres, comme c'est souvent le cas. Donc merci d'avoir aidé à la redistribution des sièges pour ce soir. Nous nous sentons plus à l'aise ainsi, c'est bien.*  
[TRADUCTION]

L'Office est heureux qu'il ait été possible dans le cas présent de modifier le processus de présentation de preuve traditionnelle orale afin de le rendre acceptable pour la STSA. L'Office cherche continuellement de nouvelles façons d'adapter ses processus pour favoriser la participation des groupes autochtones et note que le succès de la formule utilisée reposait en partie sur la petite échelle de la demande de modification du tracé à Chilliwack, ainsi que sur la représentation par la STSA de tous les groupes autochtones participants et la collaboration de toutes les parties. L'Office remercie M. Darwin Douglas, le chef Mark Point, M. Ernie Victor, M. Shane James et l'aîné Albert McHalsie d'avoir présenté cette importante mise en contexte et fourni de précieux renseignements.

### **5.2.3 Participation du gouvernement**

L'Office fait remarquer que le principe directeur n° 6 des *Lignes directrices actualisées à l'intention des fonctionnaires fédéraux pour respecter l'obligation de consulter* (mars 2011) du gouvernement du Canada prévoit que le gouvernement a recours aux mécanismes, aux processus et à l'expertise existants en matière de consultation, tels que les processus d'évaluation environnementale et d'approbation réglementaires. Ces lignes directrices précisent également

que les organismes, conseils, commissions et tribunaux administratifs, y compris l'Office national de l'énergie, ont un rôle à jouer en vue d'aider la Couronne à s'acquitter, en tout ou en partie, de son obligation de consulter.

D'autres organismes gouvernementaux, dans la mesure où ils détenaient des renseignements reliés aux préoccupations autochtones pouvant être dignes d'intérêt, ont été invités à prendre part au processus de l'Office et à déposer l'information pertinente au dossier. La Ville a participé à l'instance à titre d'intervenant et a déposé au dossier des renseignements concernant certaines des préoccupations soulevées par les groupes autochtones au cours de l'audience, par exemple la protection de l'aquifère Sardis-Vedder. Ces préoccupations sont approfondies dans le chapitre 7, portant sur les questions environnementales et socioéconomiques.

### **5.3 Enjeux et préoccupations soulevés par la STSA**

#### **5.3.1 Enjeux et préoccupations soulevés dans la preuve traditionnelle orale**

Pendant le volet oral de l'audience, la STSA a fait part de ses connaissances locales, traditionnelles et culturelles, notamment :

- l'importance de la tradition orale;
- son important rôle d'intendant, qui consiste à prendre soin de la terre et à la léguer à la prochaine génération;
- la force de son entente provisoire sur les retombées;
- ses connaissances traditionnelles sur le poisson et son habitat, en particulier l'esturgeon;
- les répercussions potentielles des projets comme l'agrandissement du réseau de Trans Mountain sur ses activités traditionnelles et son lien spirituel avec la terre;
- ses préoccupations au sujet des effets cumulatifs éventuels;
- ses lois et coutumes;
- l'importance du Lightning Rock dans son histoire et sa culture;
- l'importance de collaborer et de suivre une approche équilibrée pour prendre des décisions réglementaires.

La STSA a relaté son histoire avec la terre de son territoire traditionnel et transmis sa perspective sur la façon dont elle l'a protégée :

#### ***Aîné Albert McHalsie***

*(...) la force de notre culture, de nos coutumes, elle revient. Maintenant que nous sommes défaits de nos chaînes depuis quelques années, et que nous pouvons à nouveau exercer nos activités traditionnelles, renouer avec elles, et cette force se ravive, la shxweli. Cette force revient. Et nous parlons de ces choses. Et elles nous reviennent, non seulement elles, mais aussi notre lien avec notre terre, parce que beaucoup d'entre nous l'utilisent*

*et que nous y sommes attachés... J'ai bien aimé ce que disait Sonny, que les gens disent que nous ne possédons pas cette terre. On m'a pourtant toujours enseigné, vous savez, qu'en fait oui, nous la possédons. Et nous l'avons protégée... Nous n'étions peut-être pas l'un des peuples les plus belliqueux, mais nous avons des guerriers, et les différentes communautés avaient leurs moyens de défense, et nous avons protégé notre territoire.*  
[TRADUCTION]

La STSA, par l'intermédiaire du chef Mark Point, a aussi expliqué comment les enseignements culturels l'aident à s'acquitter de ses responsabilités à titre d'intendante de la terre :

### ***Chef Mark Point***

*Je suis le chef actuel de notre communauté. Aujourd'hui, en tant qu'aîné, je crois que le plus grand défi auquel notre peuple est confronté est de savoir comment nous pourrions léguer à la prochaine génération et à la génération suivante une terre dans le même état que celui dans lequel nous l'avons reçue. Il s'agit du même défi auquel ont été confrontés nos aînés et les aînés avant eux lorsqu'ils ont reçu leur mandat d'intendance, de gardiens de cette terre. Nous avons le devoir de la préserver dans son état d'origine et de la transmettre à la prochaine génération, pour que nos descendants puissent goûter aux fruits abondants de la terre qui nous a été remise par notre Créateur.* [TRADUCTION]

### **5.3.2 Consultation de Trans Mountain auprès des peuples autochtones**

La STSA a affirmé que les communautés qu'elle représente s'efforcent activement de dialoguer avec Trans Mountain depuis décembre 2013, c'est-à-dire depuis que la société a présenté sa demande à l'Office.

La STSA a souligné qu'elle avait exprimé des préoccupations concernant la communication avec Trans Mountain au cours de l'audience OH-001-2014, et que les difficultés étaient toujours présentes, y compris tout au long du processus d'approbation du tracé modifié à Chilliwack. La STSA a également fait part de son insatisfaction pour ce qui est des moments, des méthodes et des renseignements choisis par Trans Mountain pour communiquer avec elle.

En ce qui concerne le tracé modifié à Chilliwack, la STSA a affirmé qu'au lieu d'envoyer un avis du projet directement au chef et au conseil de la Première Nation Tzeachten, de la tribu Ts'elxweyeqw, ou des autres communautés membres de la STSA, Trans Mountain avait envoyé son avis à 100 membres individuels de la Première Nation Tzeachten. Selon la STSA, cette action ne traduit pas une consultation ou une participation suffisante des Autochtones, car elle ne reconnaît pas les Premières Nations en tant que détentrices des droits et des titres. Néanmoins, pendant l'audience orale, la STSA a affirmé qu'elle souhaitait travailler avec Trans Mountain pour clarifier les protocoles de communication et la façon dont elle aimerait être consultée à l'avenir.

### **5.3.3 Prise en compte des connaissances écologiques traditionnelles**

La STSA a remis en doute la définition donnée par Trans Mountain des connaissances écologiques traditionnelles et la prise en compte de celles-ci dans son projet d'agrandissement, y

compris pour le tracé modifié à Chilliwack. Elle a soutenu que l'examen technique de la modification de Chilliwack et de ses effets éventuels ne tient toujours pas compte des connaissances traditionnelles des Stó:lō. Selon la STSA, employer des aides-archéologues membres de Premières Nations n'équivaut pas nécessairement à employer des détenteurs de connaissances traditionnelles, surtout au vu de la vaste étendue du territoire traditionnel des Stó:lō et de la fragmentation du savoir à l'échelle de ses communautés locales. En ce qui a trait aux études biophysiques menées sur le terrain, la STSA a indiqué que, plutôt que de décider de ne pas y prendre part, elle aurait préféré faire participer des détenteurs de connaissances traditionnelles à des ateliers conjoints avec Trans Mountain.

#### **5.3.4 Effets cumulatifs sur l'usage des terres et des ressources à des fins traditionnelles et sur le bien-être social et culturel**

La STSA s'est dite généralement préoccupée par les effets cumulatifs dans la région qui découleraient de l'aménagement accru et d'une possible aggravation de la dégradation de l'environnement dans son territoire traditionnel, ainsi que de leur incidence sur ses pratiques culturelles, sa spiritualité et ses droits. La STSA a donné des renseignements sur l'histoire des Stó:lō avec la terre et sur les effets cumulatifs des projets pipeliniers tels le projet d'agrandissement du réseau de Trans Mountain sur le village de Shxw'ōwhámél.

##### ***Shane James***

*Mon grand-oncle qui est décédé, l'ancien chef Shxw'ōwhámél Ralph George, a dit un jour : « ce projet a déjà réussi et c'est la même chose que pour le précédent, à la grosse différence que de nos jours, nous avons le savoir et le pouvoir de nous tenir debout et de dire non, et de défendre nos droits et nos titres. » On m'a demandé quel serait l'impact du nouveau pipeline ou de l'ancien pipeline sur le Village of Shxw'ōwhámél. Si nous allions pouvoir continuer de mener notre vie, avec tous les poissons, les chevreuils sauvages, les baies, mais surtout la médecine naturelle et traditionnelle qui en font partie. Ma réponse est non. La Première Nation Shxw'ōwhámél ne survivrait pas. Nous finirions par succomber et perdre notre lien spirituel avec la terre. [TRADUCTION]*

La STSA a soutenu que le lien des Stó:lō avec la terre et leurs usages de celle-ci constituent une facette de leurs droits et titres ancestraux. Elle a indiqué que la culture des Stó:lō se ravive, mais que les activités que peut mener aujourd'hui la communauté dans les endroits auxquels elle a accès sont limitées par l'empiétement, l'aliénation des terres et des décisions d'aménagement du territoire auxquelles elle n'a pas pris part.

La STSA a précisé que des aménagements antérieurs avaient déjà détruit et perturbé certains sites Sxwōxwiyá:m. Elle a expliqué que ces sites doivent conserver un certain côté sauvage pour qu'ils gardent leur vocation, leurs usages et leur signification pour la culture et l'histoire des Stó:lō.

### 5.3.5 Protection de l'aquifère Sardis-Vedder

La STSA a soulevé des préoccupations concernant la protection de l'aquifère. Elle s'est aussi dite inquiète des effets éventuels que pourrait avoir la contamination horizontale de l'aquifère sur des espèces de saumon qui lui sont chères.

#### *Ernie Victor*

*C'est pareil pour le saumon. Vous savez, il y a eu un petit déplacement du pouvoir et quelques nouvelles politiques, ce genre de choses. On m'a dit que ce ruisseau ici, qui regorge de saumons, mérite d'être protégé par une politique du ministère des Pêches et des Océans tant que le poisson peut être pêché. Si on peut faire la preuve que le poisson qui nage dans ce ruisseau est pêché dans l'océan ou par des amateurs de pêche ou des Autochtones, alors il peut être protégé, ainsi que son habitat. Mais si on ne peut pas prouver que ce saumon est couvert par un plan intégré de gestion des pêches, alors il ne peut pas être protégé, vous comprenez? Bref, les systèmes ne sont pas géniaux et nous y voyons beaucoup de problèmes. En plus, les gouvernements changent, et ils établissent de nouveaux systèmes, de nouvelles règles. Vous savez, je n'ai pas trop confiance en cela... Il y a plus de 27 types de saumon rouge génétiquement différents. Pour le saumon quinnat, qui voyage, migre par le fleuve Fraser à différents moments de l'année, la situation est la même. La politique fédérale ne le reconnaît pas. [TRADUCTION]*

Un résumé des préoccupations de la STSA, de la réponse de Trans Mountain et de l'opinion de l'Office en ce qui concerne l'aquifère Sardis-Vedder est présenté au chapitre 7, qui traite des questions environnementales et socioéconomiques.

### 5.3.6 Ressources patrimoniales

La STSA a déposé son évaluation générale du patrimoine culturel dont la zone d'étude couvre un tronçon de 1,7 km du tracé modifié à Chilliwack, plus une zone tampon pour la construction.

L'évaluation générale du patrimoine culturel recense plusieurs régions ou sites patrimoniaux déjà connus situés à moins d'un kilomètre de la zone d'étude, notamment un lieu-dit Sxwôxwiyám, trois lieux-dits Halq'eméylem, un site archéologique, quatre voies de déplacement et une région dont les terres et les ressources sont utilisées à des fins traditionnelles. Parmi ces régions et sites, cinq (le lieu-dit Sxwôxwiyám, un lieu-dit Halq'eméylem et trois voies de déplacement) se trouvent dans la zone d'étude.

Les travaux sur le terrain effectués à ce jour n'ont permis la découverte d'aucun site archéologique ou artefact dans la zone d'étude. Il est cependant précisé que l'évaluation des répercussions sur les ressources archéologiques de la zone d'étude est incomplète. L'évaluation générale du patrimoine culturel indique en outre que la firme Stantec Consulting a poursuivi l'évaluation dans la zone d'étude en 2017, mais que les résultats obtenus n'ont pas encore été transmis au Stó:lō Research and Resource Management Centre (le « SRRMC »).

L'évaluation générale du patrimoine culturel donne les recommandations suivantes en ce qui concerne la zone étudiée pour la modification du tracé à Chilliwack :

- terminer le relevé de surface dans la zone d'étude afin de a) rechercher des matériaux de surface et des zones présentant un potentiel souterrain, et b) déterminer les zones nécessitant un sondage à grande profondeur;
- réaliser des activités de fouille à la pelle et de creusage à l'aide d'une tarière au besoin;
- s'assurer que Trans Mountain ULC et Stantec collaborent avec le SRRMC et la tribu Ts'elxwéyeqw afin de définir des mesures de gestion particulières pour les lieux-dits *Sxwôxwiyám* et *Halq'eméylem* situés dans la zone d'étude.

## **5.4 Réponse de Trans Mountain aux enjeux et préoccupations soulevés par les groupes autochtones**

### **5.4.1 Consultation de Trans Mountain auprès des peuples autochtones**

Trans Mountain a affirmé qu'après la fin du processus d'audience pour le projet d'agrandissement de son réseau, le président de la STSA lui avait demandé à ce que toute consultation au sujet de ce projet soit faite auprès de sa personne et du People of the River Referrals Office (le « PRRO »). Les Premières Nations ne devaient pas recevoir copie des lettres ni des recommandations. Trans Mountain a soutenu avoir suivi les directives de la STSA en passant par la STSA et le PRRO pour tous ses efforts de consultation. Dans les rares cas où elle a communiqué individuellement avec les bandes membres de la STSA, la société a souligné que le président de la STSA lui avait répété de ne consulter que la STSA et le PRRO, non seulement pour les questions relatives à la terre et aux ressources, mais aussi pour les questions économiques comme les possibilités d'emploi et de contrats.

Trans Mountain a allégué ne pas avoir discuté du tracé modifié à Chilliwack au cours des activités de consultation, parce que la STSA était fermement décidée à ne pas aborder ou régler quelque problème que ce soit avant la conclusion d'une entente exhaustive sur la participation et le financement. La société a affirmé qu'elle continuerait de discuter avec la STSA au sujet de la participation et du financement.

À l'audience orale, Trans Mountain a expliqué qu'il y avait des changements au sein des membres de la STSA et qu'elle avait besoin d'indications pour savoir à qui s'adresser au sujet des permis requis pour la modification de Chilliwack. Trans Mountain s'est engagée à travailler avec la STSA pour clarifier la façon dont chaque membre souhaite être consulté à l'avenir, et à respecter ces souhaits dans la réalisation de ses activités de consultation.

### **5.4.2 Prise en compte des connaissances écologiques traditionnelles**

Trans Mountain a affirmé avoir offert au SRRMC l'occasion de participer à l'évaluation des répercussions sur les ressources archéologiques réalisée pour le projet de modification de Chilliwack. Le SRRMC a choisi deux représentants pour prendre part aux travaux sur le terrain. Si la STSA a soutenu estimer que les renseignements transmis par ces représentants ne constituent pas des connaissances traditionnelles, Trans Mountain assure plutôt que le SRRMC a eu la possibilité de contribuer à l'évaluation et que l'information qu'il a apportée y sera intégrée. La société a souligné que le SRRMC avait délégué les personnes qu'il avait jugées les plus aptes

à participer à l'évaluation, et qu'elle n'avait formulé aucune demande. Elle a ajouté ne pas avoir vérifié les qualifications de ces représentants.

Trans Mountain a soutenu que, dans sa démarche de collecte des connaissances écologiques traditionnelles, elle s'efforce d'assurer un processus libre, éclairé, continu et conforme aux normes d'éthique en recherche du Canada. Elle a affirmé recueillir des renseignements sur les connaissances écologiques traditionnelles et l'usage des terres à des fins traditionnelles de multiples façons, entre autres par des rapports indépendants et la participation à des études biophysiques sur le terrain. Trans Mountain a précisé que quelque 45 groupes autochtones distincts avaient entrepris leur propre étude sur l'usage des terres à des fins traditionnelles, et que plus de 200 Autochtones avaient participé aux diverses études sur les éléments biophysiques réalisées pour l'ensemble du projet, sans compter leur participation aux études archéologiques. Bien que la STSA n'ait pas participé aux études biophysiques sur le terrain, elle a effectué une évaluation culturelle intégrée pour le projet d'agrandissement du réseau de Trans Mountain.

Trans Mountain s'est engagée à poursuivre la collaboration avec la STSA pour intégrer les connaissances écologiques traditionnelles à ses évaluations. Elle a également confirmé qu'elle organisait actuellement des ateliers de concert avec la STSA afin de discuter de la collecte de ces connaissances et de la meilleure façon d'en tenir compte dans la modification du tracé à Chilliwack.

#### **5.4.3 Effets cumulatifs sur l'usage des terres et des ressources à des fins traditionnelles et sur le bien-être social et culturel**

Selon l'étude sur l'usage des terres et des ressources à des fins traditionnelles présentée dans la demande du projet d'agrandissement et les dépôts connexes, les effets résiduels et cumulatifs attendus du projet ne devraient pas être importants (section 7.2.2 du volume 5B [dépôt A3S1S7], section 8.2 du volume 5B [dépôt A3S1T0], évaluation environnementale et socioéconomique actualisée [dépôt A4F4Z3], et réponses aux demandes de renseignements de l'Office n° 2.041 [dépôt A3Z4T9] et n° 3.025 [dépôt A4H1V2]). Trans Mountain a affirmé avoir examiné l'information recueillie sur le projet de modification de Chilliwack dans le contexte de l'évaluation environnementale et socioéconomique (« EES ») initiale et des pièces déposées connexes, et avoir déterminé que les principales conclusions de son EES relativement à l'usage des terres et des ressources à des fins traditionnelles demeuraient inchangées. La société a jugé que les incidences et les effets cumulatifs prévisibles du tracé modifié à Chilliwack sur l'usage des terres et des ressources à des fins traditionnelles ne sont pas importants.

#### **5.4.4 Ressources patrimoniales**

Trans Mountain a affirmé avoir examiné l'évaluation générale du patrimoine culturel de la STSA et convenu que son contenu confirme le potentiel archéologique élevé dans la zone du projet de modification à Chilliwack. La société a indiqué que cette évaluation avait éclairé l'évaluation des répercussions sur les ressources archéologiques, à laquelle ont participé deux représentants du SSRMC, comme l'indique la section 5.4.2 du présent chapitre. Trans Mountain s'est engagée à mettre en pratique les trois recommandations au sujet du tracé modifié à Chilliwack qui figurent dans le rapport sur l'évaluation générale du patrimoine culturel de la STSA.

Trans Mountain a indiqué avoir élaboré un plan d'urgence en cas de découverte de ressources patrimoniales conformément à la condition n° 72 du certificat, portant sur le plan de protection environnementale de l'oléoduc, qui décrit la marche à suivre en cas de découverte accidentelle de matériel d'intérêt archéologique, historique ou paléontologique au cours des activités de construction, afin d'éviter ou de réduire au minimum les répercussions imprévues sur ces ressources.

Trans Mountain a souligné que plusieurs groupes autochtones de la Colombie-Britannique maintiennent des politiques et des systèmes de permis indépendants de ceux qui sont prescrits par la *Heritage Conservation Act*. La société a ajouté que même si ces politiques et permis ne sont pas exigés par la loi, elle en tient compte dans toute la mesure possible, car elle s'efforce d'entretenir une collaboration productive avec les groupes autochtones. Trans Mountain a précisé que son équipe des ressources patrimoniales avait fait des demandes de permis et de projets de recherche auprès de plusieurs groupes autochtones, y compris la Nation Stó:lō. Cette dernière lui a d'ailleurs délivré un permis de fouille patrimoniale (SHIP 2015-100) qui détaille la façon dont les travaux archéologiques doivent être menés dans le territoire Stó:lō, notamment sa participation aux travaux sur le terrain, ce qui doit advenir du matériel récupéré et l'examen des résultats préliminaires.

## **5.5 Opinion de l'Office**

Comme exposé ci-dessous, l'Office est d'avis que ses décisions relatives au tracé modifié à Chilliwack s'appuient sur une consultation et des accommodements adéquats. Il croit aussi que les effets éventuels du projet sur les intérêts, notamment les droits, des peuples autochtones touchés sont peu susceptibles d'être importants et pourront être contrés efficacement.

### **5.5.1 Consultation de Trans Mountain auprès des peuples autochtones**

L'Office estime que la conception de Trans Mountain des activités de consultation particulières au projet était adéquate, vu la portée et l'envergure de la modification apportée à Chilliwack. Il juge que les peuples autochtones susceptibles d'être touchés ont bien été recensés et qu'ils ont reçu de l'information appropriée sur la conception, la réalisation et les effets environnementaux, sociaux et économiques du projet. En outre, l'Office considère que Trans Mountain a donné aux groupes autochtones intéressés par la modification demandée à Chilliwack une possibilité raisonnable de participer, de transmettre leurs connaissances traditionnelles et d'exprimer leurs préoccupations générales et propres à certains sites de ce projet.

En ce qui concerne la STSA, l'Office est d'avis que Trans Mountain a consulté le SRRMC et le PRRO en se fondant sur sa compréhension des attentes de la STSA, et qu'un malentendu ne compromet ou ne diminue en rien les efforts de consultation de la société. Il juge donc que Trans Mountain a offert à la STSA suffisamment d'occasions différentes de donner son avis sur le tracé modifié à Chilliwack.

L'Office note que Trans Mountain s'est engagée à travailler avec les groupes autochtones pour régler les préoccupations au sujet du projet et rappelle que la condition 96 du certificat exige que la société présente à l'Office, durant la construction et pendant les cinq premières années d'exploitation, des rapports sur ses activités continues de consultation auprès des groupes autochtones susceptibles d'être touchés. L'Office s'attend à ce que ces documents fassent état de la réponse de Trans Mountain aux préoccupations de la STSA.

L'Office encourage les groupes autochtones ayant un intérêt relatif au tracé modifié à Chilliwack à continuer de collaborer avec Trans Mountain.

### **5.5.2 Prise en compte des connaissances écologiques traditionnelles**

L'Office note que Trans Mountain et la STSA ont des points de vue divergents sur la façon dont les connaissances écologiques traditionnelles ont été intégrées au projet d'agrandissement du réseau de la société et au tracé modifié à Chilliwack. En particulier, la STSA estime que les participants à ces deux projets n'étaient pas des détenteurs de connaissances traditionnelles, et que les connaissances écologiques traditionnelles n'ont donc pas pu être incluses dans les demandes. L'Office croit que Trans Mountain et la STSA doivent poursuivre les discussions à ce sujet. Il prend acte de l'engagement des deux parties de travailler à clarifier et à améliorer les protocoles de communication.

### **5.5.3 Effets cumulatifs sur l'usage des terres et des ressources à des fins traditionnelles et sur le bien-être social et culturel**

En ce qui concerne les effets sur l'usage des terres et des ressources à des fins traditionnelles, l'Office ne prévoit aucune différence significative entre la modification de Chilliwack et le projet d'agrandissement du réseau de Trans Mountain qu'il a évalué précédemment. Il souligne que la modification de Chilliwack consiste en un nouveau tracé d'un tronçon de 1,8 km, qui se situe entièrement à l'intérieur de la servitude existante du réseau de la société, sur des terres résidentielles et agricoles privées. Pour cette raison, l'Office est d'avis que la modification demandée à Chilliwack ne contribue pas de façon importante aux effets cumulatifs sur l'usage des terres et des ressources à des fins traditionnelles et sur le bien-être social et culturel.

### **5.5.4 Ressources patrimoniales**

L'Office reconnaît l'importance qu'accordent les groupes autochtones à la préservation des ressources patrimoniales. Il prend acte des préoccupations exprimées par la STSA concernant les effets potentiels du projet d'agrandissement du réseau de Trans Mountain sur les ressources patrimoniales matérielles et culturelles, ainsi que des renseignements et des connaissances qu'elle lui a transmis sur les sites historiques, culturels et archéologiques qui lui sont chers et importants. Grâce à ces connaissances, il est plus sûr que les effets environnementaux sur les ressources patrimoniales susceptibles d'être causés par la modification de Chilliwack seront recensés et que la conception finale du projet ainsi que les mesures d'atténuation connexes protégeront adéquatement les ressources patrimoniales susceptibles d'être touchées par le projet, connues ou à découvrir. L'Office encourage la

STSA à continuer de transmettre de l'information à Trans Mountain et à réfléchir à sa participation éventuelle aux activités de surveillance pendant la construction.

L'Office prend acte de l'engagement de Trans Mountain de mettre en œuvre les trois recommandations du rapport sur l'évaluation générale du patrimoine culturel de la STSA dans le cadre du projet de modification de Chilliwack, notamment de collaborer avec le SRRMC et la tribu Ts'elxwéyeqw pour définir des mesures de gestion particulières pour les lieux-dits Sxwôxwiyám et Halq'eméylem situés dans la zone d'étude. L'Office rappelle que la condition 96 du certificat exige que Trans Mountain soumette des rapports sur les activités de participation qu'elle entreprend auprès des groupes autochtones susceptibles d'être touchés. L'Office s'attend à ce que ces documents fassent état des résultats de cet engagement en ce qui a trait aux lieux-dits Sxwôxwiyám et Halq'eméylem.

L'Office note que la gestion des ressources archéologiques et patrimoniales relève du gouvernement provincial sous le régime de la Heritage Conservation Act de la Colombie-Britannique. L'Office rappelle à Trans Mountain que la modification demandée à Chilliwack est aussi assujettie à la condition 100 du certificat, qui exige une confirmation attestant que la société a obtenu, pour les ressources archéologiques et patrimoniales, tous les permis et toutes les autorisations nécessaires des ministères provinciaux concernés avant le début de la construction.

En ce qui concerne les ressources patrimoniales, l'Office ne prévoit aucune différence importante entre le tracé modifié à Chilliwack et le projet d'agrandissement du réseau de Trans Mountain qu'il a évalué précédemment, pour les raisons suivantes : les mesures et les engagements de Trans Mountain consistant à éviter le plus possible tous les sites et à mettre en œuvre son plan d'urgence en cas de découverte de ressources patrimoniales durant la construction; les éléments de preuve et les connaissances traditionnelles transmis par les groupes autochtones, qui indiquent les sites potentiellement préoccupants, et la surveillance réglementaire des autorités provinciales chargées de délivrer les autorisations définitives pour les terres.

### **5.5.5 Paragraphe 35(1) de la Loi constitutionnelle de 1982**

L'Office interprète ses responsabilités conformément à la Loi constitutionnelle de 1982, en particulier l'article 35, qui reconnaît et confirme les droits existants, ancestraux ou issus de traités, des peuples autochtones.

Dans les affaires *Clyde River (Hameau) c. Petroleum Geo-Services Inc.*, 2017 CSC 40, et *Chippewas of the Thames First Nation c. Enbridge Pipelines Inc.*, 2017 CSC 41, la Cour suprême du Canada a reconnu que l'Office dispose des pouvoirs procéduraux nécessaires pour mener des consultations, des pouvoirs de réparation lui permettant d'imposer et de faire mettre en application des mesures d'accommodement, ainsi que de l'expertise technique requise. La Cour suprême a également reconnu que la Couronne peut s'en remettre au processus d'examen réglementaire de l'Office pour s'acquitter de son obligation de consulter.

Le processus global de consultation comprend non seulement les consultations individuelles qu'un demandeur doit effectuer avec les groupes autochtones possiblement touchés, mais aussi le processus d'audience lui-même, y compris le présent document. L'Office estime que son processus d'audience était approprié aux circonstances.

L'Office a tenu compte de l'information qui lui a été présentée sur la nature des intérêts des groupes autochtones dans la zone du tracé modifié à Chilliwack qui sont susceptibles d'être touchés, notamment celle qui concerne leurs droits constitutionnels et leurs droits issus de traités. Il a aussi examiné l'incidence prévue du projet sur ces intérêts et les préoccupations exprimées par les groupes autochtones, comme il est exposé dans le présent chapitre et le présent document. Vu la nature des intérêts et des effets prévus, l'Office a évalué les consultations effectuées pour le tracé modifié à Chilliwack, dont les consultations obligatoires qui incombaient à Trans Mountain et la consultation menée dans le cadre de son processus d'examen. Il a aussi tenu compte des mesures d'atténuation proposées pour résoudre les diverses préoccupations et remédier aux effets éventuels du projet. Ayant évalué toute la preuve, l'Office estime que la consultation et les accommodements ont été adéquats pour les besoins de sa décision sur la modification du tracé à Chilliwack.

De plus, l'Office est d'avis que les effets négatifs éventuels du projet sur les intérêts, notamment les droits, des groupes autochtones touchés sont peu susceptibles d'être importants et pourront être contrés efficacement. Compte tenu de ce qui précède, de toutes les conclusions formulées dans la présente décision, l'Office estime que les exigences de l'article 35 de la Loi constitutionnelle de 1982 ont été respectées, de sorte que l'approbation du tracé modifié à Chilliwack satisfait au principe de l'honneur de la Couronne.

## Chapitre 6

### Questions foncières

---

Le *Guide de dépôt* énonce les renseignements sur les questions foncières que l'Office s'attend à recevoir à l'appui d'une demande de construction ou de modification d'installations assujetties à la *Loi sur l'Office national de l'énergie*. Les demandeurs sont censés décrire et justifier le tracé proposé du pipeline, l'emplacement des installations connexes, ainsi que les besoins en terrains permanents et temporaires associés au projet. De plus, si la demande de modification requiert l'achat de nouveaux terrains, les demandeurs doivent faire état des droits fonciers à acquérir, du processus d'acquisition des terrains et de l'état d'avancement de leurs activités d'acquisition. Cette information permet à l'Office d'évaluer le caractère approprié du tracé proposé, des besoins en terrains et du programme d'acquisition de terrains du demandeur.

#### 6.1 Choix du tracé

Un aperçu des tracés de rechange est présenté au chapitre 2, qui porte sur la demande et le processus d'audience. Le couloir approuvé à Chilliwack, en Colombie-Britannique, longe le corridor de transport d'électricité de BC Hydro plutôt que la servitude du pipeline existant. Cette dernière a proposé de modifier le tracé à Chilliwack, entre les bornes kilométriques 1 095,5 et 1 097,3. La demande porte sur un nouveau couloir, distinct du couloir pipelinier approuvé, qui a une longueur de 1,8 km et se situe entièrement à l'intérieur de la servitude existante du réseau de Trans Mountain. Le tracé modifié à Chilliwack est plus court de 500 mètres par rapport au couloir pipelinier approuvé. Les terrains de cette région sont privés et principalement résidentiels; on y trouve une réserve de terres agricoles et une école publique.

#### *Opinion de Trans Mountain*

Trans Mountain a expliqué avoir élaboré des principes pour orienter ses décisions relatives au tracé et pour assurer la cohérence de sa prise de décisions. En ordre décroissant de préférence, ces principes sont les suivants :

- autant que possible, installer le nouveau pipeline dans une servitude existante ou adjacente du réseau actuel de Trans Mountain afin de réduire la segmentation de l'utilisation des terres;
- s'il est impossible d'installer le nouveau pipeline dans une servitude existante ou adjacente, réduire au minimum la création de nouveaux couloirs linéaires en planifiant un tracé adjacent aux servitudes ou aux emprises existantes d'autres installations linéaires (autres pipelines, lignes de transport d'électricité, autoroutes, routes, voies ferrées, câbles à fibres optiques et autres services publics);

- s'il est impossible de suivre une installation linéaire existante, installer le nouveau pipeline dans une nouvelle servitude conçue de façon à assurer un équilibre entre divers facteurs (sûreté, construction, aspects techniques, environnementaux, culturels et socioéconomiques);
- si une nouvelle servitude est nécessaire, en réduire au minimum la longueur et la relier à une servitude ou emprise existante.

Trans Mountain a expliqué que le choix d'un tracé définitif était un processus itératif, qui requiert diverses études techniques et environnementales, la consultation des parties intéressées, et des travaux sur le terrain. Il lui a fallu tenir compte de nombreux facteurs, notamment la sûreté et la faisabilité de la construction et de l'exploitation, et d'aspects environnementaux, culturels et socioéconomiques. La société a fait valoir qu'il est nécessaire d'assurer un équilibre entre les principes applicables au tracé, les critères et les lignes directrices en fonction des circonstances, et que la stricte observance d'un principe ou d'une ligne directrice aurait sans doute rendu impossible la réalisation du projet d'agrandissement de son réseau.

Trans Mountain a affirmé avoir étudié plusieurs tracés de rechange et analysé en profondeur le tracé P1. Cependant, ce tracé ne convient pas à BC Hydro pour des raisons techniques et opérationnelles. Trans Mountain a indiqué que ces études analysaient l'interaction possible entre ses infrastructures et celles de BC Hydro sous l'angle de la sécurité publique, de la sécurité de l'exploitation et de l'intégrité de chaque réseau. La société a ajouté avoir envisagé des options sans tranchée afin d'atténuer l'incidence sur les infrastructures de BC Hydro. Elle a affirmé que le choix de la modification proposée au tracé à Chilliwack n'était pas motivé par des raisons de coût.

Trans Mountain a précisé que le tracé P1A toucherait environ 46 propriétés par lesquelles ne passe pas la servitude existante de son réseau. Avec ce tracé, 43 résidences seraient à moins de 20 mètres du pipeline, et 25 résidences et 6 remises, à moins de 8 mètres. Certains résidents se retrouveraient coincés entre le pipeline existant passant tout juste au sud de leur propriété, et le nouveau pipeline passant tout juste au nord. La société a souligné que le tracé P1A ne respecte pas ses principes et mesure 500 mètres de plus que le tracé P2.

Trans Mountain a indiqué avoir commandé une évaluation de la faisabilité du tracé longeant la route Transcanadienne (tracé TC) et en avoir fourni le rapport à la Ville le 27 juillet 2017. La société a expliqué avoir eu beaucoup de difficulté à établir un tel tracé, notamment en raison du manque de continuité dans le tracé et des risques liés à la construction. Elle a allégué avoir été incapable d'obtenir un tracé TC qui soit à la fois clairement faisable d'un point de vue technique et acceptable pour le ministère des Transports et de l'Infrastructure de la Colombie-Britannique.

Ayant déterminé ce qui précède, Trans Mountain a décidé de suivre son premier principe, consistant à installer le nouveau pipeline dans la servitude existante de son réseau, autant que possible. Elle a expliqué que cette décision élimine le besoin que deux couloirs pipeliniers distincts traversent le quartier Sardis de Chilliwack, touche moins de résidents et évite les préoccupations relatives à la proximité avec les infrastructures de BC Hydro. La société a affirmé croire que la Ville préfère voir une seule infrastructure linéaire suivant le couloir pipelinier existant.

Trans Mountain a précisé que même si des activités de construction ont lieu à proximité d'immeubles résidentiels existants, le projet de modification à Chilliwack est faisable, ne pose pas de problèmes techniques ou opérationnels pour BC Hydro et tient compte des commentaires des parties prenantes. De plus, la société a fait valoir que ce projet constitue un tracé plus direct à travers l'aquifère Sardis-Vedder, ce qui réduit de 500 m la longueur du pipeline passant au-dessus de celui-ci.

### ***Opinion des participants***

#### *Ville de Chilliwack*

Dans sa lettre adressée à l'Office en août 2017, la Ville a mentionné que le tracé P1 était faisable. Elle a cependant convenu dans sa plaidoirie finale que ce tracé pourrait bien ne pas être viable en raison de sa proximité avec le réseau électrique. La Ville a reconnu les difficultés que comporte la modification du tracé pipelinier pour Trans Mountain. Néanmoins, la Ville a demandé à l'Office de rejeter le tracé P2 proposé.

Assez tôt dans le processus d'audience, la Ville a affirmé que les tracés longeant le couloir de BC Hydro (P1 et P1A) et le tracé TC étaient préférables à la modification proposée à Chilliwack. Elle a expliqué que ces deux premiers tracés réduisent considérablement les préoccupations au sujet de l'aquifère Sardis-Vedder, parce qu'ils déplacent le pipeline de plusieurs kilomètres vers le nord. La Ville a demandé à l'Office d'exiger que Trans Mountain évalue à nouveau la possibilité d'un tracé qui longerait la route Transcanadienne, en tenant compte des incidences relatives des deux tracés sur l'aquifère Sardis-Vedder.

La Ville a avancé que Trans Mountain avait rejeté le tracé P1A en se fondant principalement sur le fait qu'environ 25 résidences et 6 remises seraient à moins de 8 mètres du pipeline. Elle s'est dite inquiète que Trans Mountain n'ait pas comparé adéquatement les effets de la modification proposée et du tracé P1A sur l'aquifère Sardis-Vedder et les puits d'eau de la Ville.

La Ville a également soutenu que bien qu'elle ait exprimé sa préférence générale pour un tracé unique suivant le couloir pipelinier existant, cette préférence ne visait pas expressément la modification à Chilliwack. Elle a précisé avoir exprimé cette préférence en août 2015, relativement à un autre tronçon du pipeline, qui longe le chemin South Sumas à Chilliwack et qui ne fait pas l'objet du projet de modification examiné ici.

#### *WaterWealth*

WaterWealth partage les préoccupations de la Ville concernant la proximité du tracé proposé avec l'aquifère Sardis-Vedder ainsi que sa préférence pour le tracé TC. Elle a remis en question les critères et le processus de sélection suivis par Trans Mountain pour établir le tracé proposé, et a mentionné qu'à son avis, Trans Mountain n'a pas fourni assez de renseignements ni de conclusions au sujet de la modification du tracé. WaterWealth a ajouté que Trans Mountain aurait pu approfondir activement l'option du tracé TC, mais elle a plutôt concentré ses efforts sur le tracé suivant le couloir approuvé. WaterWealth a indiqué qu'après avoir été incapable de parvenir à un accord au sujet du couloir approuvé, la société avait choisi le tracé proposé, qui comporte des segments pratiquement inaccessibles, et qui, par rapport aux autres options, se situe plus près des puits d'eau de la Ville et croise plus de services publics et de routes.

WaterWealth a fait remarquer que Trans Mountain n'a pas précisé à quelles distances se trouvent les résidences et les remises du tracé proposé ni de la servitude existante de son réseau. Selon WaterWealth, les cartes contenues dans la demande de modification du tracé à Chilliwack donnent l'impression que le tracé proposé présente peu ou pas d'avantages en ce qui concerne la proximité des résidences ou des remises.

### *S'ólh Téméxw Stewardship Alliance*

Le point de vue et les préoccupations de la STSA figurent dans le chapitre 5, qui porte sur les questions autochtones, et dans le chapitre 7, qui traite des questions environnementales et socioéconomiques.

### ***Opinion de l'Office***

L'Office constate que la Ville et WaterWealth ne sont pas d'accord avec l'application par Trans Mountain de ses critères, ou avec son choix, et que le tracé sélectionné n'est peut-être pas souhaitable ni même acceptable aux yeux de certains. Cependant, à l'audience OH-001-2014, l'Office a jugé que le processus et les critères de sélection du tracé employés par Trans Mountain, de même que le niveau de détail appliqué dans l'évaluation des mesures de rechange, étaient appropriés. L'Office est encore de cet avis et il juge que Trans Mountain a bien considéré et appliqué les nombreux facteurs en concurrence dans son processus de sélection d'un tracé de rechange. L'Office fait également remarquer qu'aucun résident directement touché le long du tracé modifié à Chilliwack n'a soulevé d'objections.

Comme le choix du meilleur tracé fait partie du processus d'approbation du tracé détaillé et qu'il ne relève donc pas du présent processus, l'Office refuse d'ordonner l'examen d'autres tracés (p. ex., le tracé TC).

L'Office est d'avis que le tracé proposé dans la demande de modification du tracé à Chilliwack évite les préoccupations relatives à la proximité des infrastructures de BC Hydro et contribue à réduire les risques, car il est plus court de 500 m par rapport au couloir approuvé. Il estime qu'en choisissant d'utiliser l'emprise existante du réseau de Trans Mountain, le tracé modifié à Chilliwack réduit au minimum la superficie susceptible de subir des perturbations environnementales et touche des résidents qui ont déjà l'habitude de vivre près du pipeline existant, ce qui présente des avantages sur le plan de la sécurité.

L'Office est convaincu que Trans Mountain a proposé des mesures d'atténuation appropriées – comme il est exposé au chapitre 7, qui porte sur les questions environnementales et socioéconomiques, et au chapitre 3, qui traite des installations et de l'intervention d'urgence, et comme il est ressorti de l'audience OH-001-2014 – pour contrer les effets éventuels sur les terres du tracé modifié à Chilliwack, aux étapes de la conception, de la construction et de l'exploitation. L'Office juge que le tracé proposé est acceptable en l'état.

## 6.2 Besoins en terrains

### *Opinion de Trans Mountain*

Trans Mountain a indiqué que le projet utilisera la servitude existante de son réseau, d'une largeur de 18,3 m, ainsi qu'une aire de travail temporaire variable, au besoin, aménagée dans des zones présentant peu de contraintes à la construction, comme des champs. La société a confirmé que pour neuf emplacements, l'aire de travail disponible fera moins de 18,3 m afin de laisser une zone tampon suffisante entre l'aire de travail et les structures permanentes le long de l'emprise. Elle a précisé que pour les courts tronçons où des structures permanentes sont contiguës à la limite de l'emprise, une distance de retrait d'au moins un mètre sera observée durant la construction. La société a fourni des images de ces neuf emplacements ainsi que des profils transversaux et a confirmé que l'incertitude de l'orthophotographie utilisée était inférieure à un mètre.

### *Opinion des participants*

Les participants n'ont exprimé aucune préoccupation en ce qui concerne les besoins en terrains pour la modification demandée à Chilliwack.

### *Opinion de l'Office*

Trans Mountain a signalé que les besoins en terrains pour l'emprise et l'aire de travail temporaire, tels que décrits dans la demande de modification du tracé à Chilliwack, sont nécessaires pour construire et exploiter le projet de façon sécuritaire et efficace. L'Office estime que les besoins en terrains temporaires et permanents prévus par la société sont acceptables.

## 6.3 Processus d'acquisition des terrains

### *Opinion de Trans Mountain*

Trans Mountain a indiqué que la modification de Chilliwack touchera 75 biens que traverse déjà son pipeline actuel. La société a précisé que le tracé modifié croise une route et 20 services publics de plus que le couloir approuvé.

Trans Mountain a dit avoir commencé ses activités d'acquisition des terrains en janvier 2017. Elle a confirmé avoir conclu des ententes avec 66 des 75 propriétaires fonciers dont les terrains longent le couloir du tracé proposé, et être en négociations avec les 9 autres. Elle a noté que les propriétaires qui n'ont pas encore signé d'entente sont principalement préoccupés par leur indemnisation, alors que la Ville, propriétaire de trois parcelles, s'inquiète plutôt des effets environnementaux et socioéconomiques éventuels du projet (voir chapitre 7, qui traite des questions environnementales et socioéconomiques).

Trans Mountain a confirmé que le processus d'acquisition des terrains pour le tracé modifié à Chilliwack est conforme aux articles applicables de la *Loi sur l'Office national de l'énergie*,

notamment l'article 87. Elle a ajouté que les avis exigés par cet article ont été signifiés à tous les propriétaires fonciers privés dont les terrains sont requis pour le tracé modifié à Chilliwack.

Trans Mountain a affirmé que le degré d'appui des propriétaires fonciers, mis en évidence par le nombre d'ententes volontaires conclues, réfute l'affirmation de WaterWealth selon laquelle le tracé modifié à Chilliwack n'a pratiquement aucun appui.

### *Opinion des participants*

WaterWealth a affirmé que le projet n'avait pratiquement aucun appui et qu'elle ne connaissait en fait qu'un seul propriétaire foncier favorable à la modification de Chilliwack.

### *Opinion de l'Office*

L'Office note que Trans Mountain a conclu une entente avec 66 des 75 propriétaires fonciers le long du tracé proposé et qu'elle s'est engagée à poursuivre les discussions avec les 9 autres propriétaires afin de parvenir à une entente. Il remarque également que les avis exigés par l'article 87 ont été signifiés à tous les propriétaires fonciers privés dont les terrains sont requis pour le pipeline. Il accorde une certaine importance au nombre d'ententes volontaires signées, tout en reconnaissant que ce nombre n'est pas nécessairement représentatif de l'opinion générale au sujet du tracé modifié à Chilliwack. Enfin, il estime que les documents sur les droits fonciers et le processus d'acquisition des terrains proposés par Trans Mountain sont acceptables.

L'Office reconnaît qu'il restait quelques questions non réglées avec les propriétaires fonciers, notamment celle de l'indemnisation. Il fait remarquer que les accords d'acquisition de terrains doivent se conformer à l'article 86 de la Loi sur l'Office national de l'énergie, qui prévoit que les propriétaires fonciers doivent avoir le choix entre une indemnité versée sous forme de paiement forfaitaire ou de versements annuels ou périodiques échelonnés sur une période donnée. L'article 86 prévoit également l'examen quinquennal du montant de toute indemnité à payer sous forme de versements annuels ou périodiques.

L'Office rappelle aux parties que le montant de l'indemnité à verser pour une servitude est négocié entre la société et le propriétaire foncier. Quand un propriétaire foncier et une société pipelinère ne parviennent pas à s'entendre sur l'indemnisation à verser pour des terres que la société a achetées ou pour des dommages causés, l'une ou l'autre des parties peut s'adresser au ministre des Ressources naturelles afin de demander les services d'un négociateur, ou de faire régler le litige par arbitrage.

## Chapitre 7

# Questions environnementales et socioéconomiques

---

Selon la *Loi sur l'Office national de l'énergie*, l'Office considère la protection de l'environnement comme une facette de l'intérêt public. Lorsqu'il rend sa décision, il a le mandat d'évaluer les effets environnementaux et socioéconomiques du projet tout au long de sa durée de vie. Le présent chapitre expose les conclusions de l'Office quant aux effets environnementaux et socioéconomiques de la modification du tracé de Chilliwack. Les questions relatives aux peuples autochtones sont traitées au chapitre 5.

### 7.1 Méthode d'évaluation environnementale employée par l'Office

Comme il l'a énoncé dans son rapport de mai 2016 sur le projet d'agrandissement, l'Office a réalisé une évaluation environnementale de ce projet conformément à la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale (2012)* (la « LCEE 2012 »). Il a également évalué ces effets dans le cadre du mandat d'intérêt public qui lui est conféré par la *Loi sur l'Office national de l'énergie*, et pour s'acquitter de certaines de ses obligations en application d'autres lois, par exemple la *Loi sur les espèces en péril*.

Comme l'Office l'a précisé dans sa lettre du 5 décembre 2017, la modification du tracé de Chilliwack n'est pas en soi un projet désigné aux termes de la LCEE 2012. Néanmoins, dans l'exécution de son mandat visant l'intérêt public, l'Office a évalué les effets environnementaux et socioéconomiques de ce projet avec les objectifs suivants :

- déterminer si la modification du tracé de Chilliwack entraîne des interactions nouvelles ou singulières qui pourraient nécessiter des modifications importantes à l'évaluation environnementale et socioéconomique déjà réalisée par l'Office pour le projet d'agrandissement;
- réfléchir à la nécessité d'autres mesures d'atténuation ou de suivi;
- déterminer s'il a d'autres obligations prévues par d'autres lois;
- éclairer sa décision concernant l'approbation du tracé modifié à Chilliwack.

### 7.2 Contexte environnemental et socioéconomique

La modification du tracé de Chilliwack se situe à l'intérieur de la servitude existante de Trans Mountain dans la Ville; elle traverse des terres agricoles et des terrains résidentiels privés. Elle mesure environ 1,8 km de long, soit 500 m de moins que le couloir approuvé pour le projet d'agrandissement.

Le couloir approuvé pour le projet d'agrandissement (tracé P1 et tracé de rechange P1A), de même que le pipeline existant (tracé P2 proposé) passe au-dessus de l'aquifère Sardis-Vedder

(aussi appelé l'aquifère du cône de la rivière Vedder). La Ville a précisé que cet aquifère lui fournit environ 98 % de son eau potable et qu'il approvisionne huit des puits d'eau souterraine qui lui appartiennent et qu'elle exploite. Cet aquifère assure également le débit de base de plusieurs ruisseaux en aval.

### **7.3 Aquifère Sardis-Vedder et puits d'eau de la Ville**

#### **7.3.1 Contexte**

Comme l'a indiqué Trans Mountain, le projet d'agrandissement traverse environ 68 aquifères entre Edmonton et Burnaby. Le rapport de l'Office de mai 2016 sur le projet d'agrandissement exposait des préoccupations exprimées par des participants à l'audience OH-001-2014 concernant ces aquifères, comme leur contamination possible par suite de fuites ou de déversements; il faisait également état des engagements de Trans Mountain à prendre des mesures d'atténuation et de surveillance pour protéger les eaux souterraines. Par ailleurs, l'Office a imposé de nombreuses conditions qui procureraient une protection additionnelle des aquifères et de la collectivité qui en dépend. Ces conditions portent sur le génie, la sécurité, la gestion de l'intégrité, la protection civile et l'intervention en cas d'urgence, de même que sur les aspects suivants :

- Condition 72 : Plan de protection environnementale de l'oléoduc
- Condition 93 : Inventaire des puits
- Condition 94 : Rapports de consultation – Protection des sources d'eau municipales
- Condition 130 : Programme de surveillance des eaux souterraines

Les engagements et les conditions concernant de façon particulière les aquifères et les sources d'approvisionnement en eau potable de la collectivité mentionnés dans le rapport de mai 2016 de l'Office sur le projet d'agrandissement constituent des exigences légales du certificat et forment une importante toile de fond de l'évaluation qu'a faite l'Office des préoccupations et des mesures d'atténuation précises visant l'aquifère Sardis-Vedder et les puits d'eau de la Ville décrits plus haut.

#### **7.3.2 Préoccupations particulières**

En ce qui concerne l'atténuation des déversements potentiels de contaminants durant la phase de construction du projet d'agrandissement, Trans Mountain a présenté un plan de gestion des eaux souterraines conformément à la condition 72 du certificat, plan qui a été approuvé par l'Office. En ce qui a trait plus précisément à la modification de Chilliwack, la société s'est engagée à utiliser des fluides hydrauliques biodégradables pour l'équipement lourd qu'elle emploiera lors de l'installation du pipeline.

La STSA s'est dite inquiète du potentiel élevé de contamination, notamment dans les puits actuellement utilisés pour les besoins domestiques des résidences privées, l'irrigation et d'autres usages. Les contaminants pourraient provenir des activités d'installation du pipeline (excavation

et retrait du gravier, de la végétation et des sols) et de fuites, déversements ou irrutions en tous genres dans des zones très sensibles ou protégées de l'aquifère Sardis-Vedder. La STSA a indiqué qu'une grande partie de l'eau utilisée par la Ville provient de puits situés à proximité de la rivière Vedder. Elle a également soulevé des préoccupations concernant la contamination horizontale, étant donné que l'eau de l'aquifère se déverse dans de petits ruisseaux et dans la rivière Vedder, ce qui pourrait nuire à certaines espèces de saumon qui importent aux Stó:lō.

La Ville s'inquiète principalement de la possibilité qu'un gros déversement soudain ou, en particulier, une fuite lente non détectée s'échappant du nouveau pipeline pendant son exploitation, contamine l'aquifère et rende un ou plusieurs de ses puits inutilisables pendant des années, voire des décennies. La Ville a indiqué que ce risque est plus élevé avec le nouveau tracé proposé, parce qu'il passe plus près des puits que le couloir pipelinier approuvé. Des intervenants, en l'occurrence M<sup>me</sup> Symington et WaterWealth, ont exprimé des préoccupations similaires, de même que certains auteurs d'une lettre de commentaires comme M. Coulter et M<sup>me</sup> Shilladay.

Le risque de fuite et de déversement pendant l'exploitation et les mesures d'atténuation correspondantes, la détection des fuites et des déversements ainsi que l'intervention en cas d'incident sont exposés au chapitre 3, qui porte sur les installations et l'intervention en cas d'urgence. Ci-dessous est analysée la probabilité que du pétrole provenant d'un déversement ou d'une fuite du pipeline atteigne les puits d'eau potable de la Ville et les contamine. Au cours de l'audience, les participants ont traité des quatre facteurs particuliers suivants, qui peuvent influencer sur cette probabilité :

- caractéristiques générales de l'aquifère;
- distance verticale jusqu'à la nappe phréatique;
- zones de captage des puits d'eau municipaux;
- migration souterraine des composants du pétrole.

### **7.3.3 Caractéristiques générales de l'aquifère**

Trans Mountain et la Ville conviennent de ce qui suit :

- l'aquifère Sardis-Vedder est une ressource importante qui procure de l'eau d'excellente qualité;
- l'aquifère Sardis-Vedder a un débit général vers l'aval, du sud au nord;
- l'aquifère Sardis-Vedder est libre (c'est-à-dire qu'il n'est pas recouvert d'une couche à faible perméabilité), et que ce type d'aquifère est généralement plus vulnérable à la contamination de surface que les aquifères captifs;
- l'aquifère Sardis-Vedder est classé comme étant très vulnérable ou extrêmement vulnérable;

- le couloir approuvé et le tracé proposé passent tous deux au-dessus de l'aquifère au nord des puits d'eau municipaux, mais que le tracé proposé passe plus près de ces puits;
- l'installation d'un oléoduc au-dessus d'une source d'eau souterraine potable comporte un certain degré de risque.

#### **7.3.4 Distance verticale jusqu'à la nappe phréatique**

Trans Mountain a indiqué avoir choisi une méthode d'installation avec tranchée à ciel ouvert, ce qui place le pipeline dans la couche non saturée située au-dessus de la nappe phréatique. La société a précisé qu'en général, le projet nécessitera une tranchée d'un peu plus de deux mètres de profondeur, sauf aux croisements avec des infrastructures souterraines ou des routes, où des tranchées d'au plus trois mètres de profondeur pourraient être requises. Trans Mountain a fait valoir que la profondeur de la nappe phréatique aux environs des puits d'eau municipaux les plus proches se situe entre huit et neuf mètres sous le niveau du sol environ. Elle a soutenu que le pétrole provenant d'un déversement ou d'une fuite du pipeline aurait ainsi à pénétrer la couche non saturée pour rejoindre l'aquifère, et que l'absorption dans les matériaux non saturés pourrait réduire la masse d'hydrocarbures mobiles.

Une auteure de lettre de commentaires, M<sup>me</sup> Shilladay, a cité le site Web de la Ville, qui indique ce qui suit : la nappe phréatique se trouve à seulement cinq à dix mètres sous la surface du sol; les produits chimiques et les déchets n'ont ainsi qu'à franchir une courte distance dans le sol pour nuire à la qualité de l'eau souterraine; en outre, l'eau de pluie s'infiltre rapidement dans les pores du sol à granulométrie grossière, transportant les contaminants de la surface vers l'aquifère sous-jacent. Un rapport provisoire produit en 2017 par Golder Associates Ltd. et déposé par la Ville reconnaît que, lorsque des contaminants sont libérés au-dessus de la nappe phréatique dans une zone non saturée, il est possible qu'ils soient atténués avant d'atteindre la nappe phréatique. La Ville a convenu qu'autour de ses puits d'eau situés à proximité du tracé proposé, la nappe phréatique se trouve à environ neuf mètres sous le niveau du sol.

#### **7.3.5 Zones de captage des puits d'eau municipaux**

La zone de captage d'un puits d'eau correspond à l'espace tridimensionnel occupé par l'aquifère dont est tirée l'eau pompée du puits. On peut voir l'étendue horizontale de cette zone par une vue du dessus, soit un plan bidimensionnel, et en voir l'étendue verticale par une vue de côté, soit un profil bidimensionnel (section transversale). Trans Mountain et la Ville conviennent qu'accroître le pompage d'un puits d'eau peut agrandir la zone de captage sur les plans horizontal et vertical. M. Foley, hydrogéologue principal à Waterline Resources Inc. (« Waterline »), a soutenu au nom de Trans Mountain que la taille de la zone de captage dépendait principalement des taux de pompage moyens, plutôt que de la demande de pointe.

##### *Étendue horizontale des zones de captage des puits municipaux*

Au fil des ans, la Ville a fait faire de nombreuses études sur l'aquifère et les puits d'eau municipaux. Dans le cadre de ces études, des exercices de modélisation visant à estimer l'étendue horizontale des zones de captage des puits d'eau municipaux ont été réalisés. Trans Mountain et la Ville reconnaissent que la modélisation des zones de captage comporte des

incertitudes inhérentes, et que ces zones sont susceptibles de dépendre de facteurs géologiques locaux inconnus et de varier au gré des effets saisonniers. La Ville a confirmé ne pas avoir effectué de vérification sur le terrain des zones de captage estimées.

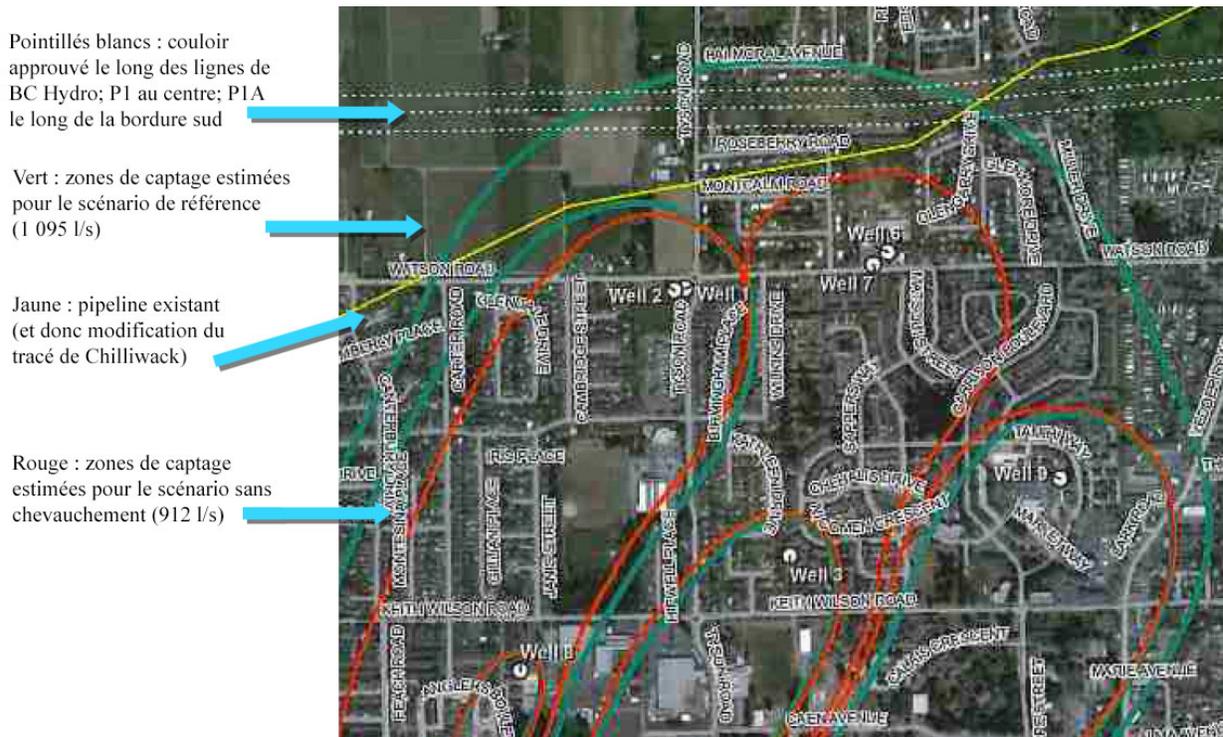
Des modélisations réalisées par AMEC, datées de décembre 2007 et de janvier 2011, fournissent des cartes planes de la position des zones de captage des puits municipaux sur le plan horizontal. Trans Mountain a présenté une image qui montre que le pipeline existant (et donc le tracé proposé) passe tout juste au nord de ces zones de captage estimées.

La Ville a déposé un rapport provisoire produit en 2017 par Golder Associates Ltd., qui décrit la modélisation récente de zones de captage selon plusieurs scénarios basés sur différents rendements en eau des puits municipaux. La Ville a reconnu que ce rapport est une version provisoire non signée, et qu'en raison d'un conflit, aucun des auteurs n'a pu témoigner au nom de la Ville durant le volet oral de l'audience. Les cartes des zones de captage contenues dans le rapport montrent le périmètre extérieur de ces zones.

En se fondant sur le rapport provisoire 2017 de Golder, la Ville a affirmé que la modification du tracé de Chilliwack se trouve dans la zone de captage des puits d'eau potable municipaux, et qu'en conséquence, la contamination provenant du pipeline s'écoulera jusqu'aux puits. Le rapport provisoire 2017 de Golder analyse notamment les scénarios suivants :

- Scénario de référence : Ce scénario suppose que la Ville pompe tous ses puits à leur débit maximal autorisé, ce qui donne un taux de pompage total de 1 095 litres par seconde. La zone de captage modélisée des puits n<sup>os</sup> 6 et 7 chevauche la modification du tracé de Chilliwack (sur une longueur d'environ 1,4 km) et le couloir approuvé (sur une longueur d'environ 0,8 km). La zone de captage modélisée des puits n<sup>os</sup> 1 et 2 ne chevauche pas la modification du tracé de Chilliwack, mais en est très près.
- Scénario de référence, avec fermeture du puits n<sup>o</sup> 9 : Ce scénario prévoit un taux de pompage total de 845 litres par seconde. La zone de captage modélisée des puits n<sup>os</sup> 6 et 7 est considérablement rétrécie, chevauchant toujours la modification du tracé de Chilliwack (sur une longueur d'environ un kilomètre), mais plus le couloir approuvé.
- Scénario sans chevauchement : Ce scénario a été élaboré afin d'estimer de combien les taux de pompage des puits les plus au nord (n<sup>os</sup> 1, 2, 6 et 7) doivent rester en deçà des débits maximaux autorisés pour qu'aucune zone de captage ne chevauche la modification du tracé de Chilliwack ni une zone tampon de 50 mètres. Le rapport provisoire 2017 de Golder conclut qu'un taux de pompage total de 912 litres par seconde est possible. Il indique qu'une réduction des taux de pompage des puits les plus au nord constituerait une mesure de protection des eaux souterraines.

**Figure 7-1 : Extrait du rapport provisoire 2017 de Golder montrant l'étendue horizontale des zones de captage estimées (annotations ajoutées)**



### *Débit exploitable maximal et débit de sécurité*

Les participants à l'audience se sont demandé si les taux de pompage totaux des scénarios examinés dans le rapport provisoire 2017 de Golder étaient viables. Il a été expliqué que les taux de pompage sont limités, notamment par une limite supérieure physique qui dépend du taux de recharge de l'aquifère, et par le débit de sécurité au-dessus duquel des effets préjudiciables se produisent. Un rapport de 2003, rédigé par Emerson et présenté par la Ville, estime que le débit exploitable maximal de l'aquifère Sardis-Vedder se situe entre 750 et 1 000 litres par seconde environ, si on ne tient pas compte des effets environnementaux. Ce rapport indique également que le tarissement de l'écoulement est le critère le plus important pour déterminer le débit de sécurité. M. Foley, témoignant au nom de Trans Mountain, a soutenu que le débit de sécurité serait inférieur au débit exploitable.

Pour le scénario de référence (dans lequel tous les puits sont exploités à leur capacité maximale autorisée), le rapport provisoire 2017 de Golder prévoit une réduction considérable du débit de base<sup>2</sup> (d'au moins 44 %) de trois ruisseaux tirant leur eau de l'aquifère au nord. M. Foley, témoignant au nom de Trans Mountain, a soutenu qu'une réduction des débits de base de l'ordre de 40 % ou 50 % est un indice très sérieux d'effet indésirable sur l'environnement et du

<sup>2</sup> Le débit de base est la fraction de l'écoulement qui provient de la décharge d'eau souterraine dans le canal.

dépassement du débit de sécurité. Selon le rapport provisoire 2017 de Golder, comme ces ruisseaux tirent l'eau de l'aquifère au nord, dans l'éventualité où la Ville souhaiterait pomper davantage d'eau, elle devrait envisager de maintenir les taux actuels de prélèvement d'eau souterraine des puits les plus au nord (n<sup>os</sup> 1, 2, 6 et 7) et d'augmenter seulement le rendement des puits au sud.

La Ville a souligné qu'elle connaît un essor rapide et s'attend à voir sa population augmenter de 58 % d'ici 2040. Elle a précisé que ses besoins courants d'approvisionnement en eau étaient aujourd'hui d'environ 400 litres par seconde en moyenne, et qu'elle prévoyait avoir besoin d'environ 1000 litres par seconde en 2040.

#### *Étendue verticale des zones de captage des puits municipaux*

Trois images conceptuelles montrant différentes étendues verticales possibles pour une zone de captage ont été déposées :

- Waterline, au nom de Trans Mountain, a illustré comment une zone de captage qui ne s'étendrait pas jusqu'au haut de la nappe phréatique permettrait à l'eau souterraine s'écoulant à faible profondeur de ne pas être pompée dans un puits. Dans ce cas, même si la source de contamination potentielle recouvre une zone de captage et qu'elle semble « à l'intérieur » de la zone sur un plan horizontal, l'eau souterraine peu profonde pourrait s'écouler en direction opposée du puits, et non vers lui.
- Une autre image conceptuelle présentée par Waterline montre comment une zone de captage pourrait rejoindre le haut de l'aquifère sans s'étendre jusqu'au bas de celui-ci, ce qui permettrait à l'eau s'écoulant en profondeur d'échapper au captage.
- Une troisième image, présentée par GW Solutions Inc. au nom de la Ville, montre une zone de captage qui s'étend sur toute la hauteur de l'aquifère.

Trans Mountain a indiqué qu'il n'existe aucune preuve directe permettant de déterminer laquelle des trois images illustre le mieux la situation dans les environs du tracé proposé, mais a donné quatre indices indirects qui suggèrent que la première image est la plus vraisemblable (c'est-à-dire que les zones de captage ne s'étendent actuellement pas jusqu'au haut de la nappe phréatique dans les environs du tracé proposé) :

- Les zones de captage s'étendent plus profondément dans un aquifère pour les complétions de puits profonds, et les prises d'eau des puits les plus près du tracé proposé se situent à plus de 35 mètres sous le niveau du sol.
- La stratification géologique des dépôts alluviaux fait en sorte que l'eau souterraine de l'aquifère s'écoule efficacement en direction horizontale, tout en limitant les effets d'un écoulement descendant entre les couches.
- Malgré le grand nombre de sources de contamination des eaux souterraines d'origine industrielle et urbaine qui se trouvent aujourd'hui au-dessus de l'aquifère, la qualité de l'eau des puits municipaux ne s'est pas dégradée.

- Même si le centre d'une zone de captage (selon le plan horizontal) s'étend jusqu'au haut de la nappe phréatique, il est possible que la périphérie de cette zone ne rejoigne pas le haut de la nappe.

Waterline a cependant prévenu qu'une augmentation substantielle des taux de pompage pourrait étendre verticalement les zones de captage, de sorte que les contaminants présents à faible profondeur pourraient être pompés vers les puits, ce qui met en lumière un autre aspect du débit de sécurité.

La Ville, quant à elle, a soutenu que la première image décrite plus haut ne reflète pas les caractéristiques de l'aquifère Sardis-Vedder ni des puits municipaux. M. Wendling, hydrogéologue à GW Solutions Inc., a indiqué que l'aquifère est relativement homogène, par opposition à composé de plusieurs couches. Il croit que la zone de captage s'étend bel et bien jusqu'au haut de la nappe phréatique.

### **7.3.6 Migration souterraine potentielle des composants du pétrole**

Le rapport provisoire 2017 de Golder contient des prévisions préliminaires du potentiel de migration du pétrole vers les puits d'eau municipaux dans les conditions du scénario de référence (pompage de tous les puits au taux maximal autorisé). Les simulations prévoient, par exemple, que des composants du pétrole qui seraient issus du point du tracé proposé le plus près du puits n° 6 (une distance d'environ 240 mètres) pourraient atteindre ce puits en 132 jours, si on pose l'hypothèse que le pétrole s'est infiltré sous la nappe phréatique pour rejoindre la zone de captage. Elles prévoient aussi que les concentrations de benzène pourraient dépasser en moins d'un an les normes de qualité de l'eau potable dans les puits municipaux, si on tient compte de la dégradation de premier ordre et qu'on présume que la concentration à la source demeure constante.

L'auteur du rapport provisoire 2017 de Golder convient que si l'intervention d'urgence et la réhabilitation sont réalisées rapidement à la suite d'un déversement, il est moins probable que la concentration de contaminants aux récepteurs atteigne la concentration d'équilibre ou les mêmes valeurs de crête. M. Foley a fait valoir au nom de Trans Mountain qu'il était possible que les contaminants ne migrent pas à la même vitesse que l'eau dans un aquifère, et qu'ils pourraient alors prendre un an et demi au lieu de 132 jours pour franchir une distance donnée. Il a également avancé qu'il est possible que la modélisation de Golder ne simule pas l'aspect tridimensionnel du captage dans sa totalité.

WaterWealth et M. Coulter, auteur d'une lettre de commentaires, ont indiqué que le déversement pipelinier à Bemidji, au Minnesota, a révélé que le pétrole d'un déversement pipelinier peut demeurer sous terre et polluer l'aquifère pendant des décennies. Trans Mountain a soutenu que les études sur le site de l'incident en question ont montré comment la biodégradation naturelle limite la migration souterraine des composants d'hydrocarbures dissous. M. Foley a ajouté au nom de la société qu'il est rare qu'un panache d'hydrocarbures dépasse 100 m.

### ***Opinion de l'Office concernant les conséquences éventuelles d'une fuite ou d'un déversement sur les puits d'eau municipaux***

Comme indiqué plus haut, l'aquifère Sardis-Vedder est l'un des quelque 68 aquifères que traverse le projet d'agrandissement entre Edmonton et Burnaby et que la modification du tracé de Chilliwack serait assujettie aux engagements pris et aux conditions énoncées durant l'audience OH-001-2014 et dans le certificat. Ceux-ci comprennent de nombreux engagements et conditions qui visent à réduire les risques de fuites et de déversements, ainsi que des conditions plus précises qui concernent la surveillance des puits d'eau et des eaux souterraines.

L'Office reconnaît qu'il est parfois très difficile de nettoyer la contamination des eaux souterraines, et que même s'il a été démontré que la biodégradation naturelle limite l'étendue de la contamination souterraine dans certains cas, il existe certainement des différences selon le site.

Le pétrole provenant d'une fuite ou d'un déversement pipelinier atteindra les puits d'eau de la Ville s'il entre dans une de leurs zones de captage. Même si la modélisation de l'étendue des zones de captage comporte des incertitudes inhérentes, les représentations planes produites par AMEC en 2007 et 2011 laissent penser que le pipeline de Trans Mountain (et donc la modification du tracé de Chilliwack) se situe légèrement au nord des zones de captage des puits municipaux les plus au nord (n<sup>os</sup> 1, 2, 6 et 7). Cependant, comme l'indique plus récemment le rapport provisoire 2017 de Golder, si la Ville augmente les taux de pompage de ses puits, il est possible que les zones de captage des puits n<sup>os</sup> 6 et 7 s'étendent sous le tracé proposé et que celles des puits n<sup>os</sup> 1 et 2 en soient très près.

Comme la Ville s'oppose fermement au passage du nouvel oléoduc au-dessus des zones de captage de ses puits, l'Office n'est pas certain si elle compte pomper l'eau à un taux qui ferait s'accroître ces zones de sorte qu'elles chevaucheraient le pipeline de Trans Mountain et, donc, la modification du tracé de Chilliwack. Comme le montre le rapport provisoire 2017 de Golder, il serait possible de maintenir un taux de pompage total de 912 litres par seconde, soit plus du double du taux moyen actuel, et de conserver une zone tampon de 50 mètres entre le pipeline de Trans Mountain et les zones de captage en pompant les puits les plus au nord à un taux moindre que le maximum permis. L'Office note qu'un taux de pompage total plus élevé pourrait entraîner un dépassement du débit exploitable maximal recommandé dans le rapport d'Emerson de 2003. Il signale aussi que le rapport provisoire 2017 de Golder indique que le fait de limiter le pompage des puits les plus au nord pourrait atténuer la réduction considérable du débit de base des ruisseaux qu'il prévoit en cas de pompage à des taux supérieurs.

Néanmoins, l'Office comprend le désir de la Ville de se garder la possibilité de pomper chaque puits à son taux maximal autorisé, étant donné ses prévisions de la demande en eau d'ici 2040 et les avantages qu'offrent la souplesse et la redondance. Les éléments de preuve au dossier laissent penser que sous certaines conditions de pompage, le chevauchement entre les zones de captage et le tracé proposé pourrait mesurer jusqu'à un kilomètre de plus environ que le chevauchement avec le couloir approuvé.

L'Office note cependant que même si une zone de captage chevauche la modification du tracé de Chilliwack proposée sur le plan horizontal, les éléments de preuve montrent qu'il est possible qu'elle ne rejoigne pas le haut de la nappe phréatique sous le tracé proposé. L'Office juge raisonnables les diverses thèses de M. Foley présentées à l'appui de cette hypothèse. De plus, il souligne que même si M. Wendling a raison et qu'une zone de captage s'étend jusqu'au haut de la nappe phréatique à un endroit donné, la modification du tracé de Chilliwack proposée passe près de la périphérie de la zone, un endroit où, selon M. Foley, il est moins probable que les zones de captage rejoignent le haut de la nappe phréatique. L'Office conclut donc qu'il est peu probable, mais pas exclu, qu'une zone de captage rejoigne le haut de la nappe phréatique sous la modification du tracé de Chilliwack. L'Office note également que les zones de captage peuvent s'étendre en hauteur avec l'intensification du pompage.

En résumé, l'Office estime que s'il se produit une fuite ou un déversement pipelinier, que ce soit à partir du tracé proposé ou du couloir approuvé du projet d'agrandissement, les conséquences pour les puits d'eau de la Ville sont incertaines, étant donné les limitations inhérentes aux modélisations des zones de captage et l'incertitude entourant les taux de pompage futurs. Quoi qu'il en soit, l'Office juge que la modification du tracé de Chilliwack, puisqu'elle passe plus près des puits municipaux que le couloir approuvé du projet d'agrandissement, présente un plus grand risque que le pétrole provenant d'une fuite ou d'un déversement atteigne les puits. Pour qu'il en soit ainsi, cependant, l'Office estime que les conditions suivantes devraient être réunies :

- Comme il est indiqué à la section 7.3.5 plus haut, soit les modélisations existantes sous-estiment l'étendue horizontale des zones de captage, soit la Ville augmenterait ses taux de pompage de sorte qu'une zone de captage s'étende jusqu'à la modification du tracé de Chilliwack, en dépit du fait qu'une telle augmentation :
  - 1) placerait la zone de captage sous le pipeline existant, 2) augmenterait la probabilité de drainer des contaminants en surface provenant d'autres sources, et 3) entraînerait possiblement une réduction considérable du débit de base des ruisseaux en surface.
- Comme il est indiqué à la section 7.3.5 plus haut, la zone de captage devrait s'étendre verticalement jusqu'au haut de la nappe phréatique dans les environs du tracé proposé, malgré 1) la profondeur des puits municipaux et 2) le fait que le tracé proposé passe près de la périphérie de cette zone.
- Comme il est indiqué aux sections 7.3.5 et 7.3.6 plus haut, la fuite ou le déversement devrait se produire relativement près de l'endroit où le tracé proposé se superpose à la zone de captage et où cette zone s'étend jusqu'au haut de la nappe phréatique, malgré le programme de gestion de l'intégrité et les autres mesures d'atténuation préventives exposés au chapitre 3, portant sur les installations et l'intervention en cas d'urgence.

- Comme il est indiqué aux sections 7.3.4 et 7.3.6 plus haut, la fuite ou le déversement devrait se poursuivre, ou ne pas être détecté ni corrigé, pendant une période suffisante pour créer une source de pétrole assez grosse pour atteindre la nappe phréatique, malgré 1) les mesures de détection des fuites et 2) les mesures correctives en cas de déversement décrites au chapitre 3, portant sur les installations et l'intervention en cas d'urgence, ainsi que 3) l'épaisseur de la couche non saturée qui sépare le pipeline de la nappe phréatique.
- Comme il est indiqué à la section 7.3.6 plus haut, il faudrait qu'il reste suffisamment de contaminants dans l'eau souterraine une fois le puits atteint, malgré la dégradation des composants pipeliniers pendant leur migration souterraine.

L'Office estime que la probabilité d'une telle séquence d'événements est très faible, mais pas nulle. L'augmentation du risque de conséquences néfastes sur les puits d'eau de la Ville en cas de fuite ou de déversement qu'entraîne le tracé proposé, aussi minime soit-elle, est donc prise en compte dans l'évaluation des avantages et des inconvénients au chapitre 1 (Décision).

La Ville a demandé à l'Office, dans le cas où il envisagerait d'approuver la modification du tracé de Chilliwack, d'obliger Trans Mountain à effectuer une analyse détaillée des zones de captage des puits d'eau municipaux et des effets découlant de la localisation du nouveau pipeline ou du pipeline existant au-dessus ou très près de ces zones. Compte tenu des nombreuses analyses déjà réalisées à ce jour, notamment le rapport provisoire 2017 de Golder, l'Office juge qu'il n'est pas nécessaire que Trans Mountain en fasse une autre.

La contamination des eaux souterraines provenant d'une fuite ou d'un déversement pipelinier pourrait avoir d'autres effets négatifs éventuels, par exemple la contamination de ruisseaux en aval peuplés de poissons, comme l'a fait valoir la STSA. De tels effets environnementaux pourraient se produire avec l'un ou l'autre des tracés (approuvé ou proposé). Cependant, tel qu'il est précisé au chapitre 3, portant sur les installations et l'intervention en cas d'urgence, une rupture intégrale de la conduite demeure moins probable avec le tracé proposé (principalement parce qu'il est plus court). Les risques que les effets environnementaux correspondants se produisent sont donc moins élevés. L'Office a également tenu compte de cette différence dans son évaluation des avantages et des inconvénients au chapitre 1 (Décision).

### **7.3.7 Puits de surveillance des eaux souterraines**

Le rapport provisoire 2017 de Golder recommande de songer à installer des puits de surveillance entre le couloir pipelinier et les puits exploités les plus au nord afin de pouvoir détecter rapidement un rejet potentiel. La Ville a ajouté qu'il était important de recueillir des données de surveillance avant la construction, pour bien comprendre les conditions de référence. Les éléments de preuve présentés par Trans Mountain et la Ville laissent entendre qu'il n'y a actuellement aucun puits de surveillance entre le couloir pipelinier existant et les puits municipaux les plus au nord (n<sup>os</sup> 1, 2, 6 et 7).

En réponse à une question sur les puits de surveillance pour l'aquifère Sardis-Vedder posée par M<sup>me</sup> Symington, une intervenante, Trans Mountain a fait référence à la condition 130 du certificat, qui l'oblige à présenter, au moins trois mois avant le début de l'exploitation, un programme de surveillance des eaux souterraines visant l'ensemble des terminaux et des stations de pompage, et les aquifères vulnérables le long du trajet du pipeline.

Trans Mountain a indiqué qu'elle envisagerait d'installer des puits de surveillance à des emplacements stratégiques le long du tracé du pipeline, comme aux aquifères très vulnérables, aux endroits jugés avantageux pour la surveillance et la protection des eaux souterraines. En outre, elle a affirmé que l'aquifère approvisionnant les puits municipaux est particulier parce qu'il est libre et remarquablement perméable, et parce que le tracé proposé passe suffisamment près des puits pour que leurs zones de captage soient à proximité du pipeline éventuel.

Trans Mountain a indiqué n'avoir rien décidé pour l'instant au sujet des puits de surveillance pour l'aquifère Sardis-Vedder. Elle a néanmoins précisé qu'en général, elle ne croit pas que les puits de surveillance des eaux souterraines constituent une méthode efficace pour surveiller les rejets de contaminants potentiels d'une longue source linéaire comme les pipelines, parce qu'on ne sait pas où ces rejets peuvent survenir. M. Foley a ajouté que même si on connaît l'emplacement des récepteurs préoccupants (p. ex. les puits d'eau municipaux), il est possible que le flux de contaminants en direction de ceux-ci soit très étroit, et qu'il échappe donc à la détection par un puits de surveillance.

### *Opinion de l'Office*

Comme il en a été fait état dans le rapport de mai 2016 de l'Office, la condition n°130 du certificat oblige Trans Mountain à lui soumettre pour approbation, au moins trois mois avant la mise en service, un programme de surveillance des eaux souterraines pour tous les terminaux et toutes les stations de pompage, ainsi que tout aquifère se trouvant sur le tracé du pipeline. Comme cela a été mentionné plus haut, le projet d'agrandissement traverse quelque 68 aquifères entre Edmonton et Burnaby.

L'Office estime que la question de savoir s'il y a lieu d'aménager des puits de surveillance pour certains aquifères est mieux prise en compte dans la condition n° 130 du certificat, qui permet de surveiller les aquifères d'une manière cohérente pour l'ensemble du projet d'agrandissement. Par conséquent, l'Office n'ajoutera pas, à ce stade-ci, une nouvelle condition relative aux puits de surveillance visant spécifiquement la modification du tracé de Chilliwack.

En plus de la condition n° 130 du certificat, Trans Mountain a déjà élaboré un plan de gestion des eaux souterraines pour la phase de construction du projet, conformément à la condition 72 du certificat, et doit présenter des rapports de consultation sur la protection des sources d'eau municipales, conformément à la condition 94. L'Office juge que ces engagements et exigences, conjugués aux autres mesures d'atténuation exposées dans le présent rapport, notamment de prévention des fuites et des déversements, couvrent l'ensemble des obligations auxquelles Trans Mountain devrait être tenue relativement à la gestion des eaux souterraines. Il estime donc que l'élaboration d'un autre plan de gestion des eaux souterraines, comme l'a demandé la Ville, n'est pas nécessaire.

### 7.3.8 Autres sources d'approvisionnement en eau potable

Trans Mountain a reconnu que, dans l'éventualité peu probable où une fuite ou un déversement d'hydrocarbures atteindrait les puits d'eau municipaux, les conséquences seraient qualifiées de catastrophiques, parce que l'incident pourrait notamment avoir une incidence majeure sur un grand nombre de personnes et des effets potentiels à long terme sur la santé (p. ex., le cancer) résultant de la consommation d'eau contaminée, et nécessiter des changements importants à l'exploitation et à la gestion du système d'approvisionnement en eau. La Ville a affirmé disposer d'une source d'approvisionnement d'urgence, mais sa mise en service nécessiterait des travaux majeurs sur son système. En outre, la qualité de l'eau ne serait pas la même et des milliers de personnes perdraient confiance dans leur eau potable.

Comme il est mentionné dans le rapport de mai 2016 de l'Office, Trans Mountain a affirmé que, dans l'éventualité où une collectivité devrait modifier son utilisation de l'aquifère en raison d'un rejet pipelinier, elle trouverait un autre moyen de répondre aux besoins d'alimentation en eau et prendrait en charge tous les coûts, jusqu'à l'assainissement complet des eaux souterraines et à la satisfaction des critères provinciaux et fédéraux relatifs à la qualité de l'eau, selon l'usage prévu. En ce qui concerne la modification du tracé de Chilliwack, la société a précisé qu'elle collaborerait avec la Ville pour trouver d'autres sources d'eau, par exemple la capacité excédentaire d'autres puits du réseau, le temps qu'une source de remplacement convenable soit identifiée et mise en service. Trans Mountain a soutenu avoir suffisamment de moyens pour financer les travaux de remise en état et indemniser les parties touchées.

#### *Opinion de l'Office*

L'Office est satisfait des engagements pris par Trans Mountain en ce qui concerne la recherche de sources d'eau potable de rechange si une fuite ou un déversement pipelinier atteint les sources d'eau municipales. La Ville a demandé à l'Office, dans le cas où il envisagerait d'approuver la modification du tracé de Chilliwack, d'obliger Trans Mountain à fournir le détail et l'analyse des coûts de la localisation des sources de rechange et du traitement et de la livraison de l'eau potable, dans l'éventualité d'un déversement ou d'une dégradation de la qualité de l'eau dans l'aquifère Sardis-Vedder. L'Office convient avec Trans Mountain que ces renseignements et l'analyse des coûts dépendraient fortement de la nature du rejet et de ses effets potentiels sur l'aquifère et les sources d'eau municipales, et que toute information fournie aujourd'hui serait donc purement hypothétique et n'aurait qu'une utilité limitée.

L'opinion de l'Office sur les mesures de prévention des incidents et d'intervention en cas d'urgence proposées par Trans Mountain est exposée au chapitre 3, portant sur les installations et l'intervention en cas d'urgence. L'Office croit que les engagements de la société protègent aussi la santé humaine. Il rappelle à Trans Mountain qu'elle doit déposer, en vertu de la condition n° 94 du certificat, des rapports de consultation sur la protection des sources d'eau municipales.

## **7.4 Autres effets environnementaux**

En ce qui concerne les autres effets environnementaux éventuels de la modification de Chilliwack, Trans Mountain a indiqué qu'elle ne prévoit aucune interaction entre celle-ci et l'instabilité du terrain, les roches acidogènes, la lixiviation des métaux, les cours d'eau, les terres humides, le poisson et son habitat ou les espèces en péril. Le projet aura des interactions avec le sol et sa productivité, les émissions atmosphériques et de gaz à effet de serre, la végétation et la faune et son habitat, mais Trans Mountain a affirmé qu'il n'entraîne aucune interaction nouvelle ou spécifique. Ainsi, selon la société, aucune autre mesure d'atténuation n'est requise au-delà de celles qui ont été déterminées à l'audience OH-001-2014.

### ***Opinion de l'Office***

En ce qui a trait aux autres effets environnementaux, l'évaluation environnementale et socioéconomique (« EES ») réalisée par Trans Mountain pour la modification du tracé de Chilliwack a déterminé que les conclusions, y compris celles qui concernent les accidents, les défaillances et les effets cumulatifs, demeuraient inchangées par rapport à l'EES initiale et aux dépôts connexes présentés durant l'audience OH-001-2014. Selon les éléments de preuve qui lui ont été présentés, l'Office est d'accord avec cette conclusion. Il ne prévoit aucune différence importante entre les autres effets environnementaux résultant de la modification du tracé à Chilliwack et ceux qui sont prévus dans les conclusions de l'EES initiale. Il estime qu'il n'y a donc pas lieu d'imposer d'autres mesures d'atténuation ou de suivi.

## **7.5 Autres effets socioéconomiques**

### ***Opinion de Trans Mountain***

En ce qui concerne les autres effets socioéconomiques éventuels de la modification du tracé de Chilliwack, Trans Mountain a affirmé qu'elle ne prévoit aucune interaction entre le tracé proposé et les infrastructures, les services, la navigation, la sécurité nautique, l'emploi ou l'économie. Bien que la modification du tracé de Chilliwack puisse avoir des interactions avec les ressources patrimoniales, l'occupation humaine, l'utilisation des ressources, l'environnement acoustique, le bien-être culturel et social et la santé de la collectivité, Trans Mountain a affirmé qu'elle n'entraîne aucune interaction nouvelle ou spécifique. Ainsi, selon la société, aucune autre mesure d'atténuation n'est requise au-delà de celles qui ont été déterminées pendant l'audience OH-001-2014.

L'opinion et les engagements de Trans Mountain relativement à la sécurité de la construction et à l'intervention en cas d'urgence sont décrits au chapitre 3, portant sur les installations et l'intervention en cas d'urgence.

Trans Mountain a affirmé qu'elle planifiera les activités de construction en tenant compte autant que possible des règlements municipaux relatifs au bruit qui s'appliquent, et qu'elle envisagera d'utiliser des dispositifs de réduction du bruit et un horaire de construction adapté pour les périodes où le bruit est non désiré et les zones sensibles au bruit comme les quartiers résidentiels.

La société a aussi répété que l'évaluation du bruit et des vibrations réalisée pour l'instance OH-001-2014 sur le projet d'agrandissement a conclu que les effets résiduels et cumulatifs attendus de la modification du tracé de Chilliwack ne seront pas importants. Elle a indiqué que l'équipe chargée de l'évaluation a examiné l'information recueillie sur le tracé proposé et déterminé que les conclusions de cette évaluation demeuraient inchangées : le bruit et les vibrations ne seront pas importants.

### ***Opinion des participants***

Les participants ont soulevé des questions et des préoccupations concernant la sécurité des résidents pendant les activités de construction qui auraient lieu dans les espaces de travail restreints, et l'intervention d'urgence en cas de fuite ou de déversement. Ces questions et préoccupations sont examinées au chapitre 3, portant sur les installations et l'intervention en cas d'urgence.

### ***Opinion de l'Office***

L'Office a examiné la preuve et étudié les interactions prévues entre les activités proposées pour la modification du tracé à Chilliwack et les composantes socioéconomiques avoisinantes. Il note que, selon Trans Mountain, le tracé proposé n'entraîne aucune interaction nouvelle ou singulière avec les composantes socioéconomiques avoisinantes. Il est d'accord avec cette affirmation, compte tenu de la similitude entre le tracé proposé et le couloir approuvé au regard de ces composantes.

L'opinion de l'Office sur la sécurité de la construction et l'intervention en cas d'urgence est présentée au chapitre 3, portant sur les installations et l'intervention en cas d'urgence. L'Office souligne que Trans Mountain s'est engagée à remettre des avis aux propriétaires fonciers actuels ainsi qu'à les consulter, comme le précise le chapitre 4, qui traite des consultations publiques. Il note également qu'aucun des propriétaires fonciers directement touchés, soit ceux dont les terrains seraient traversés par le tracé proposé, n'a présenté de demande de participation à l'audience. Il remarque enfin qu'aucune préoccupation concernant l'aire de travail disponible pour la construction ou la proximité des résidences n'a été exprimée au cours de l'audience orale.

Cependant, l'Office constate que, même si les participants n'ont pas soulevé de préoccupations au sujet du bruit, le tracé proposé est susceptible d'avoir plus d'effets sur l'environnement acoustique que le couloir approuvé, puisque les aires de travail requises pour la construction se situent plus près des résidences. L'Office est d'avis que les effets associés à l'augmentation du niveau de bruit pendant la construction sont temporaires (de l'ordre de quelques mois) et qu'ils seraient relativement localisés. Les niveaux reviendraient à leur seuil de référence habituel une fois les travaux de construction terminés. Néanmoins, compte tenu de la grande proximité entre la construction et les résidences, et afin de tenir compte des effets associés au bruit découlant de la construction du projet, l'Office impose une condition obligeant Trans Mountain à déposer un plan de gestion du bruit avant le début des activités de construction (voir la condition 2 à l'annexe 1).

À la lumière de ce qui précède, l'Office est d'avis que les conditions qu'il impose, conjuguées aux mesures d'atténuation proposées par Trans Mountain et aux engagements qu'elle a pris, permettront de contrer efficacement les effets socioéconomiques négatifs éventuels de la modification du tracé à Chilliwack.

## Annexe 1 – Conditions

---

Les présentes conditions visent à atténuer les risques et les effets éventuels du projet afin qu'il soit conçu, construit, exploité et abandonné en toute sécurité, d'une manière qui protège le public et l'environnement.

Tous les engagements et toutes les conditions émanant de l'audience initiale OH-001-2014 s'appliqueraient, dans la mesure où ils sont pertinents, à la modification du tracé à Chilliwack si le gouverneur en conseil agréé le tracé modifié à Chilliwack en vertu du paragraphe 21(2) de la *Loi sur l'Office national de l'énergie*.

L'Office a tenu compte de tous les commentaires reçus des parties, comme il est indiqué dans les chapitres afférents, avant de mettre la touche finale aux conditions qu'il impose pour le projet de modification du tracé à Chilliwack.

L'Office note que tous les engagements pris par Trans Mountain dans sa demande ou les documents connexes au cours de l'instance feraient également partie des exigences réglementaires. Si le gouverneur en conseil agréé le tracé modifié à Chilliwack, l'ordonnance ci-jointe entrera en vigueur et modifiera le certificat. La présente ordonnance est assortie des conditions exposées ci-après.

De plus, l'Office a pris en compte la réponse qu'a donnée Trans Mountain le 18 janvier 2018 à l'engagement n° 5 (A5Z3L5), qui résume les conditions relatives à la modification du tracé à Chilliwack. Dans le document déposé, Trans Mountain a indiqué que la version révisée du document déposé au titre de la **condition 104 (Tracés et dessins techniques actualisés)** du certificat, présenté à l'Office le 29 août 2017, devrait être revue pour tenir compte de la modification du tracé de Chilliwack en ce qui concerne les cartes-tracés déposées sous les numéros A85700-16, A85700-17 et A85700-20. L'Office fait remarquer que les cartes-tracés déposées sous les numéros A85700-16 et A85700-17 ne se rapportent pas au tracé modifié. Il note par ailleurs que les cartes-tracés déposées sous les numéros A85700-18 et A85700-19 s'appliquent à la modification du tracé de Chilliwack. Par conséquent, si l'Office reçoit l'agrément du gouverneur en conseil aux termes du paragraphe 21(2) de la *Loi sur l'Office national de l'énergie* pour la modification du tracé de Chilliwack, il ordonne à Trans Mountain de déposer, dans les 30 jours suivant cet agrément, des cartes-tracés actualisées des documents déposés sous les numéros A85700-18 et A85700-19, en plus d'une carte-tracé actualisée du document numéro A85700-20.

L'Office surveillera et fera observer la conformité à ces conditions tout au long du cycle de vie du projet d'agrandissement au moyen de vérifications, d'inspections et d'autres outils de conformité et d'exécution.

Les documents concernant la conformité aux conditions déposés par Trans Mountain et les lettres connexes de l'Office seront accessibles au public sur le site Web de l'Office, au [www.neb-one.gc.ca](http://www.neb-one.gc.ca).

Les termes et expressions employés dans la présente annexe sont définis dans le glossaire qui figure au début du rapport.

# Conditions de l'ordonnance

---

## Conditions générales

### 1. Respect des engagements

Sauf directives contraires de l'Office, Trans Mountain doit mettre en œuvre tous les engagements pris dans sa demande relative à la modification du tracé de Chilliwack ou autrement consignés au dossier de l'instance OH-001-2017.

## Condition préalable au début de la construction

### 2. Plan de gestion du bruit

Trans Mountain doit soumettre à l'approbation de l'Office, **au moins trois mois avant le début de la construction**, un plan de gestion du bruit pour la construction de la modification du tracé de Chilliwack, qui porte sur chaque site et chaque propriétaire foncier directement touché se trouvant dans un rayon de 15 mètres des activités de construction proposées. Le plan doit inclure tout au moins ce qui suit :

- a) heures de travail proposées de jour et de nuit;
- b) mesures d'atténuation du bruit, notamment toutes celles qui sont réalisables sur le plan technologique et économique;
- c) programme de surveillance du bruit incluant les emplacements, les méthodes et les échéances;
- d) description du processus de communication avec le public et les Autochtones et de résolution des plaintes;
- e) un plan d'urgence renfermant les mesures d'atténuation proposées pour régler les plaintes relatives au bruit, par exemple la réinstallation temporaire de certains résidents qui en font la demande.