Office national de l'énergie



National Energy Board

Guide d'utilisation

Le 16 août 2017

Examen 2016 des coûts estimatifs de cessation d'exploitation

Canada

Table des matières

1.0 Introduction 4
2.0 Contenu du guide d'utilisation 4
3.0 Saisie des données dans la feuille de calcul 5
3.1 Onglet 1 : Pipelines 5
3.1.1 Étapes 1 à 15 5
3.2 Onglet 2 : Traitement particulier 10
3.2.1 Étapes 16 à 18 10
3.3 Onglet 3 : Installations en surface 11
3.3.1 Étapes 19 à 24 11
3.4 Onglet 4 : Post-cessation 14
3.4.1 Étapes 25 à 32 14
3.5 Onglet 5 : Synthèse 16
3.5.1 Étapes 33 et 34 16
4.0 Catégories d'utilisation des terres, de franchissement et d'installation en surface 16
4.1 Catégories d'utilisation des terres 17
4.2 Catégories de franchissement 19
4.3 Catégories d'installations en surface 20
5.0 Catégories de coûts 21
5.1 Méthode de calcul et description de chaque catégorie 22
5.2 Surveillance après la cessation d'exploitation 23
5.3 Autres coûts engagés après la cessation d'exploitation 25
5.4 Provisions pour imprévus 25
Annexe 1 : Unités de mesure et définitions 26
Annexe 2 : Lignes directrices concernant les études sur l'utilisation des terres 28
1. Méthodologie de l'étude sur l'utilisation des terres 28
2. Catégorisation du réseau pipelinier 29
3. Catégorisation des installations en surface 30
4. Rapport d'étude sur l'utilisation des terres 30
Annexe 3 : Évaluations et renseignements à l'appui 31
1. Description du réseau pipelinier 31
2. Pipelines abandonnés antérieurement 31
3. Détermination des endroits où les canalisations devraient être retirées ou faire l'objet d'un traitement particulier 32
4. Évaluation des accords d'acquisition de terrains 32
5. Évaluation des lieux contaminés connus 33
6. Longueur de segmentation moyenne 33
Annexe 4 : Lignes directrices proposées pour les consultations et l'atténuation des répercussions sur l'utilisation actuelle et future des terres 35
1. Description du réseau pipelinier 35

2. Approches possibles d’atténuation des répercussions sur l’utilisation actuelle et future des terres 35
Historique des révisions 36

1.0 Introduction

Le présent guide d'utilisation décrit les étapes à suivre pour remplir la feuille de calcul du cadre révisé d'estimation des coûts de cessation d'exploitation. Cette feuille a été conçue pour assurer l'uniformité entre les sociétés et normaliser les méthodes de calcul des coûts estimatifs. Elle intègre également de nouvelles méthodes et des améliorations aux estimations, par exemple la classification des longueurs de pipeline par catégorie d'utilisation des terres, par diamètre et par produit transporté. De plus, elle assure une meilleure harmonisation entre les catégories d'utilisation des terres, les hypothèses de cessation d'exploitation et les coûts unitaires que les tableaux A-1 à A-3 du scénario de référence, ce qui améliore la cohérence et la transparence des estimations de coûts de toutes les sociétés.

La feuille de calcul, qui comprend des formules intégrées, permet de consigner électroniquement toutes les données qui entrent dans l'estimation des coûts de cessation d'exploitation. Elle remplace avantageusement les tableaux A-1 à A-4 du scénario de référence de l'Office. Elle ne peut pas être utilisée sans le guide d'utilisation, puisque celui-ci contient des précisions essentielles sur la façon de la remplir.

Le guide d'utilisation vise à aider les sociétés qui doivent produire leurs coûts estimatifs de cessation d'exploitation à atteindre trois objectifs :

- Entrer les données dans la feuille de calcul de manière cohérente (voir les sections 3 à 5).
- Utiliser les renseignements complémentaires nécessaires pour entrer les données dans la feuille de calcul (voir les annexes 2, 3 et 4).
- Utiliser les définitions et les unités de mesure normalisées (qui figurent dans différentes sections du guide et à l'annexe 1).

2.0 Contenu du guide d'utilisation

La section 3.0 du présent guide donne des instructions générales sur la façon de remplir chaque onglet de la feuille de calcul, accompagnées de captures d'écran montrant les sections pertinentes des tableaux. Sur chaque capture d'écran, les cellules correspondant aux descriptions de la colonne adjacente sont numérotées en rouge.

La section 4.0 présente des définitions, des descriptions et des renseignements contextuels supplémentaires pour aider les sociétés à effectuer une étude sur l'utilisation des terres à l'appui de leurs futures estimations de coûts et à consigner la longueur des canalisations, le nombre d'installations en surface et les coûts unitaires dans la feuille de calcul.

La section 5.0 présente les grandes catégories de coûts liées aux activités de cessation d'exploitation, des lignes directrices sur les méthodes de calcul et la description des coûts à inclure dans chaque catégorie.

L’annexe 1 définit les termes et les unités de mesure à utiliser dans la feuille de calcul et les documents d’accompagnement. Aux annexes 2 et 3 figurent des lignes directrices concernant les études sur l’utilisation des terres et les autres évaluations à l’appui. Enfin, l’annexe 4 présente des lignes directrices pour les consultations et des méthodes possibles d’atténuation des répercussions sur l’utilisation actuelle et future des terres.

3.0 Saisie des données dans la feuille de calcul

La feuille de calcul comporte cinq onglets à remplir par les sociétés :

- Onglet 1 : Pipelines
- Onglet 2 : Traitement particulier
- Onglet 3 : Installations en surface
- Onglet 4 : Post-cessation
- Onglet 5 : Synthèse

La présente section donne des instructions générales sur la façon de remplir chaque onglet, accompagnées de captures d’écran montrant les sections pertinentes des tableaux. Sur chaque capture d’écran, les cellules correspondant aux descriptions de la colonne adjacente sont numérotées en rouge. (Ces numéros ne figurent pas dans la feuille de calcul.)

Tous les montants entrés dans la feuille de calcul doivent être exprimés en dollars courants.

Cette section ne comprend pas toutes les instructions essentielles pour remplir la feuille de calcul; la définition des catégories d’utilisation des terres, de franchissement et d’installation en surface se trouve à la section 4.0, la définition des catégories de coûts, à la section 5.0, et les renseignements exigés à l’appui, aux annexes 2 et 3.

3.1 Onglet 1 : Pipelines

3.1.1 Étapes 1 à 15

L’onglet 1 sert à indiquer la longueur totale des canalisations dans chaque catégorie d’utilisation des terres, selon leur catégorie de diamètre (petit [<14 po], moyen [14 à 24 po] et grand [>24 po]) et le produit transporté (pétrole, gaz ou autres).

Instructions concernant la catégorisation de l’utilisation des terres

La catégorisation de l’utilisation des terres doit respecter la méthode décrite à l’annexe 2 du présent guide (*Lignes directrices concernant les études sur l’utilisation des terres*). L’Office s’attend à ce que les sociétés fournissent des notes d’accompagnement détaillées pour justifier leurs choix, au besoin.

Instructions concernant la longueur des canalisations

- La longueur totale des canalisations calculée dans cet onglet doit correspondre à celle du réseau pipelinier à la surface du sol; la longueur réelle des canalisations enfouies pourrait être plus grande.
- Pour les franchissements, il faut indiquer la longueur à la surface du sol.
- Il ne faut pas compter les franchissements d'infrastructures de services publics enfouies dans cet onglet, mais plutôt l'utilisation des terres qui se trouvent au-dessus.
- La longueur doit être indiquée dans chaque catégorie d'utilisation des terres selon le produit transporté (pétrole, gaz ou autres) et la catégorie de diamètre (petit, moyen ou grand).
- S'il n'y a aucune longueur à inscrire dans certaines cellules, il faut y entrer la valeur « 0 ».

Instructions concernant les méthodes de cessation d'exploitation

Deux colonnes correspondent aux méthodes de cessation d'exploitation :

- Le pourcentage de canalisations abandonnées sur place.
- Le pourcentage de canalisations retirées.

Les sociétés doivent utiliser les hypothèses de cessation d'exploitation intégrées à la feuille de calcul.

Les hypothèses sont appliquées aux longueurs inscrites dans chaque catégorie d'utilisation des terres. Le tableur indique la longueur totale des canalisations qui seront abandonnées sur place ou retirées. Pour les nouvelles catégories, l'Office a appliqué les hypothèses du scénario de référence les plus pertinentes[1].

Instructions concernant les coûts unitaires

Les coûts unitaires doivent être calculés selon les instructions de la section 5.0.

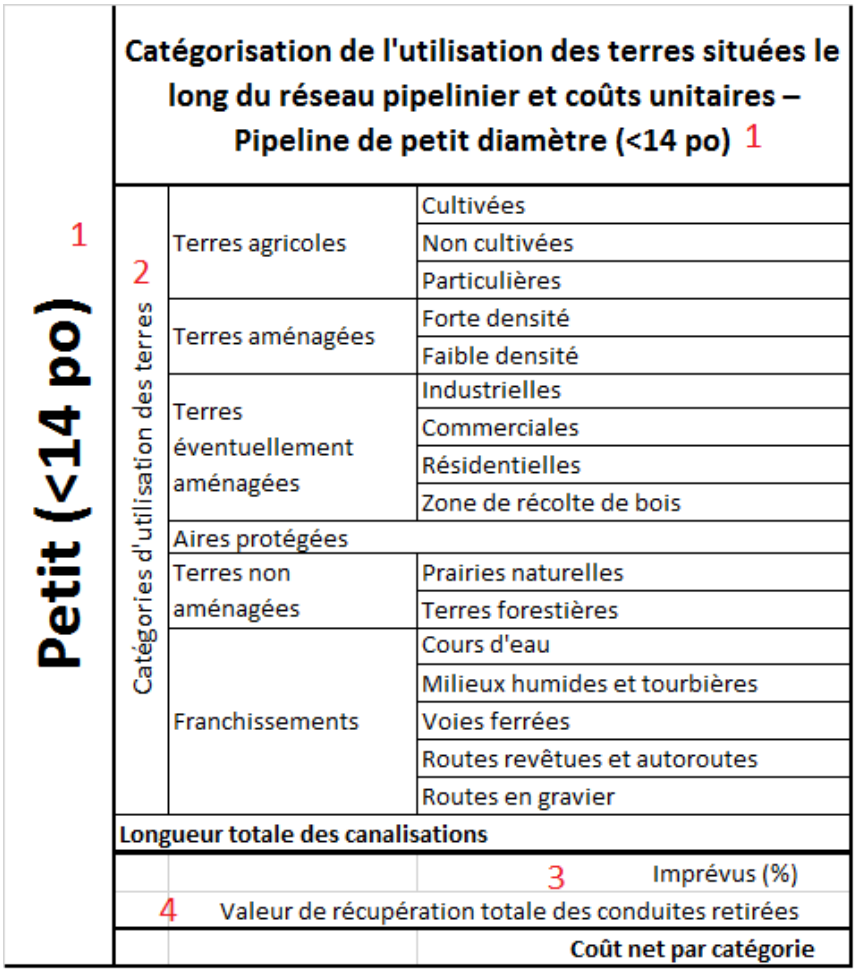
Peu importe les hypothèses, les sociétés doivent indiquer les coûts unitaires de segmentation et de retrait pour chaque catégorie.

Instructions concernant la valeur de récupération des conduites retirées

La valeur de récupération des conduites retirées ne doit pas être prise en compte dans la catégorie de coûts « Retrait », puisqu'il s'agit d'un poste distinct dont le total doit être estimé, puis réparti

[1] L'Office examinera les hypothèses de référence relatives aux méthodes de cessation d'exploitation et pourrait les modifier selon les éléments de preuve présentés par les participants jusqu'ici et durant les conférences techniques à l'automne 2017.

entre les différentes catégories de diamètre (petit, moyen et grand). Cette répartition doit être expliquée dans les notes d'accompagnement.

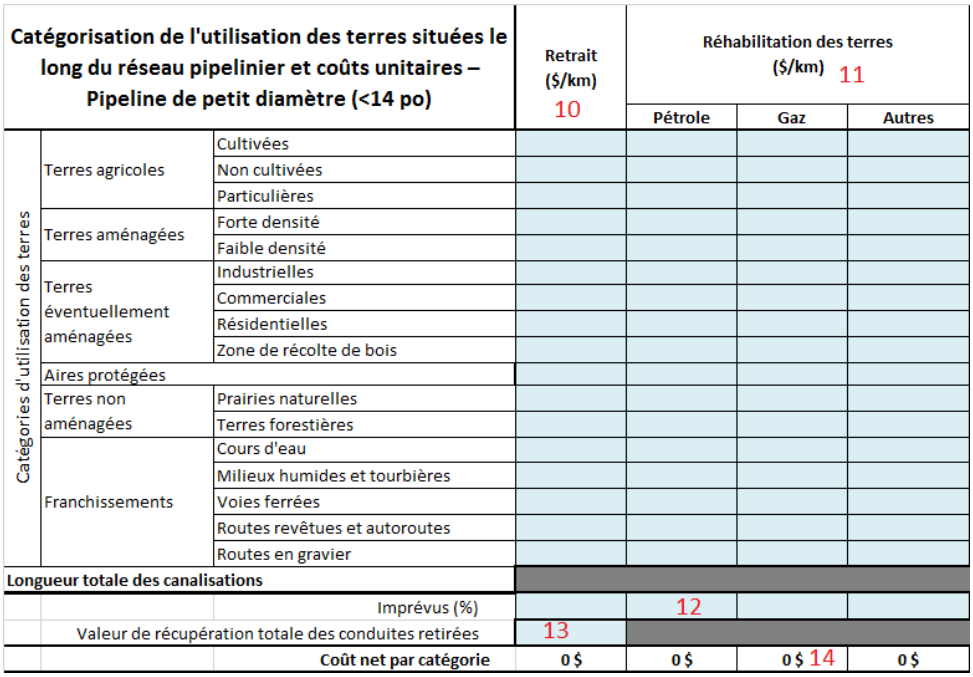
Capture d'écran	Description des étapes 1 à 4
	1 : L'onglet comporte trois tableaux correspondant aux différentes catégories de diamètre (petit [<14 po], moyen [14 à 24 po] et grand [>24 po]). 2 : Chaque tableau est divisé par catégories d'utilisation des terres. 3 et 4 : Dans chaque tableau, il faut indiquer le pourcentage de provisions pour imprévus dans chaque catégorie de coûts ainsi que la valeur de récupération totale des conduites.

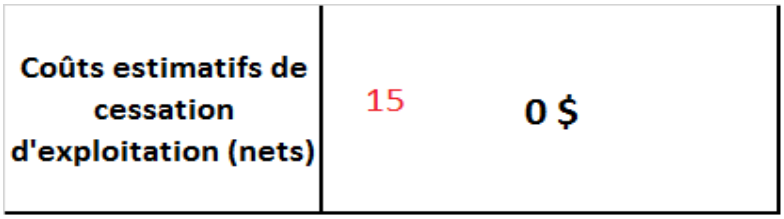
Capture d'écran	Description des étapes 5 et 6
Catégorisation de l'utilisation des terres situées le long du réseau pipelinier et coûts unitaires – Pipeline de petit diamètre (<14 po)	5 : Les unités à utiliser sont indiquées entre parenthèses dans l'en-tête de chaque colonne. 6 : Les cellules que les sociétés doivent remplir sont colorées en bleu pâle; les autres se calculent automatiquement.

			Longueur – Pétrole (km) 5	Longueur – Gaz (km)
	Terres agricoles	Cultivées		
		Non cultivées	6	
		Particulières		

Capture d'écran	Description des étapes 7 à 9
Catégorisation de l'utilisation des terres situées le long du réseau pipelinier et coûts unitaires – Pipeline de petit diamètre (<14 po)	7 : Toutes les hypothèses de cessation d'exploitation sont fixes et comprennent un pourcentage de canalisations abandonnées sur place et un pourcentage de canalisations retirées. 8 : Peu importe les hypothèses, les sociétés doivent indiquer les coûts unitaires de segmentation et de retrait pour chaque catégorie. (Les hypothèses indiquées sont celles du scénario de référence.) 9 : L'Office a appliqué les hypothèses des catégories d'utilisation des terres du scénario de référence les plus pertinentes.

			Abandon sur place (%) 7	Retrait (%)
Catégories d'utilisation des terres	Terres agricoles	Cultivées	80 %	20 %
		Non cultivées	80 %	20 %
		Particulières	0 %	100 %
	Terres aménagées	Forte densité	100 %	0 %
		Faible densité	100 % 8	0 %
	Terres éventuellement aménagées	Industrielles	0 %	100 %
		Commerciales	0 %	100 %
		Résidentielles	0 %	100 %
		Zone de récolte de bois	0 % 9	100 %
	Aires protégées		100 %	0 %
	Terres non aménagées	Prairies naturelles	100 %	0 %
		Terres forestières	80 %	20 %
	Franchissements	Cours d'eau	100 %	0 %
		Milieux humides et tourbières	100 %	0 %
		Voies ferrées	100 %	0 %
		Routes revêtues et autoroutes	100 %	0 %
		Routes en gravier	100 %	0 %

Capture d'écran	Description des étapes 10 à 14
	10 : Les coûts unitaires doivent être entrés séparément pour chaque catégorie d'utilisation des terres. 11 : Certaines catégories de coûts sont divisées par produits transportés. 12 : Les provisions pour imprévus de chaque catégorie doivent être entrées sous forme de pourcentage. 13 : La valeur de récupération doit être indiquée de manière globale et non pour chaque unité. 14 : Dans chaque catégorie de diamètre, on calcule le coût net par catégorie de coûts en multipliant chaque coût unitaire par le nombre de kilomètres de canalisations de chaque catégorie d'utilisation des terres, puis par un plus le pourcentage de provisions pour imprévus moins la valeur de récupération.

Capture d'écran	Description de l'étape 15
	15 : Le total affiché dans le haut de l'onglet ne comprend pas la valeur de récupération.

3.2 Onglet 2 : Traitement particulier

3.2.1 Étapes 16 à 18

L'onglet 2 comporte des tableaux servant à calculer les coûts de traitement particulier (remplissage) pour chaque catégorie de diamètre de pipeline.

Ces coûts se calculent par catégorie d'utilisation des terres, en dollars par mètre cube ($/m³) de matériaux de remplissage. Ils comprennent les coûts…

- de mobilisation et de démobilisation de l'équipement et du personnel;
- de découpage, d'obturation et de remplissage des canalisations;
- des matériaux de remplissage utilisés.

L'onglet comprend deux hypothèses de remplissage[2] fixes tirées du scénario de référence actuel :

- le pourcentage de canalisations abandonnées sur place sans remplissage;
- le pourcentage de canalisations abandonnées sur place avec remplissage.

Instructions concernant le traitement particulier

Il faut indiquer la longueur totale des canalisations nécessitant un traitement particulier (remplissage) par type de franchissement et catégorie de diamètre pour tous les franchissements où l'on suppose un certain pourcentage de remplissage (autre que 0 %).

Ainsi, pour chaque type de franchissement, les sociétés doivent mesurer la longueur de tous les franchissements où ce pourcentage est autre que 0 % (remplissage partiel ou complet) pour déterminer la longueur des canalisations à remplir à la cessation d'exploitation. Elles doivent ensuite additionner les segments de même catégorie de diamètre, puis inscrire le résultat dans les cellules correspondantes.

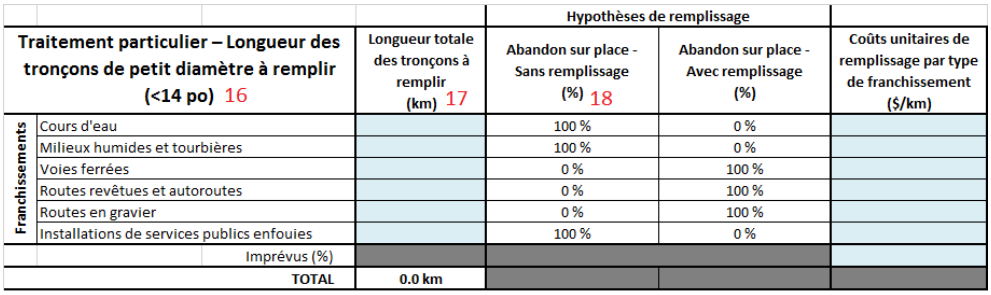
N.B. : Les longueurs de franchissement inscrites dans ce tableau pourraient être supérieures à celles de l'onglet 1 (Pipelines) puisque le remplissage doit parfois se prolonger de part et d'autre du franchissement pour être efficace.

Si l'hypothèse de remplissage est de 0 % pour un type de franchissement donné, il n'est pas nécessaire d'indiquer la longueur totale des canalisations.

Le coût unitaire de remplissage (en $/km) doit être indiqué pour chaque type de franchissement.

---

[2] L'Office examinera les hypothèses de remplissage et pourrait les modifier selon les éléments de preuve présentés par les participants jusqu'ici et durant les conférences techniques à l'automne 2017.

Capture d'écran	Description des étapes 16 à 18
	16 : Cet onglet comporte également trois tableaux correspondant aux différentes catégories de diamètre. 17 : Il faut indiquer la longueur des tronçons à remplir. 18 : Les hypothèses de remplissage, fixées par l'Office, comprennent un pourcentage de canalisations à remplir et un pourcentage de canalisations qui n'ont pas à être remplies.

3.3 Onglet 3 : Installations en surface

3.3.1 Étapes 19 à 24

L'onglet 3 comporte des tableaux servant à calculer les coûts de cessation d'exploitation des installations en surface.

Instructions concernant la catégorisation des installations en surface

Les installations en surface doivent être catégorisées par type selon les descriptions de la section 4.0. La feuille de calcul indique les unités de mesure à utiliser.

Les coûts calculés dans cet onglet supposent le retrait complet des installations en surface.

Les coûts de cessation d'exploitation comprennent les coûts de purge, de nettoyage, de retrait, de démolition et de transport des installations de surface et de la tuyauterie, des accessoires, de l'équipement, des installations, des supports et des fondations connexes.

L'Office souligne qu'il est important que les estimations tiennent compte des coûts associés à la restauration d'un potentiel d'utilisation équivalent (ou de l'état exigé par l'accord d'acquisition) et à la décontamination complète des terres où s'étendent, au-delà de l'emprise, des installations en surface qui deviendront probablement inutiles à la cessation d'exploitation (p. ex. stations de comptage, de pompage et de compression).

Les coûts de réhabilitation et de remise en état des terres où se trouvent des installations de ce type sont calculés séparément dans le tableau *Coûts unitaires de réhabilitation et de remise en*

état aux stations de comptage, de pompage et de compression par catégorie d'utilisation des terres de l'onglet 3 (*Installations en surface*). Les coûts de remise en état devraient comprendre les coûts de décompactage des sols, de remise en place de la terre végétale et de revégétalisation, s'il y a lieu.

Instructions concernant le tableau *Coûts unitaires de réhabilitation et de remise en état aux stations de comptage, de pompage et de compression par catégorie d'utilisation des terres*

La superficie totale occupée par les stations de comptage, de pompage et de compression doit être indiquée en m² dans la colonne prévue à cet effet pour chaque catégorie d'utilisation des terres.

- L'utilisation des terres où se situe chacune des stations doit être déterminée selon l'utilisation des terres avoisinantes et les objectifs de remise en état à la cessation d'exploitation.
- La catégorisation des utilisations des terres se fait selon la méthode décrite à l'annexe 2 (*Lignes directrices concernant les études sur l'utilisation des terres*) du présent guide.

Il faut indiquer les coûts unitaires pour les stations de comptage, de pompage et de compression en $/m² dans la colonne correspondante pour chaque catégorie d'utilisation des terres.

Instructions concernant le tableau *Installations en surface à retirer et unités*

La colonne « Nombre d'unités » sert à indiquer le nombre total d'installations des types suivants :

- Usines de traitement (en Mpi³)
- Terminaux pétroliers et installations de stockage (en barils)
- Compresseurs (en MW)
- Stations de comptage (nombre de stations)
- Pompes (en HP)

Il faut indiquer le coût unitaire ($/unité) pour chaque type d'installation.

Les coûts de réhabilitation et de remise en état doivent être inclus dans le coût unitaire des usines de traitement et des terminaux pétroliers et des installations de stockage.

Instructions concernant la valeur de récupération

Il faut entrer la valeur de récupération totale des installations en surface et en indiquer la ventilation dans les notes d'accompagnement.

La valeur de récupération doit être indiquée de manière globale et non pour chaque unité. Elle est indépendante des catégories de coûts individuelles des installations en surface.

Capture d'écran	Description des étapes 19 à 20

Les cellules gris foncé sont intentionnellement vides.

Coûts unitaires de réhabilitation et de remise en état aux stations de comptage, de pompage et de compression par catégorie d'utilisation des terres			Stations de comptage			
			Superficie (m^2) 19	Réhabilitation des terres ($/m^2$) 20	Remise en état des terres ($/m^2$)	Coût total de réhabilitation et de remise en état par catégorie d'utilisation
Catégories d'utilisation des terres	Terres agricoles	Cultivées				0 $
		Non cultivées				0 $
		Particulières				0 $
	Terres aménagées	Forte densité				0 $
		Faible densité				0 $
	Terres éventuellement aménagées	Industrielles				0 $
		Commerciales				0 $
		Résidentielles				0 $
		Revendiquées par les Autochtones				0 $
		Zone de récolte de bois				0 $
	Aires protégées					0 $
	Terres non aménagées	Prairies naturelles				0 $
		Terres forestières				0 $
		Imprévus (%)				
		TOTAL	0 m^2			0 $

19 : Le premier tableau comporte des colonnes où indiquer la superficie totale des stations de comptage, de pompage et de compression (en m^2) par catégorie d'utilisation des terres.

20 : Les coûts unitaires s'expriment en $/$m^2$.

Capture d'écran	Description des étapes 21 à 24

Installations en surface à retirer et unités	Nombre d'unités	$/unité	Imprévus (%)	Coût total
Usines de traitement (en Mpi^3)				0 $
Terminaux pétroliers et installations de stockage (en barils) 21	22	23		0 $
Compresseurs (en MW)				0 $
Stations de comptage (nombre de stations)				0 $
Pompes (en HP)				0 $
Coût de retrait total				0 $
Valeur de récupération totale				24
Coût de retrait net				0 $

21 : Dans le second tableau, les unités à utiliser pour chaque type d'installation sont indiquées entre parenthèses.

22 : Il faut entrer le nombre total d'unités.

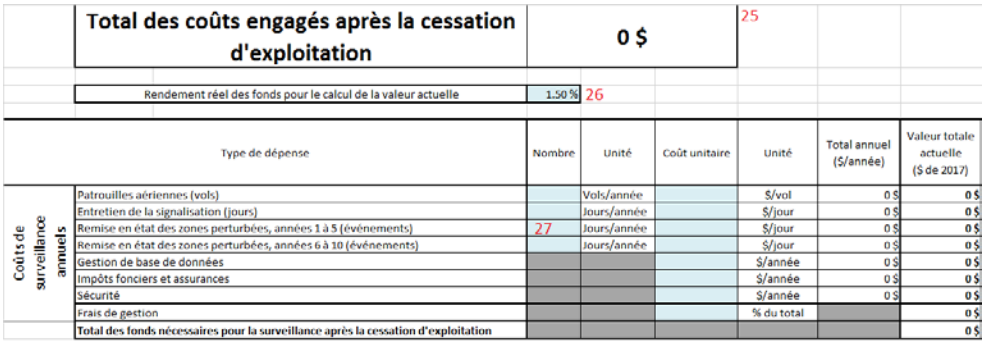
23 : Le coût unitaire doit également être indiqué.

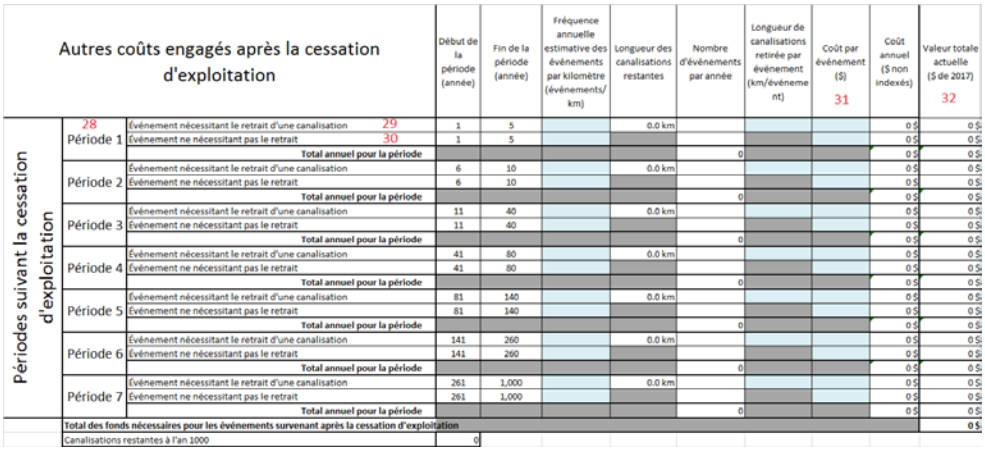
24 : Enfin, il faut entrer la valeur de récupération.

3.4 Onglet 4 : Post-cessation

3.4.1 Étapes 25 à 32

L'onglet 4 sert à consigner les coûts engagés après la cessation d'exploitation, notamment pour la surveillance. Une description plus détaillée figure aux sections 5.2 et 5.3.

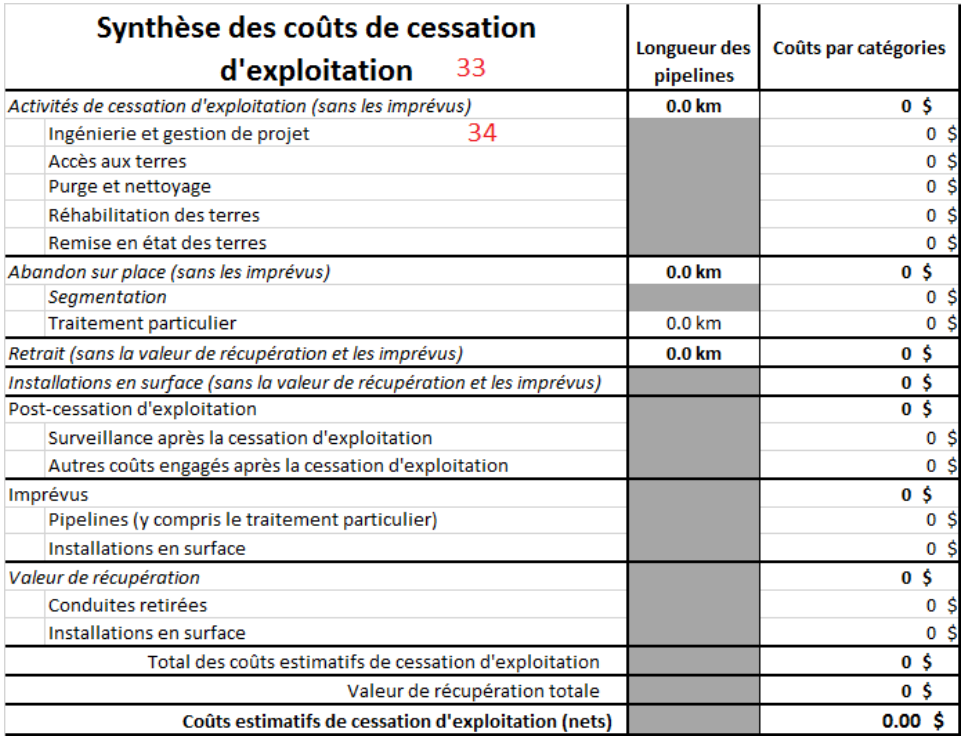
Capture d'écran	Description des étapes 25 à 27
	25 : Cette cellule indique le total des coûts calculés dans cet onglet. 26 : Le rendement réel correspond au taux de référence de 3,5 % de l'Office, moins le taux d'inflation de 2 %. Tout taux supérieur à 1,5 % fera apparaître un message d'erreur. 27 : Les exigences de surveillance environnementale et de remise en état et la durée de ces activités varient selon l'utilisation des terres. Fournir des renseignements complémentaires à l'appui.

Capture d'écran	Description des étapes 28 à 32
	28 : La post-cessation d'exploitation est divisée en différentes périodes, dont le début et la fin sont indiqués. Pour chacune, il faut entrer une moyenne annuelle estimative. L'an 1 est la première année suivant la cessation d'exploitation. 29 et 30 : Les événements qui pourraient survenir sont divisés en deux catégories, soit ceux qui nécessitent le retrait des canalisations abandonnées sur place et ceux qui n'en nécessitent pas le retrait. 31 : Le coût estimatif par événement doit être indiqué en dollars courants. 32 : La colonne « Valeur totale actuelle » calcule la valeur actuelle des dépenses annuelles pour une période donnée.

3.5 Onglet 5 : Synthèse

3.5.1 Étapes 33 et 34

L'onglet 5 est une synthèse des onglets 1 à 4.

Capture d'écran	Description des étapes 33 et 34
	33 : Aucune donnée ne doit être saisie dans cet onglet puisqu'il sert uniquement à indiquer les totaux. 34 : Les coûts d'ingénierie et de gestion de projet sont calculés selon la longueur totale du pipeline (voir la section 5.1).

Synthèse des coûts de cessation d'exploitation	Longueur des pipelines	Coûts par catégories
Activités de cessation d'exploitation (sans les imprévus)	0.0 km	0 $
Ingénierie et gestion de projet		0 $
Accès aux terres		0 $
Purge et nettoyage		0 $
Réhabilitation des terres		0 $
Remise en état des terres		0 $
Abandon sur place (sans les imprévus)	0.0 km	0 $
Segmentation		0 $
Traitement particulier	0.0 km	0 $
Retrait (sans la valeur de récupération et les imprévus)	0.0 km	0 $
Installations en surface (sans la valeur de récupération et les imprévus)		0 $
Post-cessation d'exploitation		0 $
Surveillance après la cessation d'exploitation		0 $
Autres coûts engagés après la cessation d'exploitation		0 $
Imprévus		0 $
Pipelines (y compris le traitement particulier)		0 $
Installations en surface		0 $
Valeur de récupération		0 $
Conduites retirées		0 $
Installations en surface		0 $
Total des coûts estimatifs de cessation d'exploitation		0 $
Valeur de récupération totale		0 $
Coûts estimatifs de cessation d'exploitation (nets)		**0.00 $**

4.0 Catégories d'utilisation des terres, de franchissement et d'installation en surface

Cette section présente des définitions, des descriptions et des renseignements contextuels supplémentaires pour aider les sociétés à effectuer une étude sur l'utilisation des terres à l'appui de leurs futures estimations de coûts et à consigner la longueur des canalisations, le nombre d'installations en surface et les coûts unitaires dans la feuille de calcul.

Les méthodes et les sources d'information à utiliser pour catégoriser l'utilisation des terres et les franchissements figurent à l'annexe 2.

4.1 Catégories d'utilisation des terres

Catégorie	Sous-catégorie	Description	Facteurs à considérer/contexte
Terres agricoles	Terres servant à l'agriculture.		
	Cultivées	Terres actuellement cultivées ou l'ayant visiblement été récemment (dans les cinq dernières années).	Cette catégorie ne comprend pas les terres agricoles particulières.
	Non cultivées	Terres n'ayant pas été cultivées récemment (dans les cinq dernières années), où pousse ou commence à pousser du gazon, qui sont utilisées pour le pâturage ou à d'autres fins agricoles.	Cette catégorie ne comprend pas les terres agricoles particulières ni les pâturages situés dans une prairie naturelle ou une terre boisée.
	Particulières	Terres où… • des activités agricoles nécessitent le maintien d'une certaine épaisseur de couverture pour éviter toute interaction avec une canalisation abandonnée; • se trouve un tuyau de drainage souterrain; • on pratique l'irrigation par submersion.	Ces particularités comprennent notamment les activités ou les dispositifs suivants : • Labour profond • Production forestière • Production de gazon • Irrigation • Système de drainage des champs En général, les terres doivent être classées dans cette catégorie si les activités agricoles font en sorte que la culture dépasse 45 cm de profondeur ou si les activités dépassent une profondeur de 30 cm et risquent de réduire l'épaisseur de couverture au-dessus du pipeline par rapport à celle d'origine, au moment de la construction.
Terres aménagées	Terres situées dans une municipalité (p. ex. ville, village, hameau) dont les terres adjacentes à l'emprise pipelinière ou aux installations en surface (à moins de 200 m) comportent une concentration de bâtiments résidentiels, commerciaux ou industriels.		

Catégorie	Sous-catégorie	Description	Facteurs à considérer/contexte
	Forte densité	Les terres adjacentes sont fortement aménagées.	En raison de l'utilisation des terres avoisinantes, il est fort probable qu'à la cessation d'exploitation, les terres où se trouve l'emprise du pipeline ou l'installation en surface soient réaménagées, même si aucun plan officiel à cet effet n'existe à l'heure actuelle.
	Faible densité	Les terres adjacentes sont aménagées, mais présentent une densité moindre.	En raison de l'utilisation des terres avoisinantes, il est peu probable qu'à la cessation d'exploitation, les terres où se trouvent l'emprise du pipeline ou les installations en surface soient réaménagées.
Terres éventuellement aménagées	Terres non aménagées à l'heure actuelle, où la croissance des zones résidentielles, commerciales ou industrielles ou des activités proposées risquent d'avoir une incidence sur le pipeline ou l'installation en surface à la cessation d'exploitation.		
	Industrielles	Terres où les principales activités sont la production, la fabrication ou la construction de biens.	Ces sous-catégories comprennent des terres… • faisant l'objet de plans de réaménagement ou de modification de zonage accessibles au public; • privées ou publiques où ont été proposées des activités d'aménagement, dont la société a pris connaissance dans le cadre de ses activités de consultation.
	Commerciales	Terres où les principales activités sont l'achat et la vente de biens et services.	
	Résidentielles	Terres où l'on trouve surtout des habitations. Cette sous-catégorie comprend les infrastructures de soutien au milieu résidentiel qui en font partie intégrante.	
	Zones de récolte de bois	Terres boisées faisant l'objet d'une tenure forestière qui confère à son détenteur le droit d'y récolter du bois d'œuvre.	

Catégorie	Sous-catégorie	Description	Facteurs à considérer/contexte
Aires protégées		Terres protégées par des règlements gouvernementaux qui en interdisent ou en limitent l'aménagement.	Ces terres comprennent notamment : • les parcs nationaux, provinciaux et régionaux; • les terres fédérales et provinciales protégées (réserves fauniques et écologiques); • les habitats essentiels des espèces énumérées à l'annexe 1 de la *Loi sur les espèces en péril*.
Terres non aménagées	Terres demeurant dans un état relativement naturel		
	Prairies naturelles	Prairies recouvertes principalement d'herbes indigènes et de quelques arbustes.	Ce sont des prairies qui n'ont jamais été aménagées ou qui ont été perturbées temporairement, mais qui retournent naturellement à leur état d'origine. Elles peuvent servir de parcours et de pâturage.
	Terres forestières	Terres boisées en grande partie qui pourraient se prêter à la récolte de bois.	Ce sont des zones boisées qui n'ont jamais été aménagées ou qui ont été perturbées temporairement (bloc de coupe, emprise d'un pipeline, profil sismique), mais qui retournent naturellement à leur état d'origine.

4.2 Catégories de franchissement

Catégorie	Description	Facteurs à considérer
Cours d'eau	Franchissements de cours d'eau ayant un lit et des rives définis (p. ex. rivières et ruisseaux) ainsi que de plans d'eau (p. ex. lacs et étangs).	Il s'agit des cours d'eau dont la présence a été vérifiée sur place ou au moyen des images aériennes (à une échelle minimale de 1/5 000) utilisées pour délimiter le réseau pipelinier. Cette catégorie ne comprend pas les bassins d'eau intermittents ou saisonniers qui ont été cultivés et les fossés végétalisés.

Catégorie	Description	Facteurs à considérer
Milieux humides et tourbières	Milieux humides et tourbières identifiés comme tels par un système de classification des terres humides reconnu.	Il s'agit des milieux humides et des tourbières identifiés comme tels par… • le système de classification des terres humides fédéral ou provincial approprié pour la région où se trouve le réseau pipelinier (p. ex. Système canadien de classification des terres humides, Alberta Wetland Classification System, *Wetlands of British Columbia : A Guide to Identification*) • une évaluation sur le terrain ou des images aériennes (à une échelle minimale de 1/5 000) utilisées pour délimiter le réseau pipelinier.
Voies ferrées	Voies ferrées où circulent des trains.	Cette catégorie comprend la plateforme et les fossés des voies ferrées.
Routes revêtues et autoroutes	Routes revêtues où circulent des véhicules.	Cette catégorie comprend la plateforme et les fossés des routes.
Routes en gravier	Routes en gravier où circulent des véhicules.	Cette catégorie comprend la plateforme et les fossés des routes.
Installations de services publics enfouies	Installations de services publics enfouies servant au transport d'électricité, d'eau, de gaz naturel, d'hydrocarbures liquides ou d'autres produits.	

4.3 Catégories d'installations en surface

Catégorie	Description
Stations de comptage	Installations servant à mesurer la quantité de fluides de service qui s'écoulent dans les canalisations, y compris les compteurs, les commandes, les canalisations, les bâtiments et tout autre accessoire.
Stations de compression	Installations servant principalement à augmenter la pression dans un gazoduc, y compris les canalisations, les dispositifs auxiliaires (compresseurs, moteurs, instruments de contrôle, enceintes, matériel de ventilation et autre équipement) et tout bâtiment non résidentiel connexe.
Stations de pompage	Installations servant à pomper les fluides industriels et pétroliers, y compris les pompes, les moteurs, les commandes, les canalisations et tout autre accessoire.

Catégorie	Description
Terminaux	Installations construites pour stocker du pétrole, y compris les terrains et les ouvrages connexes.
Usines de traitement de gaz	Usines servant au traitement, à l'extraction ou à la conversion des fluides ainsi que toutes les structures situées dans leur périmètre, notamment les compresseurs et les infrastructures servant au transport des fluides.
Vannes de sectionnement	Vannes manuelles ou automatiques servant à isoler les canalisations d'embranchement, les stations, les installations de décompression, des tronçons de pipelines et d'autres installations.
Réservoirs de stockage en surface	Réservoirs fixes situés sur la surface ou au-dessus de la surface du sol.
Réservoirs sous pression	Réservoirs servant à contenir des fluides à une pression manométrique interne supérieure à 103 kPa, dont le volume interne est supérieur à 42,5 l et dont le diamètre interne est supérieur à… a) 152 mm, s'il contient un fluide autre que de l'eau; b) 610 mm, s'il contient de l'eau.
Autres	Autres installations en surface faisant partie d'un réseau et n'appartenant pas aux catégories ci-dessus.

5.0 Catégories de coûts

Cette section décrit les grandes catégories de coûts liés aux activités de cessation d'exploitation et sert à remplir l'onglet 1 de la feuille de calcul.

Lorsqu'elles mettent à jour leurs estimations de coûts, les sociétés doivent veiller à ce que tous les montants soient convertis en dollars courants, selon la méthode qui sera déterminée durant les conférences techniques.

L'Office a déterminé que le facteur d'actualisation de référence à utiliser dans le calcul des coûts de cessation d'exploitation est de 66/1. Ce facteur utilise le taux de 1,5 % fixé dans le scénario de référence révisé du 4 mars 2010, qui correspond au taux de rendement de 3,5 % moins le taux d'inflation de 2 %. Le rendement réel ne peut excéder 1,5 %, mais les sociétés peuvent demander d'utiliser un taux inférieur, ce qui modifiera le facteur d'actualisation en conséquence.

5.1 Méthode de calcul et description de chaque catégorie

	Catégorie de coûts	Méthode de calcul	Description (éléments compris dans chaque catégorie)
1	**Ingénierie et gestion de projet**	Pipelines de moins de 50 km : 20 % de la somme totale des catégories de coûts 2, 3, 4, 5, 6 et 7, des coûts de traitement particulier et des coûts totaux de cessation d'exploitation des installations en surface Pipelines de 50 à 500 km : 10 % de la somme totale des catégories de coûts 2, 3, 4, 5, 6 et 7, des coûts de traitement particulier et des coûts totaux de cessation d'exploitation des installations en surface Pipelines de plus de 500 km : 5 % de la somme totale des catégories de coûts 2, 3, 4, 5, 6 et 7, des coûts de traitement particulier et des coûts totaux de cessation d'exploitation des installations en surface	• Réglementation, services juridiques et financiers, relations extérieures, questions foncières, environnement, santé et sécurité, et soutien opérationnel • Activités de consultation des parties prenantes • Estimation des coûts, planification et études techniques et environnementales • Ingénierie et gestion de projet et de construction • Approvisionnement et assurance de la qualité du projet
2	**Accès aux terres**	Coût en $/km calculé séparément pour les pipelines de petit, de moyen et de grand diamètre selon l'utilisation des terres	• Droits d'accès et permis • Établissement d'aires de travail temporaires • Activités d'arpentage • Mise à jour des SIG • Droits de rejet
3	**Purge et nettoyage**	Coût en $/km calculé séparément pour les pipelines de petit, de moyen et de grand diamètre selon l'utilisation des terres et le produit transporté	• Vidange des fluides de service • Raclage, nettoyage et purge du pipeline, de manière à ne laisser aucune substance mobile à l'intérieur • Vérification de la propreté des pipelines par des essais et des analyses en laboratoire • Stockage et élimination des déchets
4	**Abandon sur place**	Coût en $/km calculé séparément pour les pipelines de petit, de moyen et de grand diamètre selon l'utilisation des terres	• Mobilisation et démobilisation de l'équipement et du personnel • Découpage et obturation des pipelines • Installation de bouchons pour prévenir la circulation d'eau et le renardage • Détection de la contamination • Retrait des accessoires souterrains
5	**Retrait du pipeline**	Coût en $/km calculé séparément pour les pipelines de petit, de moyen et de grand	• Mobilisation et démobilisation de l'équipement et du personnel

	Catégorie de coûts	Méthode de calcul	Description (éléments compris dans chaque catégorie)
		diamètre selon l'utilisation des terres	• Enlèvement des obstacles – déboisement de l'emprise • Décapage de la terre végétale • Déterrement des pipelines et des accessoires • Découpage et obturation des pipelines • Empilage, chargement et transport des conduites retirées • Élimination des conduites retirées • Remblayage et compactage des sols perturbés
6	Réhabilitation des terres	Coût en $/km (pipelines) ou en $/m² (installations) calculé selon l'utilisation des terres, la catégorie de diamètre du pipeline et le produit transporté	Réhabilitation de toute zone contaminée connue le long de l'emprise d'un pipeline ou dans le périmètre d'une station de comptage, de compression ou de pompage
7	Remise en état des terres	Coût en $/km calculé selon l'utilisation des terres et la catégorie de diamètre du pipeline	Coûts de remise en état de la surface du sol le long de la totalité de l'emprise d'un pipeline (et pas seulement dans les zones que l'on s'attend à perturber durant les activités de cessation d'exploitation) pour que les terres retrouvent un potentiel d'utilisation équivalent à celui des terres adjacentes ou l'état exigé par un accord d'acquisition : • Retrait des revêtements et du gravier sur les terrains où se trouvaient des installations • Rétablissement du relief des terrains où se trouvaient des installations • Atténuation du compactage du sous-sol • Remise en place de la terre végétale • Revégétalisation

5.2 Surveillance après la cessation d'exploitation

Il s'agit des coûts liés à la surveillance périodique de l'emprise des pipelines et des installations abandonnés sur place, ainsi qu'aux activités d'inspection et d'entretien de l'emprise tout au long de la remise en état et de la revégétalisation.

Les coûts unitaires estimatifs correspondent aux activités de surveillance suivantes, s'il y a lieu :

- Patrouille aérienne – Coûts calculés en $/année selon…
  - le nombre prévu de vols par année;
  - le coût de chaque vol selon les hypothèses, notamment la durée moyenne de vol, la location de matériel, le taux horaire du pilote ou de l'opérateur et les coûts divers.

Activité	Vols/année	$/vol	$/année	N^{bre} d'années
Patrouille aérienne				

- Entretien de la signalisation – Coûts calculés en $/année selon…
  - le nombre de jours par année où les ouvriers inspectent et entretiennent la signalisation de la société sur l'emprise;
  - le nombre d'ouvriers qui devraient effectuer l'entretien de la signalisation et le coût de la main-d'œuvre;
  - le coût du matériel et les autres coûts divers.

Activité	Jours/année	$/jour	$/année	N^{bre} d'années
Entretien de la signalisation				

- Gestion de base de données – Coûts calculés en $/année selon…
  - les coûts d'entretien et de mise à jour de la base de données des pipelines et des installations abandonnés.

Activité	$/année	N^{bre} d'années
Gestion de base de données		

- Administration des croisements par des tiers – Coûts calculés en $/année selon…
  - les provisions pour les services d'appel unique et les coûts d'administration des demandes de tiers.

Activité	$/année	N^{bre} d'années
Administration des croisements par des tiers		

- Sécurité – Coûts calculés en $/année selon…
  - les coûts de sécurisation des installations en surface retirées seulement en partie;
  - les effectifs du service de sécurité et le coût de la main-d'œuvre;
  - le coût du matériel et les autres coûts divers.

Activité	$/année	N^{bre} d'années
Sécurité		

- Frais de gestion – Coûts calculés en $/année, déterminés par les sociétés selon les montants payés à des tiers pour la gestion des obligations de surveillance après la cessation d'exploitation.
- Impôts fonciers et assurances – Coûts calculés en $/année.

5.3 Autres coûts engagés après la cessation d'exploitation

Il s'agit des provisions en cas d'imprévus qui pourraient nécessiter des mesures correctives (p. ex. enfouir de nouveau les canalisations, retirer des tronçons de canalisations abandonnées), notamment les suivants :

- Affaissement du sol
- Érosion du sol
- Déplacement des canalisations dans les pentes ou aux franchissements de cours d'eau
- Découverte de contamination
- Problèmes liés à l'épaisseur de couverture
- Problèmes de drainage
- Création de voies d'eau
- Émergence d'une canalisation
- Tout autre problème dû à la présence d'un pipeline abandonné

Les sociétés doivent estimer le coût des mesures correctives nécessaires, y compris d'un retrait éventuel.

Ce coût est calculé en $/année (coût annuel) pour différentes périodes, selon la fréquence annuelle estimée des événements (événements/année, la longueur totale du réseau pipelinier (km), le nombre d'événements par année et le coût par événement ($/événement).

- Période 1 : de 0 à 5 ans
- Période 2 : de 6 à 25 ans
- Période 3 : de 26 à 40 ans
- Période 4 : de 41 à 100 ans
- Période 5 : > 101 ans

5.4 Provisions pour imprévus

Les provisions pour imprévus se calculent en pourcentage des coûts, selon la précision des estimations de chaque catégorie de coûts, de manière à compenser les inexactitudes dans les coûts unitaires estimatifs. Ce pourcentage peut être déterminé par les sociétés de différentes manières, par exemple selon leur expérience, leur expertise, leurs modèles ou leurs simulations, ou d'autres méthodes internes.

Annexe 1 : Unités de mesure et définitions

Voici les termes et les unités de mesure à utiliser dans la feuille de calcul et les documents d'accompagnement :

Terme	Unité de mesure	Définition
Hypothèse de cessation d'exploitation		Hypothèse servant à l'estimation des coûts, selon laquelle un pipeline sera laissé sur place ou retiré (ou une combinaison des deux) à la cessation d'exploitation.
Abandon sur place (A)		Méthode de cessation d'exploitation consistant à laisser le pipeline sur place.
Installations en surface	Unité indiquée à la section 4.3 du présent guide	Ensemble des installations situées au-dessus de la surface du sol sur l'emprise d'un pipeline ou le site d'installations (p. ex. usine de traitement de gaz, station de comptage) ou qui s'étendent partiellement sous terre jusqu'au pipeline (p. ex. vannes).
Facteur d'actualisation	66/1	Facteur utilisant le taux de rendement réel de 1,5 % (rendement de 3,5 % moins l'inflation de 2 %) établi dans le scénario de référence révisé du 4 mars 2010.
Franchissements	Kilomètre (arrondi à la première décimale/au 100 m près)	Endroits où le réseau pipelinier croise des milieux humides, des tourbières, des autoroutes, des routes revêtues, des routes en gravier ou des installations de services publics enfouies.
Petit diamètre (pipeline)		Diamètre extérieur de 2 à 12 po (60,3 à 323,9 mm)
Moyen diamètre (pipeline)		Diamètre extérieur de 14 à 24 po (355,6 à 610 mm)
Grand diamètre (pipeline)		Diamètre extérieur supérieur à 24 po (660 mm)
Superficie de l'installation	Hectare (arrondi à la première décimale)	Périmètre clôturé d'une installation qui s'étend hors de l'emprise.
Longueur des canalisations	Kilomètre (arrondi à la première décimale/au 100 m près)	Longueur des canalisations du réseau pipelinier d'une société, catégorisées par utilisations des terres ou types de franchissement.
Retrait (R)		Méthode de cessation d'exploitation consistant à retirer le pipeline.
Emprise		Bande de terre où le pipeline est enfoui.

Terme	Unité de mesure	Définition
Valeur estimative du facteur de coût du scénario de référence révisé	Dollars courants	
Valeur de récupération		Valeur des conduites et des installations au moment de leur retrait.
Segmentation		Découpage et obturation d'un pipeline à la cessation d'exploitation pour l'isoler de ceux qui restent en service, permettre le retrait des installations en surface et prévenir la circulation d'eau et de sol à l'intérieur des canalisations laissées sur place.
Traitement particulier (A+)		Remplissage de certains tronçons de pipeline laissés sur place avec du béton ou une autre matière non poreuse pour en prévenir l'affaissement ou éviter la circulation d'eau et de sol à l'intérieur.
Hypothèse de remplissage		Hypothèse servant à l'estimation des coûts, selon laquelle on appliquera ou non un traitement particulier (aux franchissements) à la cessation d'exploitation.
Volumes de pétrole brut, de liquides de gaz naturel et de gaz naturel	Mètre cube (arrondi aux 5 m^3 près)	
Tables de conversion d'unités d'énergie	https://apps.neb-one.gc.ca/Conversion/conversion-tables.aspx?GoCTemplateCulture=fr-CA	

Annexe 2 : Lignes directrices concernant les études sur l'utilisation des terres

Les sociétés doivent effectuer une évaluation de l'utilisation actuelle et future des terres situées le long de leur réseau pipelinier et fournir d'autres renseignements à l'appui de leur analyse des coûts estimatifs de cessation d'exploitation. Voici quelques points à prendre en compte durant l'évaluation :

- Toutes les sociétés doivent refaire une étude sur l'utilisation des terres pour leur prochaine estimation des coûts, en utilisant la méthodologie décrite ci-dessous.
- L'étude doit expliquer les valeurs indiquées dans les onglets 1 à 4 de la feuille de calcul.
- Les renseignements justificatifs doivent permettre à l'Office et aux autres personnes intéressées de comprendre pleinement et de manière transparente les longueurs de canalisations consignées dans la feuille de calcul.

1. Méthodologie de l'étude sur l'utilisation des terres

- La catégorisation des utilisations des terres se fait au moyen de techniques documentaires ou d'évaluation sur le terrain.
- Les sociétés doivent utiliser les catégories d'utilisation des terres décrites aux sections 4.1 et 4.2 du présent guide.
- L'évaluation doit être effectuée par des professionnels ayant les compétences et l'expérience nécessaires pour évaluer correctement l'utilisation des terres, dont les qualifications doivent être précisées dans le rapport d'étude.

Évaluation documentaire

- L'évaluation documentaire se fait au moyen d'images satellites ou aériennes à une échelle appropriée et d'autres sources d'information (voir plus loin). Les sociétés peuvent également utiliser leurs connaissances, s'il y a lieu, pour compléter et guider l'évaluation.
- Le rapport d'étude doit indiquer la source des images utilisées, y compris l'échelle et la date de chaque image.
- Pour pouvoir identifier correctement le type d'utilisation des terres et repérer les changements d'utilisation, les images doivent être à une échelle minimale de 1/5 000 et dater de moins de 3 ans (au moment de l'évaluation).
- Les sociétés peuvent utiliser des images accessibles au public (p. ex. Google Earth, Street View) à condition de fournir leur date (indiquée dans le programme) et leur évaluation.
- Toute limite inhérente aux images doit être expliquée dans le rapport d'étude.
- Les sociétés doivent démontrer dans leur rapport d'étude qu'elles ont confirmé l'absence d'incohérences et d'erreurs dans les résultats de leur évaluation de l'utilisation des terres au moyen de techniques d'assurance et de contrôle de la qualité (p. ex. vérifications ponctuelles ou sur le terrain).

Évaluation sur le terrain

- Le rapport d'étude doit comprendre une description détaillée de la méthode utilisée (p. ex. évaluation aérienne ou au sol), ainsi que la date et les limites de l'évaluation, le cas échéant (p. ex. zones non visitées ou évaluées).

Autres sources d'information

Peu importe le type d'évaluation, l'Office s'attend à ce que les sociétés utilisent des sources d'information complémentaires ou mènent des consultations pour vérifier l'utilisation des terres. Elles doivent déjà disposer de ces renseignements conformément au paragraphe 16b) de la partie II du *Règlement de l'Office national de l'énergie sur la prévention des dommages aux pipelines*, selon lequel les sociétés réglementées par l'Office doivent faire « le suivi continu de tout changement de l'utilisation des terrains sur lesquels se trouve le pipeline et de ceux qui sont adjacents ». Les sources d'information peuvent comprendre des plans d'aménagement (expansion urbaine) ou de protection des terres (projets de conservation).

Au minimum, les sources utilisées doivent comprendre ce qui suit :

- des consultations avec les propriétaires fonciers;
- des consultations avec les peuples autochtones, notamment pour les régions faisant l'objet d'une revendication territoriale;
- des rapports publics fédéraux, provinciaux, régionaux ou municipaux sur l'utilisation des terres;
- des consultations auprès des organismes compétents pour les régions pour lesquelles les rapports sur l'utilisation des terres ne sont pas à jour ou sont difficiles à obtenir;
- des documents de planification ou des consultations auprès des organismes compétents au sujet des zones où des activités de conservation se déroulent ou sont planifiées (p. ex. parcs, réserves naturelles ou écologiques, milieux humides, habitats essentiels d'espèces préoccupantes).

2. Catégorisation du réseau pipelinier

Les sociétés doivent utiliser la méthodologie indiquée ci-dessus pour classer les canalisations de leur réseau pipelinier dans les catégories d'utilisation des terres et de franchissements décrites aux sections 4.1 et 4.2 du présent guide.

Tableau récapitulatif (Catégorisation du réseau pipelinier)

- Les sociétés doivent fournir un tableau récapitulatif présentant la distribution de leurs pipelines par :
  - catégories d'utilisation des terres et de franchissement;
  - catégories de diamètre;
  - produits transportés (pétrole, gaz et autres).

N.B. : La longueur totale des canalisations indiquée dans ce tableau doit correspondre à la longueur totale du réseau pipelinier, mesurée à la surface du sol.

Les valeurs de ce tableau doivent être utilisées pour consigner la longueur des canalisations dans les différentes catégories d'utilisation des terres et de franchissements de l'onglet 1 de la feuille de calcul. Des instructions à ce sujet figurent à la section 3.1.1 du présent guide.

3. Catégorisation des installations en surface

Toutes les installations en surface doivent être classées par types. Pour les stations de comptage, de pompage et de compression, il faut également évaluer les terres adjacentes aux installations pour déterminer le potentiel d'utilisation équivalent.

Les catégories d'installation et les unités de mesure correspondantes sont décrites à la section 4.3 du guide, et les catégories d'utilisation des terres, à la section 4.1.

Tableau récapitulatif (Catégorisation des installations en surface)

- Les sociétés doivent fournir un tableau récapitulatif présentant le nombre total d'installations en surface de chaque type, dans les unités de mesure précisées à la section 4.3.
- Les sociétés doivent fournir un tableau récapitulatif présentant la superficie totale (en m^2) des stations de comptage, de pompage et de compression, classées par catégories d'utilisation des terres (équivalentes à celles des terres adjacentes).

Les valeurs de ces tableaux doivent être utilisées pour indiquer la superficie totale, par catégories d'utilisation de terres, des stations de comptage, de pompage et de compression dans le premier tableau de l'onglet 3 de la feuille de calcul, de même que le nombre total d'installations en surface de chaque type dans le deuxième tableau du même onglet. Des instructions à ce sujet figurent à la section 3.3.1 du présent guide.

4. Rapport d'étude sur l'utilisation des terres

- Le rapport doit décrire clairement la méthodologie utilisée pour évaluer l'utilisation des terres.
- Il doit préciser les sources d'information (y compris la date de publication de l'information) et les registres de consultation (y compris la date des consultations) utilisés pour catégoriser l'utilisation des terres.
- Il doit indiquer les lacunes connues dans l'information.

Annexe 3 : Évaluations et renseignements à l'appui

Les renseignements suivants aideront l'Office à évaluer, au fil du temps, la convenance des hypothèses de cessation d'exploitation qu'il a établies pour chaque catégorie d'utilisation des terres, de franchissement et d'installation en surface ainsi que des coûts unitaires présentés par les sociétés, et à déterminer si des ajustements s'imposent.

1. Description du réseau pipelinier

Les sociétés doivent décrire brièvement les différents pipelines de leur réseau et en préciser notamment :

- le nom;
- la longueur (en km);
- l'état actuel, soit en service, hors service, désaffecté ou abandonné (pour les pipelines abandonnés depuis l'entrée en vigueur de la *Loi sur la sûreté des pipelines*, en juillet 2016);
- le produit transporté (pétrole, gaz, autres);
- l'emplacement sur une carte générale de l'ensemble du réseau.

2. Pipelines abandonnés antérieurement

Pour tous les pipelines et toutes les installations en surface de leur réseau qui ont été abandonnés depuis juillet 2016 (mise en œuvre du projet de loi C-46 et de la surveillance par l'Office des pipelines abandonnés), les sociétés doivent présenter…

- le nom de ces pipelines ou installations (avec le numéro de l'ordonnance de l'Office).

Pour les pipelines abandonnés, elles doivent indiquer…

- le dernier type de produit transporté (pétrole, gaz ou autre);
- la longueur totale du pipeline;
- les méthodes de cessation d'exploitation utilisées, y compris :
  - la longueur des canalisations abandonnées sur place,
  - la longueur des canalisations retirées,
  - la longueur des canalisations remplies,
- les facteurs ayant motivé le retrait des canalisations, le cas échéant;
- tout problème lié à une contamination antérieure;
- si les terres ont retrouvé un potentiel d'utilisation équivalent (ou l'état prescrit par toute autre exigence réglementaire).

Pour les installations en surface, elles doivent indiquer…

- le nombre total d'installations de chaque type qui ont été abandonnées;
- les méthodes de cessation d'exploitation utilisées (p. ex. retrait complet ou partiel, abandon sur place);
- tout problème lié à une contamination antérieure;
- si les terres ont retrouvé un potentiel d'utilisation équivalent (ou l'état prescrit par toute autre exigence réglementaire).

3. Détermination des endroits où les canalisations devraient être retirées ou faire l'objet d'un traitement particulier

Les sociétés doivent passer en revue leur réseau pipelinier pour repérer les endroits où les canalisations devront probablement être retirées ou faire l'objet d'un traitement particulier à la cessation d'exploitation en raison de certains problèmes spécifiques, notamment :

- l'instabilité géotechnique causée par l'instabilité et l'érosion des pentes et des rives (p. ex. aux franchissements de cours d'eau);
- la réduction de l'épaisseur de couverture causée par l'érosion par l'eau et le vent, l'affouillement, la migration des cours d'eau et le manque de contrôle de la flottabilité.

Tableau récapitulatif (Retrait et traitement particulier)

Pour chaque problème relevé qui nécessitera probablement le retrait des canalisations ou un traitement particulier à la cessation d'exploitation, les sociétés doivent fournir un tableau comprenant les renseignements suivants :

- Description du problème (p. ex. instabilité des pentes, réduction de l'épaisseur de couverture due à l'affouillement);
- Emplacement géographique du problème (borne kilométrique);
- Longueur totale (en km) de l'emprise du pipeline qui est ou qui pourrait être touchée par le problème;
- Longueur totale des canalisations à retirer ou nécessitant un traitement particulier (remplissage).

4. Évaluation des accords d'acquisition de terrains

Les sociétés doivent passer en revue tous les accords d'acquisition de terrains conclus pour leur réseau pipelinier afin de déterminer si certains endroits pourraient nécessiter le retrait des canalisations ou un traitement particulier à la cessation d'exploitation (p. ex. servitudes, concessions, permis de franchissement, baux et autres permis).

Tableau récapitulatif (Accords d'acquisition de terrains)

Pour les accords d'acquisition exigeant l'application de méthodes de cessation d'exploitation précises (p. ex. retrait, abandon sur place avec traitement particulier) sur certains tronçons du pipeline, les sociétés doivent fournir un tableau récapitulatif présentant la longueur totale des canalisations touchées, classées par…

- type d'accords d'acquisition;
- méthode de cessation d'exploitation prescrite.

N.B. : Si l'accord d'acquisition laisse le choix entre différentes méthodes, il faut choisir la plus prudente du point de vue de l'estimation des coûts et justifier ce choix.

5. Évaluation des lieux contaminés connus

Les sociétés doivent passer en revue leur réseau pipelinier et leurs installations en surface pour déterminer s'il y a des endroits qui ont déjà été contaminés ou qui font actuellement l'objet d'une réhabilitation et qui sont assez près de l'emprise d'un pipeline ou d'une installation pour poser un risque d'interaction à la cessation d'exploitation.

Tableau récapitulatif (Lieux contaminés connus)

Pour chaque endroit contaminé relevé par l'évaluation, il faut fournir un tableau comprenant les renseignements suivants :

- Emplacement géographique de la contamination (borne kilométrique du réseau pipelinier ou nom de la station ou de l'usine);
- Type de contamination;
- Dimension de la zone contaminée ou potentiellement contaminée, en kilomètres pour l'emprise d'un pipeline ou en hectares pour les terrains d'une installation;
- Brève explication indiquant si l'on croit, à l'heure actuelle, que le retrait des canalisations ou un traitement particulier (remplissage) pourrait être nécessaire à la cessation d'exploitation pour atténuer les effets environnementaux.

6. Longueur de segmentation moyenne

Il convient d'évaluer les terrains situés le long du réseau pipelinier et de déterminer la longueur totale des canalisations (en km), par catégorie de diamètre, qui parcourent chacune des catégories de terrain suivantes :

- Terrain plat
- Terrain moyennement accidenté
- Terrain accidenté

Les sociétés doivent fournir des définitions de ces catégories qui représentent au mieux les conditions de leur réseau.

De plus, elles doivent expliquer en quoi la longueur de segmentation moyenne convient aux terrains traversés par leur réseau.

Tableau récapitulatif (Longueur de segmentation moyenne)

Les sociétés doivent fournir un tableau récapitulatif présentant la longueur totale des canalisations, par catégorie de diamètre, qui entrent dans chaque catégorie de terrain.

Annexe 4 : Lignes directrices proposées pour les consultations et l'atténuation des répercussions sur l'utilisation actuelle et future des terres

1. Description du réseau pipelinier

Les sociétés doivent fournir un compte rendu des activités de consultation menées dans le cadre de l'examen des coûts estimatifs de cessation d'exploitation, qui décrit ce qui suit :

- les discussions pertinentes, avec les propriétaires fonciers directement touchés et les parties prenantes, sur les droits fonciers et la façon dont elles ont été prises en compte dans les hypothèses relatives aux méthodes de cessation d'exploitation ou l'importance qui leur a été accordée dans la détermination de ces hypothèses (p. ex. retrait ou abandon sur place);
- les discussions pertinentes avec les groupes autochtones et la façon dont elles ont été prises en compte dans les hypothèses relatives aux méthodes de cessation d'exploitation (retrait ou abandon sur place);
- les questions ou les préoccupations (p. ex. en matière d'environnement ou de sécurité) soulevées par les propriétaires fonciers, les groupes autochtones et les parties prenantes;
- la façon dont les renseignements des registres de propriété foncière sont tenus à jour.

2. Approches possibles d'atténuation des répercussions sur l'utilisation actuelle et future des terres

Les sociétés doivent décrire comment les valeurs des différents types d'utilisation actuelle et future des terres ont été prises en compte dans les estimations de coûts, et comment elles ont utilisé le plan pour consulter les propriétaires fonciers, les parties prenantes et les groupes autochtones afin de préciser leurs estimations depuis le dernier examen. Cette description doit notamment comprendre :

- la méthode utilisée pour évaluer les répercussions sur l'utilisation actuelle ou future des terres par les propriétaires fonciers, les parties prenantes et les groupes autochtones (p. ex. agriculture, plans d'aménagement);
- les recherches menées pour évaluer et quantifier les coûts associés à ces répercussions;
- les mesures d'atténuation courantes qui seraient envisagées ou mises en place pour atténuer les répercussions découlant des méthodes de cessation d'exploitation proposées;
- la méthode de consignation et de gestion des données recueillies durant les activités de consultation menées auprès des propriétaires fonciers, des parties prenantes et des groupes autochtones pour préciser les estimations;
- la façon dont propriétaires fonciers, les parties prenantes et les groupes autochtones seront informés des résultats de cet exercice.

Historique des révisions

Date	Version	Modifications
2017-08-16	1	Première version