



Guide et exigences en matière de franchissement et d’empiétement — version canadienne

Propriétaire du document :	Gestionnaire d’entreprise, Prévention des dommages, S&R Lands & ROW
Date de révision :	19 octobre 2021

Table des matières

1	Introduction.....	1
2	Activités de franchissement et d’empiètement — Ce que vous devez savoir.....	1
2.1	Activités nécessitant un consentement	1
2.2	Activités qui ne relèvent ni du franchissement ni de l’empiètement et qui nécessitent le consentement	2
2.3	Consultation précoce d’Enbridge pour des projets plus importants	2
2.4	Exigences réglementaires	3
2.4.1	Lois et règlements.....	3
2.4.2	Organismes de réglementation fédéraux et provinciaux	3
2.4.3	Activités nécessitant un consentement écrit.....	3
2.4.3.1	Pipelines sous réglementation de la Régie de l’énergie du Canada.....	3
2.4.3.2	Pipelines sous réglementation de la Régie de l’énergie de l’Alberta.....	3
2.4.4	Activités autorisées sans consentement.....	3
2.4.4.1	Pipelines sous réglementation de la Régie de l’énergie du Canada.....	3
2.4.4.2	Pipelines sous réglementation de la Régie de l’énergie de l’Alberta.....	4
2.4.5	Exigences en matière de notification.....	4
3	Faire une demande de consentement.....	5
3.1	Manières de demander le consentement écrit.....	5
3.1.1	Demande de franchissement et d’empiètement et consentement	5
3.1.2	Demande de franchissement et d’empiètement et consentement	5
3.2	Présenter une demande d’approbation aux organismes de réglementation.....	6
3.2.1	Approbation du conseil de la Régie de l’énergie du Canada	6
3.2.2	Approbation de la Régie d’énergie de l’Alberta.....	7
3.3	Exigences relatives aux dessins	7
3.3.1	Exigences relatives aux dessins pour les installations permanentes	7
3.3.2	Exigences relatives aux dessins pour les activités temporaires.....	9
3.3.3	Dessins types de franchissement.....	11
3.4	Présentation de la demande	20
3.5	Examen de la demande et consentement écrit	20
4	Exigences précédant les travaux de construction — centres d’appel unique et demandes de localisation	20
4.1	Centres d’appel unique	20
4.2	Demandes de localisation aux centres d’appel unique.....	21
5	Exigences pendant les travaux de construction	21
5.1	Exigences générales	21
5.1.1	Consentement entièrement exécuté sur place	21
5.1.2	Arrêt des travaux	21
5.1.3	Contact accidentel avec les installations d’Enbridge.....	21
5.1.4	Sécurisation des travaux d’excavation à ciel ouvert sans surveillance.....	22
5.1.5	Protection de la signalisation et des postes d’essai d’Enbridge	22

Guide et exigences en matière de franchissement et d'empiétement — version canadienne

5.2	Localiser et identifier les installations souterraines.....	22
5.2.1	Identification formelle des installations d'Enbridge.....	22
5.2.2	Exigences en matière d'excavation par aspiration.....	23
5.2.3	Inspection par Enbridge du pipeline exposé.....	23
5.3	Excavation.....	23
5.3.1	Plan d'excavation.....	23
5.3.2	Exigences en matière d'excavation.....	24
5.4	Exigences en matière de tarière et de battage de pieux.....	24
5.5	Exigences relatives à l'entreposage de matériaux.....	24
5.6	Levage de charges au-dessus des installations d'Enbridge.....	25
5.7	Structures de protection temporaires.....	25
5.7.1	Conceptions de structures de protection temporaires.....	25
5.7.2	Structure adjacente ou protection des fondations.....	25
5.7.3	Étayage et caissons de tranchée.....	25
5.7.4	Rampes de passage temporaires et ponts passant au-dessus d'un pipeline.....	26
5.7.4.1	Lorsque les rampes et les ponts passant au-dessus d'un pipeline ne sont pas nécessaires.....	26
5.7.4.2	Rampes de franchissement temporaires.....	26
5.7.4.3	Pont passant au-dessus d'un pipeline Exigences.....	27
5.8	Exigences en matière de remblayage et de compactage.....	27
5.9	Installations souterraines.....	28
5.9.1	Exigences relatives aux installations souterraines.....	28
5.9.2	Installations à ciel ouvert.....	28
5.9.2.1	Au-delà des exigences relatives à une installation d'Enbridge.....	28
5.9.2.2	Ci-dessous, les exigences relatives aux installations d'Enbridge.....	29
5.9.3	Forage du sous-sol — Exigences relatives aux installations.....	29
5.9.3.1	Exigences techniques relatives au forage.....	29
5.9.3.2	Exigences générales relatives aux opérations d'alésage.....	30
5.9.4	Exigences concernant le franchissement de tuyaux de drainage par des pipelines d'Enbridge.....	30
5.10	Installations en élévation.....	30
5.10.1	Exigences générales pour les installations en élévation.....	30
5.10.2	Installations de bornes kilométriques ou milliaires, piquets de clôture et panneaux.....	31
5.10.3	Resurfaçage et renouvellement du gravelage.....	31
5.10.4	Restauration de fossés.....	31
5.10.5	Bermes mineures.....	32
5.10.6	Épandage ou remplacement de matériaux d'apport de terre.....	32
5.10.7	Décapage de la terre végétale ou nivellement et défrichage ou profilage.....	32
5.10.8	Installation auxiliaire, installation en surface ou entreposage temporaire.....	32
5.10.9	Perturbation des sols agricoles.....	32
5.10.10	Contrôle de la végétation.....	33
5.10.11	Franchissements avec un véhicule — véhicules à roues et à chenilles.....	33

Guide et exigences en matière de franchissement et d’empiètement — version canadienne

5.10.12	Franchissements de route	34
5.10.13	Franchissement de voie ferrée	35
5.11	Installations électriques et de communication	35
5.11.1	Limitation du consentement	35
5.11.2	Ligne électrique aérienne inférieure à 60 kV et installation de communication	35
5.11.3	Exigences en matière de données relatives aux lignes électriques pour le transport d’électricité	36
5.11.3.1	Lignes électriques de plus de 60 kV	36
5.11.3.2	Renseignements exigés pour chaque ligne électrique de transport.....	38
5.12	Géophysique — Dynamitage, exploitation de carrières et prospection sismique.....	39
5.13	Exigences relatives à la restauration de site	40
6	Situations d’urgence et numéros de téléphone d’Enbridge en cas d’urgence.....	40
6.1	Avis d’accès	40
6.2	Définition d’une urgence selon Enbridge.....	40
6.3	Centres d’appel unique	40
6.4	Numéros de téléphone d’urgence d’Enbridge	40
7	Définitions	41
	Annexe A, Consentement au franchissement et à l’empiètement.....	44
	Annexe B, Demande sur place de franchissement et d’empiètement et consentement.....	45

Liste des tableaux

Tableau 1: Activités souterraines et de surface de perturbation du sol.....	2
Tableau 2: Coordonnées des centres d'appel unique canadiens	20
Tableau 3: Dégagements horizontaux des lignes électriques aériennes de distribution du courant alternatif pour les pipelines de distribution.....	36
Tableau 4: Dégagements horizontaux de ligne électrique à courant alternatif de haute tension par rapport aux structures, à la mise à la terre et aux ancrages pour les pipelines de distribution	37
Tableau 5: Numéros d'Enbridge pour les urgences relatives au pétrole brut et liquides pour le Canada	40
Tableau 6: Numéros d'urgence d'Enbridge Gas and Midstream pour le Canada.....	41
Tableau 7: Numéros d'urgence d'Enbridge Gas Distribution pour le Canada	41
Tableau 8: Numéros d'urgence d'Enbridge pour l'énergie renouvelable et le transport d'électricité au Canada.....	41

Liste des schémas

Schéma 1 : Zone de perturbation du sol au Canada.....	4
Schéma 2 : Zone d'évaluation du dynamitage.....	5
Schéma 3: Franchissement de route — dessin type.....	12
Schéma 4: Franchissement d'installation — dessin type.....	12
Schéma 5: Connexion du fil d'essai pour un pipeline en acier — dessin type	12
Schéma 6: Franchissement de voie ferrée — dessin type.....	13
Schéma 7: Rampe de franchissement — dessin type	14
Schéma 8: Rampe de franchissement avec plate-forme de bois modulaire — dessin type	14
Schéma 9: Ponts passant au-dessus d'un pipeline — dessin type.....	15
Schéma 10: Resurfaçage ou renouvellement du gravelage — dessin type.....	15
Schéma 11: Restauration du fossé — dessin type.....	15
Schéma 12: Bermes mineures — dessin type	16
Schéma 13: Installations en surface — dessin type	16
Schéma 14: Véhicules à chenilles — dessin type.....	17
Schéma 15: Véhicules à roues — dessin type.....	18
Schéma 16: Matériel de compactage — dessin type.....	19
Schéma 17: Points d'exposition pour les coudes	23

Historique des révisions

Date	Révision n°	Révisé par :	Examiné par :	Approuvé par :	Précisions concernant la révision
19 octobre 2021	0			Ken Goulart	Publié

1 Introduction

Le présent document est destiné à aider des demandeurs à comprendre le processus de demande de franchissement et d'empiètement d'Enbridge et les exigences connexes. Il comporte des renseignements sur les points suivants :

- les types d'activités de franchissement et d'empiètement dans les installations d'Enbridge ou à proximité de celles-ci qui nécessitent un consentement et des exigences associées (voir la section [2, Activités de franchissement et d'empiètement - Ce que vous devez savoir](#));
- des renseignements sur la demande de consentement et sur la présentation d'une demande (voir la section [3, Demander le consentement](#));
- les coordonnées permettant d'avertir les centres d'appel unique avant le début des activités de construction et des travaux (voir la section [4, Exigences antérieures à la construction - Centres d'appel unique et demandes de localisation](#));
- les renseignements importants au cours de la construction et relatifs aux exigences d'Enbridge (voir la section [5, Exigences pendant la construction](#));
- les renseignements concernant le fait d'informer Enbridge en cas d'urgence (voir la section [6, Situations d'urgence et coordonnées en cas d'urgence d'Enbridge](#)).

Les demandeurs qui ne satisfont pas aux exigences techniques approuvées minimales exposées dans le présent document peuvent présenter d'autres propositions à Enbridge.

2 Activités de franchissement et d'empiètement — Ce que vous devez savoir

2.1 Activités nécessitant un consentement

Afin de nous assurer que nos pipelines et installations sont exploités de façon sécuritaire, un consentement écrit d'Enbridge est requis dans les situations suivantes :

- la construction ou l'aménagement d'une nouvelle installation passant à travers, sur ou sous une installation ou une emprise d'Enbridge, ou encore longeant cette installation ou emprise;
- l'utilisation ou le déplacement de véhicules, d'équipement mobile ou de machines sur l'emprise d'Enbridge, à l'extérieur de la partie carrossable d'une autoroute ou d'une voie publique;
- l'utilisation d'explosifs à une distance de 300 m (985 pieds) ou moins de l'emprise du pipeline d'Enbridge-;
- un projet de subdivision à travers, sur ou sous une installation ou emprise d'Enbridge, ou encore longeant cette installation ou cette emprise;
- l'installation de drains agricoles à travers, sur ou sous une installation ou emprise d'Enbridge, ou encore longeant cette installation ou cette emprise.

Pour ce qui relève d'obligations et exigences réglementaires, voir la section [2.4](#).

Les activités particulières de franchissement et d'empiètement qui nécessitent le consentement pourraient comprendre, mais sans s'y limiter, les activités figurant au [tableau 1](#).

Tableau 1: Activités souterraines et de surface de perturbation du sol

Activités souterraines	
<ul style="list-style-type: none"> Installation d'un pipeline ou d'un câble en aménageant des tranchées, en forant ou en utilisant une tarière (voir la section 5.4 pour l'utilisant d'une tarière et le battage de pieux et la section 5.9.3 pour le forage) Excavation ou creusement (voir les sections 5.1.4, 5.2 et 5.3) 	<ul style="list-style-type: none"> Sous-solage/labourage en profondeur — culture dépassant 0,45 m (1,5 pi) (voir la section 5.10.9) Utilisation d'explosifs (voir la section 5.12) Installation de tuyaux de drainage (voir la section 5.9.4)
Activités aériennes et de surface	
<ul style="list-style-type: none"> Installation de piquets de clôture, barres, tiges, pièces d'ancrage ou pieux (voir les sections 5.10.1 et 5.11.3) Entretien des installations existantes du demandeur qui ont une incidence sur les biens, les terrains ou l'emprise d'Enbridge Décapage du terrain ou nivellement et défrichage ou profilage (voir la section 5.10.7) Nettoyage et essouchage, gestion de la végétation et brûlis (voir la section 5.10.10) Installation d'infrastructures en surface, telles que des remises, des piscines hors-sol et l'aménagement paysager (voir la section 5.10.8) Fait d'utiliser un secteur de servitude ou une emprise d'Enbridge en tant qu'espace de travail provisoire 	<ul style="list-style-type: none"> Travaux d'excavation de fossés pour la gestion de l'eau ou reprofilage de fossés existants (voir la section 5.10.4) Construction d'une nouvelle route publique ou privée, d'un nouveau passage, d'une nouvelle aire de stationnement ou d'un nouveau chemin fer, ou élargissement d'une route existante (voir la section 5.10.1) Installation de bermes ou terrassement modifiant le profil du sol existant (voir la section 5.10.5) Installation de lignes électriques, de fils ou câbles aériens (voir la section 5.11) Nouveau terrassement d'une route de gravier (voir la section 5.10.3) Concassage et broyage d'asphalte ou de béton (voir la section 5.10.3) Fait d'emprunter ou de traverser l'emprise pour l'accès (voir la section 5.10.11) Stockage d'équipement ou de matériel, notamment des remorques, des bateaux, des balles, des pieux en bois et des véhicules sur l'emprise (voir la section 5.10.8)

2.2 Activités qui ne relèvent ni du franchissement ni de l'empiètement et qui nécessitent le consentement

D'autres activités nécessitent également le consentement d'Enbridge. Il peut s'agir par exemple de :

- l'utilisation d'une route appartenant à Enbridge

2.3 Consultation précoce d'Enbridge pour des projets plus importants

Enbridge devrait être consultée très tôt durant le stade de la conception, en ce qui a trait aux subdivisions, aux routes, aux projets de pipeline ou de services publics, aux chemins de fer ainsi qu'à l'aménagement paysager municipal.

De plus :

Guide et exigences en matière de franchissement et d'empiètement — version canadienne

- concernant les subdivisions, Enbridge recommande fortement que son emprise soit utilisée comme espace vert passif ou comme partie d'un système de parc linéaire;
- les routes et les installations de service public peuvent traverser ou longer l'emprise;
- les projets tels que les passages piétonniers, les jardins, les contours de terrains, la plantation d'arbres et d'arbustes peuvent être autorisés, à condition qu'ils n'empêchent pas Enbridge d'accéder à son emprise aux fins d'exploitation ou d'entretien. Le consentement écrit d'Enbridge précisera les exigences en ce qui concerne l'aménagement paysager.

2.4 Exigences réglementaires

2.4.1 Lois et règlements

Le demandeur doit s'assurer que tous les travaux liés à sa demande sont en conformité avec les règles, lois et règlements locaux, provinciaux et fédéraux.

2.4.2 Organismes de réglementation fédéraux et provinciaux

Au Canada, Enbridge dispose de pipelines réglementés par le gouvernement fédéral et les gouvernements provinciaux. Pour obtenir de plus amples renseignements sur l'un des organismes de réglementation, consultez le site Web de l'organisme en question :

- Régie de l'énergie du Canada (REC): www.cer-rec.gc.ca/index-fra.html
- Régie de l'énergie d'Alberta (AER) : www.aer.ca
- Commission de l'énergie de l'Ontario (CEO) : www.oeb.ca/fr
- Commission des hydrocarbures de la Colombie-Britannique (BC OCG) : www.bcogc.ca

2.4.3 Activités nécessitant un consentement écrit

2.4.3.1 Pipelines sous réglementation de la Régie de l'énergie du Canada

En ce qui concerne les pipelines sous réglementation de la Régie de l'énergie du Canada (REC), l'obtention d'un consentement est nécessaire pour toutes les activités énumérées à la section 2.1 qui se déroulent à moins de 30 m (100 pi) d'un pipeline.

2.4.3.2 Pipelines sous réglementation de la Régie de l'énergie de l'Alberta

En ce qui concerne les pipelines sous réglementation de la Régie de l'énergie de l'Alberta (AER), l'obtention d'un consentement est nécessaire pour toutes les activités énumérées à la section 2.1 dans l'emprise, ou à moins de 3 m (10 pi) d'un pipeline lorsqu'il n'existe aucune emprise.

2.4.4 Activités autorisées sans consentement

2.4.4.1 Pipelines sous réglementation de la Régie de l'énergie du Canada

Le Règlement de la Régie canadienne de l'énergie sur la prévention des dommages aux pipelines (régime d'autorisation) prévoit que les personnes qui franchissent des pipelines avec un véhicule agricole ou de l'équipement mobile sont autorisées à le faire dans les zones où le risque est faible et aux conditions suivantes :

- la charge par essieu et la pression des pneus du véhicule ou de l'équipement mobile respectent les limites approuvées par le fabricant et ses directives d'utilisation;
- le point de franchissement n'a pas fait l'objet d'un avis de la part de la compagnie pipelinère indiquant que le franchissement du pipeline à cet endroit pourrait compromettre la sécurité et la sûreté.

Ces modalités s'appliquent aux véhicules ou à l'équipement mobile utilisés pour des activités agricoles de production de cultures et d'élevage d'animaux et comprennent les activités de pâturage et de culture comme le travail du sol, le labourage, le disquage, le hersage.

En vertu de l'article 2 de la *Loi sur la Régie canadienne de l'énergie*, le remuement du sol ne comprend pas ce qui suit :

- la culture à une profondeur inférieure à quarante-cinq centimètres (un pied et demi) au-dessous de la surface du sol
- toute activité qui se produit à une profondeur inférieure à trente centimètres (un pied) et qui ne réduit pas la profondeur de la couverture du sol au-dessus du pipeline par rapport à son niveau approuvé au moment où celui-ci a été construit

S'il est impossible de satisfaire aux exigences de la REC, la demande doit alors être transmise à Enbridge aux fins d'examen plus approfondi et de traitement.

2.4.4.2 Pipelines sous réglementation de la Régie de l'énergie de l'Alberta

La *Pipeline Act* prévoit que des personnes conduisant des véhicules ou de l'équipement dans le cadre d'activités agricoles; ou qui conduisent des véhicules hors route (comme défini aux alinéas 117(a)iii) à 117(a)viii) de la *Traffic Safety Act*) ou encore qui conduisent des véhicules privés de tourisme de moins de trois quarts de tonne peuvent temporairement franchir un pipeline régit par l'AER sans avoir besoin de recevoir l'approbation d'Enbridge.

S'il est impossible de satisfaire aux exigences de l'AER, la demande doit alors être transmise à Enbridge aux fins d'examen plus approfondi et de traitement.

2.4.5 Exigences en matière de notification

En plus des exigences relatives au consentement exposées dans le présent document, Enbridge doit être avertie comme suit :

- avant les activités de perturbation du sol dans la zone réglementaire (REC) ou dans la zone contrôlée (AER) qui s'étend à 30 m de part et d'autre du centre du pipeline (voir le schéma 1)
- avant l'utilisation de la zone réglementaire (REC) ou de la zone contrôlée (AER) pour l'entreposage ou comme espace de travail

Le schéma 1 montre la zone réglementaire et la zone contrôlée (zone de perturbation du sol) où l'avis ou le consentement écrit d'Enbridge est exigé en vertu des règlements de la REC et de l'AER. Le schéma 2 montre la zone d'évaluation du dynamitage.

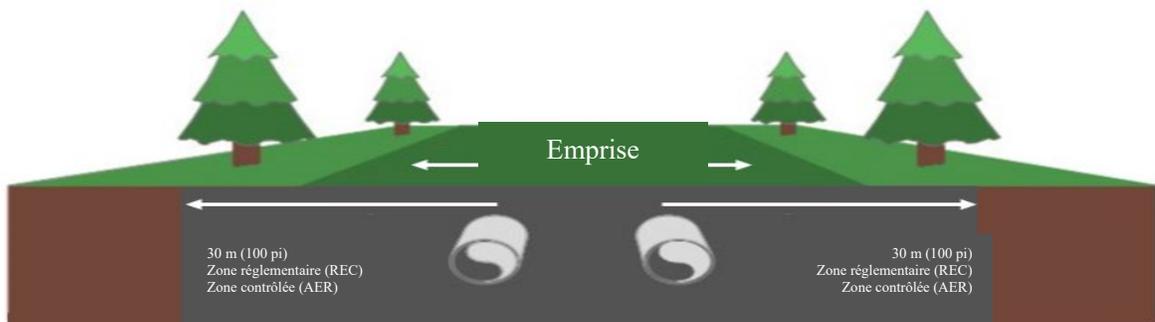


Schéma 1 : Zone de perturbation du sol au Canada

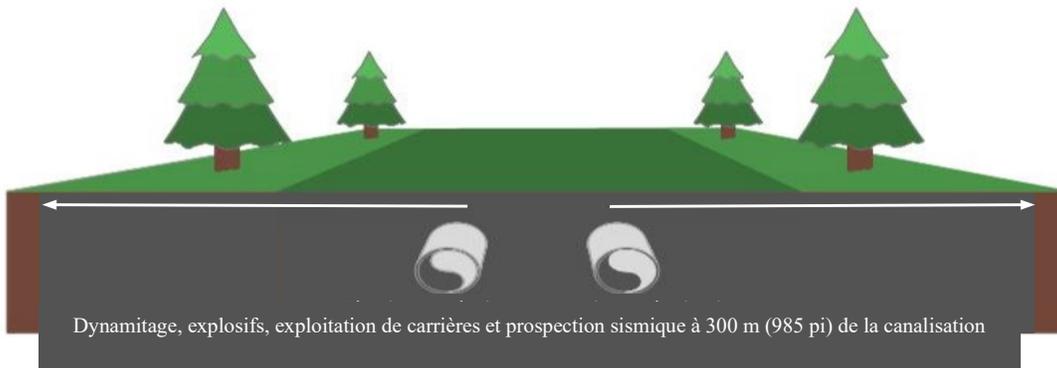


Schéma 2 : Zone d'évaluation du dynamitage

3 Faire une demande de consentement

3.1 Manières de demander le consentement écrit

Il faut avoir obtenu le consentement écrit d'Enbridge avant de commencer toute activité de franchissement ou d'empiètement. Voici les deux manières d'obtenir le consentement d'Enbridge :

- obtenir le consentement d'un service du franchissement d'Enbridge (voir la section [3.1.1, Demande de franchissement et d'empiètement](#))
- obtenir le consentement d'un représentant sur le terrain d'Enbridge à un emplacement sur le terrain (voir la section [3.1.2, Demande de franchissement et d'empiètement sur place](#))

Pour les pipelines sous réglementation de la REC, les demandeurs peuvent déposer une requête auprès de la REC pour qu'elle donne son approbation par l'intermédiaire de son processus d'appel dans certaines circonstances (voir la section [3.2, demander l'approbation des organismes de réglementation](#)).

3.1.1 Demande de franchissement et d'empiètement et consentement

Le demandeur doit présenter une demande écrite en remplissant une « demande de franchissement et d'empiètement » accompagnée des dessins pertinents et faire parvenir le tout au service du franchissement d'Enbridge répertorié à la section [3.4 de la présentation de la demande](#). Ces demandes sont examinées et approuvées par les services du franchissement d'Enbridge.

Les dessins doivent être préparés conformément aux exigences minimales fournies à la section [3.3, Exigences relatives aux dessins](#). Il convient également de remplir la partie traitant des renseignements sur le franchissement avec un véhicule d'Enbridge (voir la section [3.3, Exigences relatives aux dessins](#)) dans toute demande de franchissement avec un véhicule ou de l'équipement mobile.

Voir [l'annexe A](#) pour obtenir une copie du « consentement au franchissement et à l'empiètement » qui comprend des conditions générales usuelles, notamment des éléments tels que des obligations environnementales, la responsabilité et l'indemnisation et des exigences en matière d'assurance.

3.1.2 Demande de franchissement et d'empiètement et consentement

Certaines activités de franchissement et d'empiètement pourraient être admissibles à une approbation par un représentant sur le terrain d'Enbridge à un emplacement sur le terrain. Pour qu'une approbation sur le terrain puisse être envisagée, toutes les activités proposées énumérées ci-dessous doivent

satisfaire à l'ensemble des exigences techniques applicables décrites dans des paragraphes connexes de la section 5, Exigences pendant la construction :

- installation de quelques infrastructures souterraines (voir les sections [5.9.2](#) et [5.9.3](#)) :
 - câble coaxial
 - pipelines non métalliques de diamètre nominal de 6 pouces (DN 6) et moins
 - câble à fibres optiques
 - câble électrique moins de 750 V
- utilisation de ponts passant au-dessus de pipelines (voir la section [5.7.4.3](#))
- installation de tuyaux de drainage (voir la section [5.9.4](#))
- fait de répandre ou remplacer le matériau d'apport de terre (voir la section [5.10.6](#))
- installation de piquets de clôture, de bornes kilométriques ou milliaires et de la signalisation (voir la section [5.10.2](#))
- entretien des routes, des voies et des trottoirs (resurfacement ou renouvellement du gravelage) (voir la section [5.10.3](#))
- restauration de fossés (voir la section [5.10.4](#))
- installation de bermes mineures (voir la section [5.10.5](#))
- installation d'infrastructures auxiliaires ou en surface (voir la section [5.10.8](#))
- fait de procéder à la perturbation du sol agricole (voir la section [5.10.9](#))
- fait de procéder au contrôle de la végétation (voir la section [5.10.10](#))
- utilisation de véhicules à roues ou à chenilles (voir la section [5.10.11](#))
- lignes électriques et de communication aériennes (voir la section [5.11.2](#))

Toutes les activités sur place proposées ne répondant pas aux exigences de la section [5, Exigences pendant la construction](#), doivent être approuvées en utilisant la « demande de franchissement et d'empiètement » mentionnée ci-dessus.

Voir l'[annexe B](#) pour obtenir une copie de la « demande sur place de franchissement et d'empiètement et consentement » qui comprend des conditions générales usuelles, notamment des éléments tels que les obligations environnementales, la responsabilité et l'indemnisation et des exigences en matière d'assurance.

3.2 Présenter une demande d'approbation aux organismes de réglementation

3.2.1 Approbation du conseil de la Régie de l'énergie du Canada

Au Canada, pour ce qui concerne les pipelines sous réglementation fédérale, le demandeur peut présenter une requête à la REC aux fins d'approbation d'une activité de construction si :

- le demandeur ne peut pas se conformer aux conditions générales telles qu'énoncées dans le consentement écrit de l'entreprise;
- le demandeur estime que les conditions générales figurant dans le consentement écrit de l'entreprise sont excessives;
- si l'entreprise a refusé d'accorder son approbation au demandeur pour des raisons liées à l'intégrité du pipeline, à la sécurité publique ou à la politique de l'entreprise.

Une demande peut être déposée devant la Commission en écrivant au :

Secrétaire de la Commission
Régie de l'énergie du Canada
210-517 10th Ave SW
Calgary (Alberta) T2R 0A8
Téléphone : 1-877-288-8803
En ligne : www.cer-rec.gc.ca

Les demandes peuvent être déposées auprès de la Commission par courrier postal, courriel ou télécopieur en composant le numéro sans frais 1-877-288-8803. Les demandes peuvent également être téléchargées par l'intermédiaire du portail des demandes et dépôts sur le site Web de la REC sur Accueil / Demandes et audiences / Déposer une demande ou un document / Dépôt en vertu de la Loi sur la Régie canadienne de l'énergie/du Règlement de l'Office national de l'énergie sur les pipelines terrestres : Loi sur la REC — guide C (<https://www.cer-rec.gc.ca/fr/demandes-audiences/deposer-demande-documents/depot-vertu-loi-regie-canadienne-lenergie-reglement-loffice-national-lenergie-pipelines-terrestres.html>).

3.2.2 Approbation de la Régie d'énergie de l'Alberta

En l'absence de toute emprise pipelinière, l'article 58 des règles sur le pipeline de l'AER dispose que l'AER peut approuver une activité de perturbation du sol si cette approbation ne peut pas être raisonnablement obtenue d'un titulaire de permis.

3.3 Exigences relatives aux dessins

3.3.1 Exigences relatives aux dessins pour les installations permanentes

Concernant tous les franchissements permanents, remplissez d'abord les exigences relatives aux dessins pour tous les franchissements permanents. Puis indiquez le type d'installation concerné par le franchissement. Reportez-vous alors aux points b) à f) ci-dessous, et fournissez les renseignements connexes sur les dessins.

a) Exigences relatives aux dessins pour tous les franchissements permanents

Éléments à intégrer à tous les dessins permanents

- Le numéro de plan, ce qui comprend le numéro de toute révision éventuelle et la date à laquelle elle a été effectuée.
- La flèche indiquant le nord.
- L'échelle cartographique
- La légende ou le marquage correct sur le plan de l'emplacement
- L'indicateur d'emplacement comprenant ce qui suit :
 - la description juridique du terrain;
 - le numéro de l'indice de propriété (NIP);
 - les coordonnées du système de localisation GPS (au format décimal)
- Une vue en plan de la totalité du quart de section ou de la zone touchée, ce qui comprend :
 - les lignes d'arpentage et les limites des routes;
 - les installations projetées (incluant les bordures, fondations, rails protecteurs, câbles d'ancrage, poteaux, clôtures, etc.) avec les dimensions relatives aux lignes d'arpentage du lot;
 - l'emplacement de la borne de raccordement des tests cathodiques (s'il est connu et applicable)

Éléments à intégrer à tous les dessins permanents

- Une vue transversale ou une vue de profil, qui comprend :
 - pour les structures de surface, indiquez le profil le long des pipelines au point le plus haut;
 - pour les infrastructures souterraines, indiquez le profil le long de l'infrastructure;
 - les limites de la propriété et du pipeline;
 - les plans de trajectoire de forage pour les infrastructures de surface, ce qui comprend l'alignement et les angles d'entrée et de sortie;
 - la portée libre (en mètres ou en pieds) du pipeline d'Enbridge pour les installations à tranchée ouverte;
- L'angle de franchissement
- Le point de franchissement bien marqué
- L'identification de toutes les installations et emprises d'Enbridge touchées, le cas échéant
- La méthode d'installation (voir la section [7](#), Définitions)
- Le dégagement minimal de l'installation d'Enbridge

Il convient de noter que d'autres éléments, par exemple, l'épaisseur de couverture ou l'emprise, pourraient être exigés dans le cadre d'une révision après l'examen des dessins préliminaires.

b) Canalisation, câble, fil ou ligne

Éléments à intégrer aux dessins des canalisations, câbles, fils ou lignes

- Diamètre de la canalisation
- Matériau de la canalisation
- Produit transporté
- Système de protection cathodique (le cas échéant)
- Taille du câble, du fil ou de la ligne
- Si le câble, le fil ou la ligne se trouve à l'intérieur d'une conduite, matériau et taille de la conduite
- Tension, si le câble, le fil ou la ligne est électrique

c) Installations en élévation

Par exemple, route, chemin, aire de stationnement ou chemin de fer.

Éléments à intégrer aux dessins d'installations en élévation

- Dimensions de la route, du chemin ou de l'aire de stationnement
- Altitude au niveau du fossé
- Altitude au centre de la route, du chemin ou de l'aire de stationnement
- Matériau de surface
- Route, type de chemin ou utilisation
- Modifications apportées à l'emprise
- Coordonnées du système de localisation GPS (format décimal) du début à la fin des limites des franchissements

- Maximum d'excavation, de broyage ou d'enlèvement de matériau au-dessus du pipeline

d) Distribution d'électricité aérienne

En ce qui concerne les lignes de transport d'électricité, voir la section [5.11.3, Exigences relatives aux données des lignes électriques pour le transport d'électricité](#) pour voir les exigences relatives aux dessins supplémentaires.

Éléments à intégrer à tous les dessins sur la distribution d'électricité aérienne

- Numéros des poteaux
- Emplacement par exemple des poteaux, câbles d'ancrage ou pièces d'ancrage, accompagnés de coordonnées GPS et de la distance au pipeline d'Enbridge
- Méthode d'installation par exemple, de poteau, de câble ou de pièce d'ancrage
- Dégagement vertical jusqu'au niveau du sol
- Largeur de la servitude de l'emprise du demandeur
- Tension

e) Tuyau de drainage

Éléments à intégrer aux dessins des tuyaux de drainage

- Emplacement du tuyau (le point d'entrée dans la servitude, le point de franchissement au-dessus de l'installation et le point de sortie de l'installation ou la distance parallèle à cette dernière)
- Analyse des coûts différentiels, le cas échéant
- Diamètre du tuyau
- Matériaux composant le tuyau
- Méthode d'installation

f) Bermes ou terrassements qui modifient le profil de couverture

Par exemple, les excavations et les fossés.

Éléments à intégrer aux dessins de bermes et de terrassement

- Dimensions, ce qui comprend la largeur, la profondeur ou la hauteur et la longueur de la matière de terre en cours d'installation ou d'enlèvement
- Type de terre ou de matière

3.3.2 Exigences relatives aux dessins pour les activités temporaires

Pour tous les franchissements temporaires, remplissez le point g) Exigences relatives aux dessins pour toutes les activités temporaires. Puis indiquez le type d'installation concerné par le franchissement. Reportez-vous alors aux points h) à k) ci-dessous, et fournissez les renseignements connexes sur les dessins.

g) Exigences relatives aux dessins pour toutes les activités temporaires

Articles à intégrer sur tous les dessins pour les activités provisoires

- Le numéro de plan, ce qui comprend le numéro de toute révision éventuelle et la date à laquelle elle a été effectuée.

Articles à intégrer sur tous les dessins pour les activités provisoires

- La flèche indiquant le nord.
- L'échelle cartographique
- La légende ou le marquage correct sur le plan de l'emplacement
- L'indicateur d'emplacement comprenant ce qui suit :
 - la description juridique du terrain;
 - le NIP;
 - les coordonnées GPS (format décimal)
- Une vue en plan de la totalité du quart de section ou de la zone touchée
- Les activités temporaires (y compris l'emplacement) clairement marquées
- L'identification de toutes les installations d'Enbridge touchées, ses emprises ou la propriété des servitudes. Les installations d'Enbridge doivent faire l'objet de vérifications sur le terrain.
- Type de sol, si vous le connaissez

h) Espace de travail

Éléments à intégrer aux dessins sur l'espace de travail

- Emplacement
- Mesure de l'espace de travail
- Objet

i) Dynamitage — ce qui comprend les activités sismiques et géophysiques

Éléments à intégrer aux dessins sur le dynamitage

- Disposition des charges (ce qui comprend le nombre d'unités/de lignes)
- Spécification du type et du matériau de la source
- Poids de charge par trou
- Distance par rapport aux installations d'Enbridge
- Nom du projet et nom de la perspective (Canada, ou s'il y a lieu)

j) Accès à l'emprise

Éléments à intégrer aux dessins sur l'accès à l'emprise

- Emplacement
- Utilisation kilométrique ou milliaire de l'emprise
- Largeur de l'accès
- Points de sortie/entrée
- Remplissez les renseignements sur le franchissement avec un véhicule [voir les points l), m) et n) pour les exigences relatives aux véhicules à roues, à chenilles et au compactage ci-dessous]

k) Utilisation des routes appartenant à Enbridge

Éléments à intégrer sur les dessins d'utilisation des routes appartenant à Enbridge

- Indiquez les routes à utiliser

Éléments à intégrer sur les dessins d'utilisation des routes appartenant à Enbridge

- Utilisation du kilomètre ou du mille
- Motif requis
- Fréquence d'utilisation
- Remplissez les renseignements sur le franchissement avec un véhicule [voir les points l), m) et n) ci-dessous pour les exigences relatives aux véhicules à roues, à chenilles et au compactage]

l) Véhicules à roues

Éléments à intégrer aux dessins de véhicules à roues

Fournissez tous les renseignements dans la section de dessin type pour les véhicules à roues.

- Pour les véhicules autorisés à circuler légalement sur la route, présentez un dessin type qui comprend le tableau de la section [3.3.3, Dessins types de franchissement \(Schéma 15 : véhicules à roues – dessin type\)](#) pour chacune des charges par essieu les plus lourdes en fonction du groupe et du type d'essieu, c.-à-d. l'essieu simple le plus lourd, l'essieu tandem le plus lourd et le triple essieu le plus lourd.
- Pour les véhicules non autorisés à circuler légalement sur la route, présentez un dessin type comportant le tableau de la section [3.3.3, Dessins types de franchissement \(Schéma 15 : véhicules à roues – dessin type\)](#) pour chaque véhicule.

m) Véhicules à chenilles

Éléments à intégrer aux dessins de véhicules à chenilles

- Présentez un dessin type qui comprend le tableau de la section [3.3.3, Dessins types de franchissement \(Schéma 14 : véhicules à chenilles – dessin type\)](#) pour chaque véhicule à chenilles.

n) Matériel de compactage

Éléments à intégrer dans les dessins de matériel de compactage

- Présentez un dessin type qui comprend un tableau de la section [3.3.3, Dessins types de franchissement \(Schéma 16 : matériel de compactage – dessin type\)](#) pour chaque équipement de compactage.

3.3.3 Dessins types de franchissement

Voir les dessins types ci-dessous pour :

- Franchissement de route
- Franchissement d'installation
- Connexion du fil d'essai pour pipeline en acier
- Franchissement de voie ferrée
- Rampes de franchissement
- Rampe de franchissement avec plate-forme de bois modulaire
- Ponts passant au-dessus d'un pipeline
- Resurfaçage ou renouvellement du gravelage
- Restauration de fossé

Guide et exigences en matière de franchissement et d'empiétement — version canadienne

- Bermes mineures
- Installations en surface
- Véhicules à roues
- Véhicules à chenilles
- Matériel de compactage

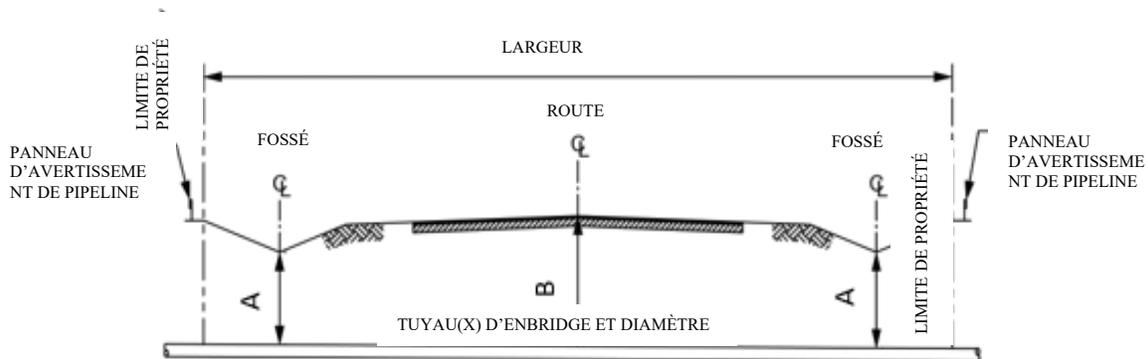


Schéma 3: Franchissement de route — dessin type

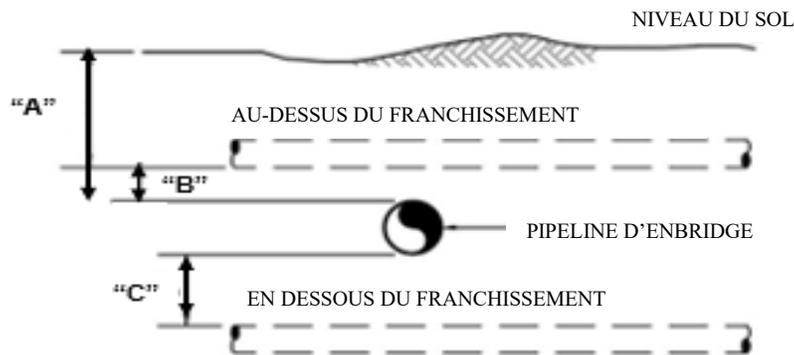


Schéma 4: Franchissement d'installation – dessin type

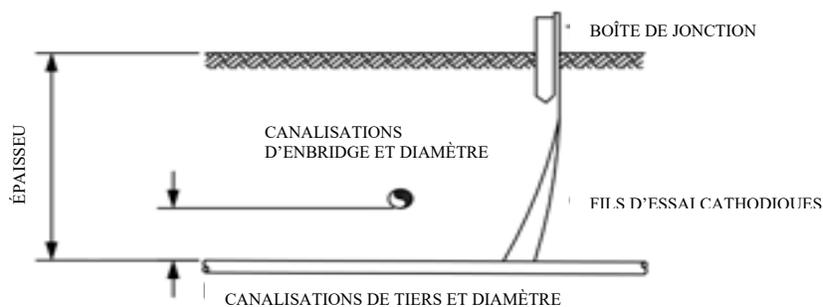
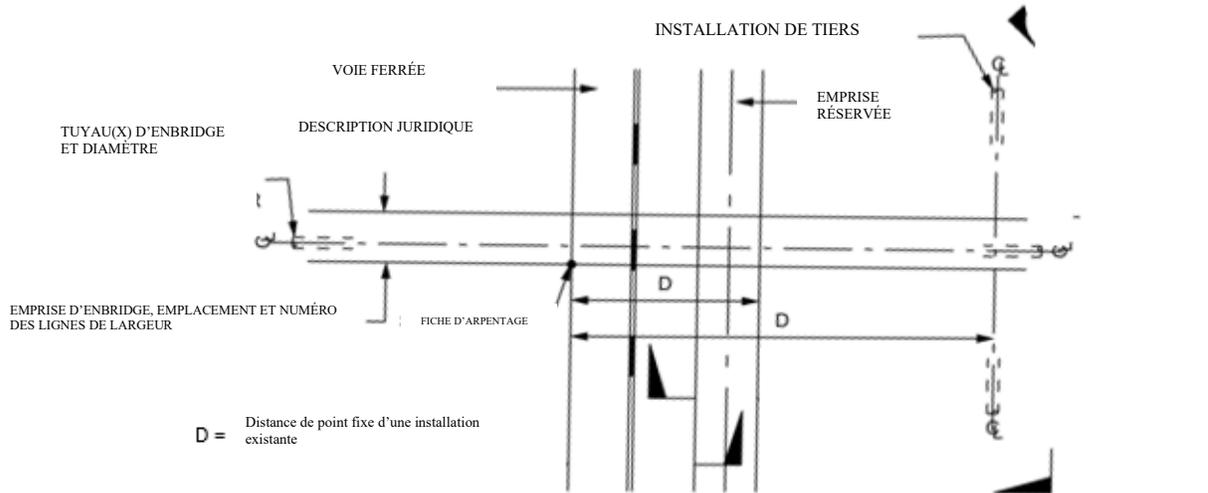
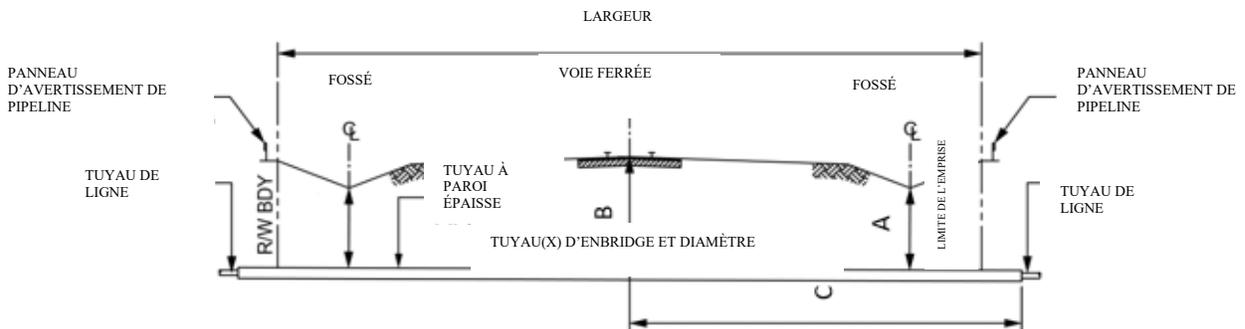


Schéma 5: Connexion du fil d'essai pour un pipeline en acier – dessin type



Plan de l'emplacement



Remarque : Étant donné que les pipelines d'Enbridge fonctionnent sous haute pression, un ou plusieurs représentants d'Enbridge doivent être présents pendant la construction.

Schéma 6: Franchissement de voie ferrée — dessin type

Guide et exigences en matière de franchissement et d'empiètement — version canadienne

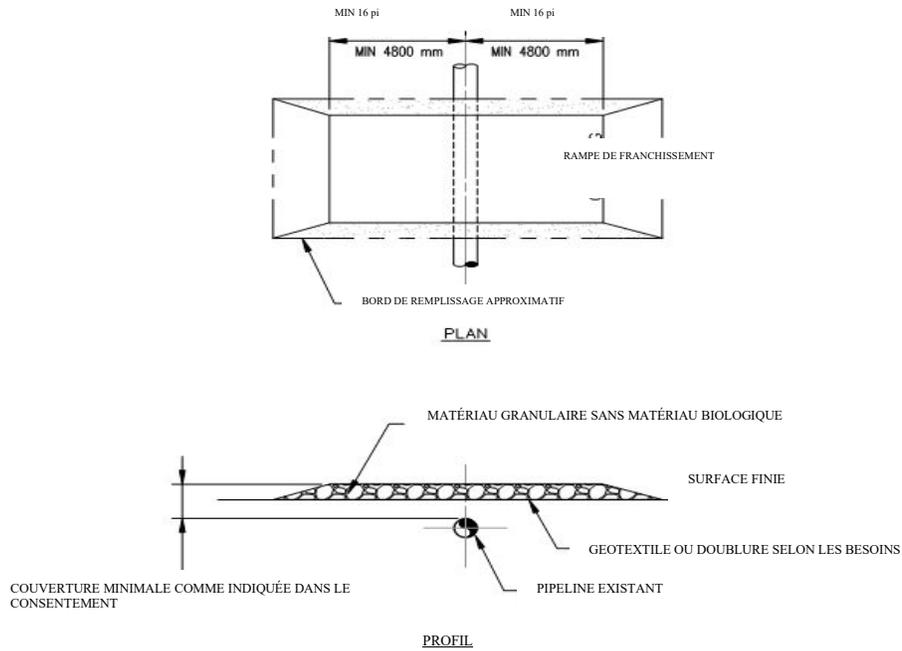


Schéma 7: Rampe de franchissement – dessin type

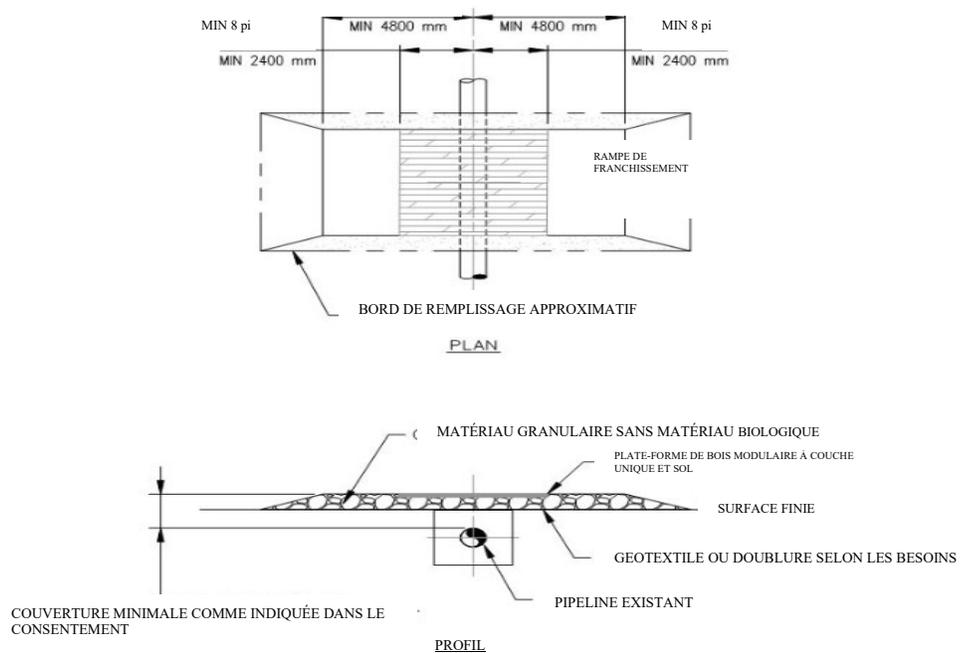


Schéma 8: Rampe de franchissement avec plate-forme de bois modulaire – dessin type

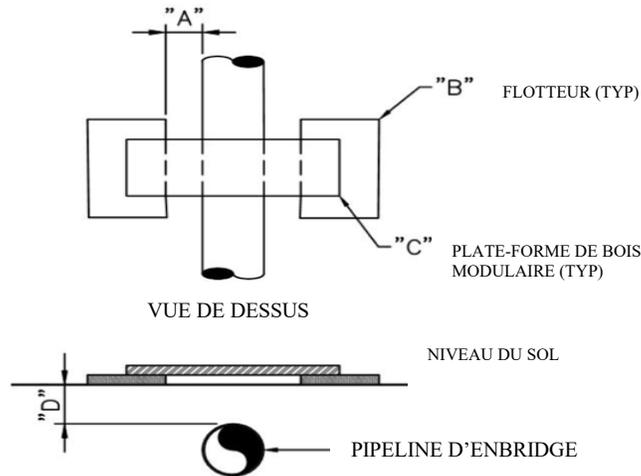
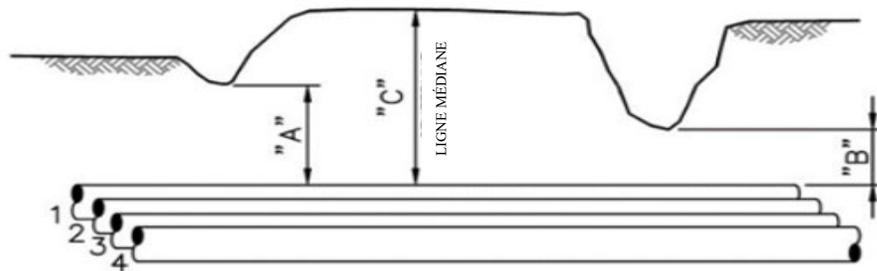


Schéma 9: Ponts passant au-dessus d'un pipeline — dessin type



Les dimensions jusqu'au haut de la canalisation

Schéma 10: Resurfacement ou renouvellement du gravelage — dessin type

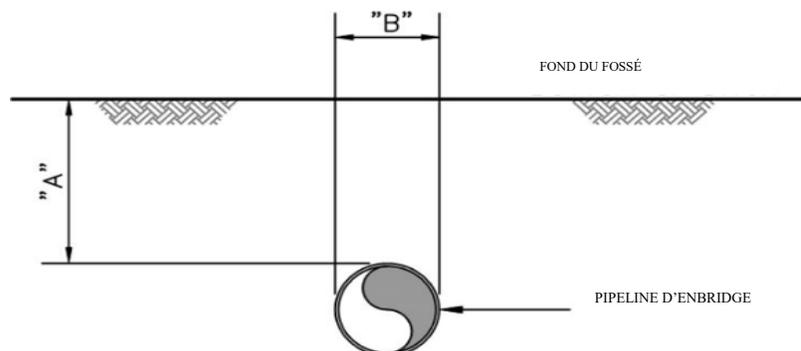


Schéma 11: Restauration du fossé — dessin type

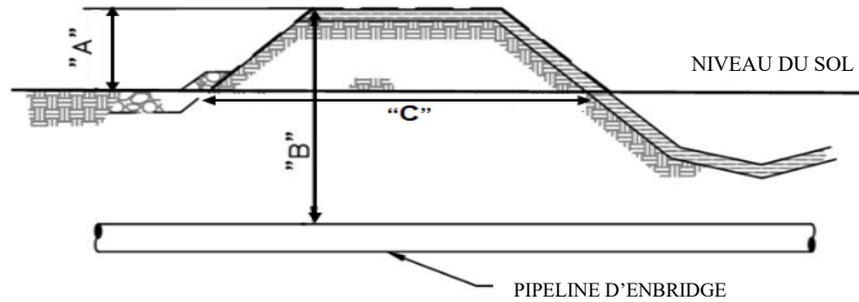


Schéma 12: Bermes mineures – dessin type

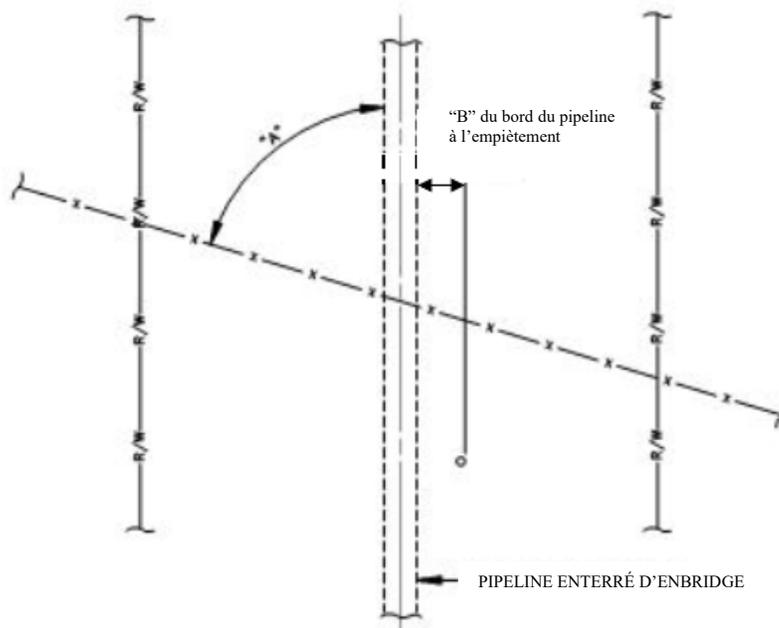
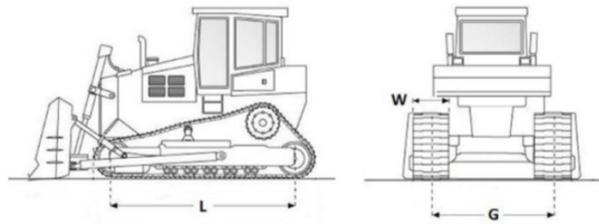


Schéma 13: Installations en surface – dessin type

Guide et exigences en matière de franchissement et d'empiètement — version canadienne

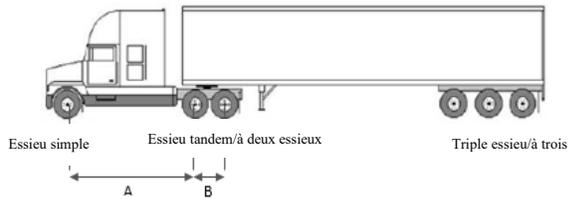


Fabricant :				Modèle :	
Description du matériel :					
Poids brut du véhicule en pleine charge :				<input type="checkbox"/> kg <input type="checkbox"/> lb	
	Largeur des patins des chenilles (voir W dans le schéma) :	Longueur des chenilles au sol (voir L dans le schéma) :	Écartement de la voie au centre (voir G dans le schéma) :		
Voie	<input type="checkbox"/> mm <input type="checkbox"/> po	<input type="checkbox"/> mm <input type="checkbox"/> po	<input type="checkbox"/> m <input type="checkbox"/> pi		

Schéma 14: Véhicules à chenilles — dessin type

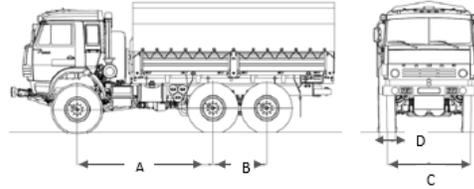
Guide et exigences en matière de franchissement et d'empiètement — version canadienne

Exigences en matière d'autorisation à circuler légalement sur la route



Remplissez le tableau suivant pour la charge par essieu la plus importante par groupe qui permette de circuler légalement sur la route. PAS pour les engins de chantier ni les véhicules autorisés à circuler légalement hors route

Exigences en matière d'autorisation à circuler légalement hors route



Remplissez le tableau suivant pour chaque véhicule non autorisé à circuler légalement sur la route.

Fabricant :					Modèle :			
Description du matériel :								
Poids brut du véhicule entièrement chargé :					<input type="checkbox"/> kg <input type="checkbox"/> lb			
Groupe d'essieux	Max. Poids en charge PAR essieu	Nombre de pneus PAR essieu	Largeur de chaque pneu (voir D ci-dessus)		Pression des pneus	Distance entre la ligne médiane du train de pneus (voir C ci-dessus)	Distance de la ligne médiane à l'essieu précédent (voir A et B ci-dessus)	
Direction	<input type="checkbox"/> kg <input type="checkbox"/> lb		<input type="checkbox"/> mm <input type="checkbox"/> po			<input type="checkbox"/> mm <input type="checkbox"/> po	<input type="checkbox"/> mm <input type="checkbox"/> po	
2e	<input type="checkbox"/> kg <input type="checkbox"/> lb		<input type="checkbox"/> mm <input type="checkbox"/> po			<input type="checkbox"/> mm <input type="checkbox"/> po	<input type="checkbox"/> mm <input type="checkbox"/> po	
3e	<input type="checkbox"/> kg <input type="checkbox"/> lb		<input type="checkbox"/> mm <input type="checkbox"/> po			<input type="checkbox"/> mm <input type="checkbox"/> po	<input type="checkbox"/> mm <input type="checkbox"/> po	
4e	<input type="checkbox"/> kg <input type="checkbox"/> lb		<input type="checkbox"/> mm <input type="checkbox"/> po			<input type="checkbox"/> mm <input type="checkbox"/> po	<input type="checkbox"/> mm <input type="checkbox"/> po	
5e	<input type="checkbox"/> kg <input type="checkbox"/> lb		<input type="checkbox"/> mm <input type="checkbox"/> po			<input type="checkbox"/> mm <input type="checkbox"/> po	<input type="checkbox"/> mm <input type="checkbox"/> po	
6e	<input type="checkbox"/> kg <input type="checkbox"/> lb		<input type="checkbox"/> mm <input type="checkbox"/> po			<input type="checkbox"/> mm <input type="checkbox"/> po	<input type="checkbox"/> mm <input type="checkbox"/> po	
7e	<input type="checkbox"/> kg <input type="checkbox"/> lb		<input type="checkbox"/> mm <input type="checkbox"/> po			<input type="checkbox"/> mm <input type="checkbox"/> po	<input type="checkbox"/> mm <input type="checkbox"/> po	
Total Axle Weight								

Schéma 15: Véhicules à roues — dessin type

Guide et exigences en matière de franchissement et d'empiètement — version canadienne

Sélectionnez le diagramme approprié ou faites-en un croquis	Tambour et deux pneus 		2 tambours 		4 tambours 		Autre (faites un croquis ici)
	Fabricant :			Modèle :			
Description du matériel :							
Dimensions (par diagramme entouré/sélectionné)							
Longueur du tambour :	L =	<input type="checkbox"/> mm <input type="checkbox"/> po	Diamètre du tambour :	D =	<input type="checkbox"/> mm <input type="checkbox"/> po		
Empattement :	B =	<input type="checkbox"/> mm <input type="checkbox"/> po	Largeur du pneu :	A =	<input type="checkbox"/> mm <input type="checkbox"/> po		
Mesure (au centre) :	G =	<input type="checkbox"/> mm <input type="checkbox"/> po	Pression du pneu :			<input type="checkbox"/> psi <input type="checkbox"/> kPa	
Autres cotes d'après croquis :							
Chargement (incluez les unités) :							
Poids total en fonctionnement :						<input type="checkbox"/> tambours lisses <input type="checkbox"/> tambours à pieds d'ameurs	
Poids statique sur l'essieu / le tambour avant :							
Poids statique sur l'essieu / le tambour arrière :							
Force centrifuge : fortes vibrations faibles vibrations							

Schéma 16: Matériel de compactage — dessin type

3.4 Présentation de la demande

Envoyez votre demande remplie et les dessins connexes à l'une des adresses électroniques suivantes :

- crossingsCanada@enbridge.com
- crossingsUS@enbridge.com

3.5 Examen de la demande et consentement écrit

Après la présentation d'une demande écrite de consentement, Enbridge examinera les demandes d'installation ou d'activité temporaire proposées afin de s'assurer que les travaux proposés ne présenteront pas de risque pour ses installations existantes et que tout accès requis aux installations existantes aux fins d'entretien ou en cas d'urgence ne sera pas perturbé.

Certaines demandes peuvent nécessiter une évaluation technique supplémentaire. Il faudra plus de temps dans le cadre d'une telle évaluation pour examiner les installations ou les activités temporaires proposées avant qu'Enbridge ne donne son consentement. Tout sera mis en œuvre pour fournir un consentement écrit dans un délai raisonnable. Veuillez vous assurer que votre demande est complète (reportez-vous aux autres sections de ce document pour les éléments pertinents à l'activité que vous proposez) et qu'elle est présentée suffisamment tôt.

4 Exigences précédant les travaux de construction — centres d'appel unique et demandes de localisation

4.1 Centres d'appel unique

Appelez ou cliquez avant de creuser! Enbridge est membre du service de communication rapide, gratuit et facile d'utilisation « Call or Click Before You Dig » qui avise les entreprises membres des activités proposées afin que l'infrastructure souterraine puisse être jalonnée en toute sécurité au moyen de drapeaux, de piquets ou de peinture avant le début des travaux.

Avant de commencer les travaux, que ce soit dans votre jardin ou sur un chantier commercial, vous devez soumettre une demande de localisation afin de déterminer en toute sécurité l'éventuelle présence d'installations souterraines. Pour ce faire, contactez votre centre d'appel unique local, comme indiqué ci-dessous.

Tableau 2: Coordonnées des centres d'appel unique canadiens

Région	Téléphone	Site Web
Colombie-Britannique	1-800-474-6886	https://www.bconecall.bc.ca/
Alberta	1-800-242-3447	http://albertaonecall.com
Saskatchewan	1-866-828-4888	www.sask1stcall.com
Manitoba	1-800-940-3447	http://www.clickbeforeyoudigmb.com/
Ontario	1-800-400-2255	www.on1call.com
Québec	1-800-663-9228	www.info-ex.com
Nouveau-Brunswick :	1-866-344-5463	www.info-ex.com
Nouvelle-Écosse	1-866-344-5463	www.info-ex.com

Région	Téléphone	Site Web
Territoires du Nord-Ouest	1-867-587-7000	Service non offert dans les Territoires du Nord-Ouest

4.2 Demandes de localisation aux centres d'appel unique

Les demandeurs doivent présenter une demande de localisation auprès du centre d'appel unique approprié et s'assurer qu'Enbridge a procédé à une localisation avant de commencer toute activité de perturbation du sol.

Dans les situations suivantes, il est nécessaire de procéder à une nouvelle demande de localisation :

- lorsque les jalons à la surface du sol sont déplacés, enlevés ou méconnaissables
- en cas d'expiration du billet d'appel unique
- si un nouvel entrepreneur ou sous-traitant est retenu pour effectuer des travaux de perturbation du sol dans la région, car le transfert (ferroulage) des billets existants n'est **pas** autorisé
- si la portée des travaux connaît un changement (c.-à-d. un changement concernant la zone d'excavation ou la durée d'un projet)

Remarque : Des localisations supplémentaires au-delà de la limite de localisation peuvent être nécessaires pour vérifier l'alignement.

5 Exigences pendant les travaux de construction

5.1 Exigences générales

5.1.1 Consentement entièrement exécuté sur place

Les demandeurs doivent s'assurer qu'une copie entièrement signée du consentement se trouve sur place pendant la construction, et ce, avant que l'avis ne soit fourni à un représentant d'Enbridge.

5.1.2 Arrêt des travaux

Les représentants d'Enbridge ont le pouvoir d'arrêter les travaux en tout temps sur la base de préoccupations en matière de sécurité, d'environnement ou d'exploitation ou de circonstances imprévues ou encore de situations d'urgence. Par exemple, les représentants d'Enbridge peuvent arrêter les travaux s'ils :

- s'inquiètent de la sûreté ou de la sécurité des biens d'Enbridge, de l'environnement et du public;
- sont inquiets pour l'intégrité du pipeline;
- sont tenus de partir du chantier.

Le représentant d'Enbridge déterminera quand les activités pourront reprendre.

5.1.3 Contact accidentel avec les installations d'Enbridge

Avisez immédiatement un représentant d'Enbridge si :

- votre équipement entre accidentellement en contact avec une installation d'Enbridge
- vous pensez que votre équipement a pu entrer en contact avec une installation d'Enbridge

Remarque : Une petite égratignure ou une simple bosse sur le revêtement d'un pipeline peut avoir une incidence sur la sécurité à long terme du pipeline et doit être évaluée par Enbridge. Voir la section [6](#) pour les coordonnées en cas d'urgence.

5.1.4 Sécurisation des travaux d'excavation à ciel ouvert sans surveillance

Les excavations à ciel ouvert, les tranchées, les nids-de-poule et les forages qui ne sont pas surveillés doivent être barricadés ou clôturés, en fonction des conditions. Si une installation d'Enbridge est laissée sans surveillance pendant la nuit, il convient de recourir à des plaques pour la circulation en acier, à une clôture de sécurité orange, ou encore à une autre méthode de sécurisation des lieux approuvée par Enbridge pour protéger le public, l'environnement et les installations de l'entreprise.

5.1.5 Protection de la signalisation et des postes d'essai d'Enbridge

S'il y a lieu, tous les postes d'essai et la signalisation d'Enbridge doivent être protégés pendant la construction. Si l'un d'entre eux doit être déplacé en raison de travaux de construction, il convient qu'un représentant d'Enbridge y procède ou qu'il en assure la supervision, et cela aux frais du demandeur.

5.2 Localiser et identifier les installations souterraines

5.2.1 Identification formelle des installations d'Enbridge

Enbridge exige que toutes les installations enfouies soient localisées et identifiées formellement à sa satisfaction avant que les activités planifiées de perturbation du sol se déroulent à moins de 5 m (16 pi) de l'une de ses installations ou dans l'emprise. En plus de la demande de localisation auprès d'un centre d'appel unique, le demandeur doit identifier formellement toute installation d'Enbridge par l'intermédiaire d'un ou plusieurs des éléments suivants :

- Creusage à la main
- Excavation par aspiration (aspirateur d'air ou hydro-aspirateur)

Le demandeur doit veiller à ce que :

- l'identification formelle soit d'une largeur suffisante pour voir (identifier formellement) l'endroit, la direction ou l'alignement, la profondeur, la taille et le type de toutes les installations enterrées d'Enbridge;
- tous les virages ont au moins été formellement recensés au début, au centre et à la fin du coude pour s'assurer que le profil est déterminé avec précision (voir Schéma 17) (certains coudes peuvent nécessiter des trous d'exposition supplémentaires);
- les emplacements qui nécessitent plus d'un trou d'exposition ne doivent pas comporter de trous d'exposition espacés de plus de 23 m (75 pi) (du centre d'un trou au centre d'un autre trou).

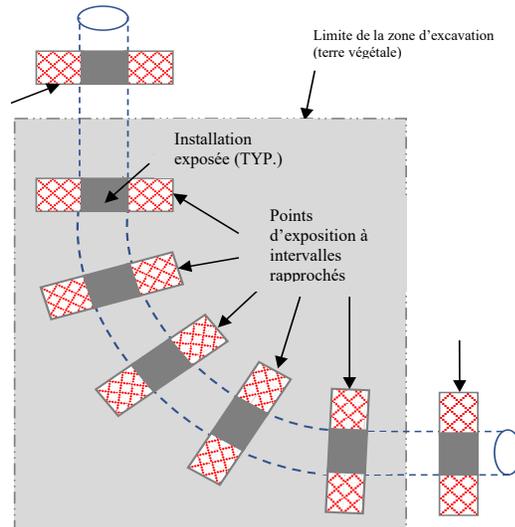


Schéma 17: Points d'exposition pour les coudes

5.2.2 Exigences en matière d'excavation par aspiration

Les activités d'excavation par aspiration comportent des risques inhérents et il convient de suivre les contrôles appropriés pour éviter d'endommager les installations d'Enbridge.

Pour toutes les activités d'excavation par aspiration, le demandeur doit s'assurer de ce qui suit :

- utiliser un tube en néoprène ou l'équivalent à l'extrémité de l'aspirateur pour qu'il soit impossible d'endommager l'installation d'Enbridge;
- enlever tout bout de roche incrusté dans les côtés de l'excavation qui pourrait tomber sur l'installation d'Enbridge lorsque l'activité d'excavation par aspiration sera terminée.

Pour les activités d'excavation par hydro-aspiration (hydro-vac), en plus des exigences ci-dessus, le demandeur doit :

- veiller à ce que la pression de l'eau pour les travaux ne dépasse pas 17 250 kPa (2500 psi);
- réduire la pression à moins de 10 350 kPa (1500 psi) et limiter la température de l'eau à 38 °C (100 °F) lors de l'excavation à moins de 0,3 m (1 pi) de toute installation d'Enbridge;
- veiller à ce que l'installation d'Enbridge ne reçoive pas de pulvérisation directe une fois qu'elle a été aperçue ou exposée.

5.2.3 Inspection par Enbridge du pipeline exposé

À tout endroit où un pipeline d'Enbridge est exposé, le demandeur doit permettre à Enbridge d'en inspecter l'état.

5.3 Excavation

5.3.1 Plan d'excavation

Le représentant d'Enbridge doit examiner et approuver un plan d'excavation avant que l'excavation mécanique puisse avoir lieu. Le plan d'excavation peut prendre la forme d'un document écrit ou d'une

Guide et exigences en matière de franchissement et d'empiétement — version canadienne

discussion orale avec le représentant d'Enbridge. Le plan d'excavation doit au minimum comprendre ce qui suit, sans toutefois s'y limiter :

- la position d'installation de l'excavatrice par rapport à l'actif d'Enbridge
- la nécessité de procéder à un nivellement pour l'excavatrice
- la profondeur et longueur d'excavation nécessaires
- les exigences en matière de pente et d'étalement
- les emplacements des rampes d'entrée/sortie
- les exigences minimales en matière de dégagement pour l'équipement mécanique
- l'emplacement et la profondeur du pipeline
- l'emplacement du déblai
- la conformité aux règlements fédéraux et provinciaux applicables

5.3.2 Exigences en matière d'excavation

L'utilisation de matériel d'excavation dans l'emprise d'Enbridge, ou hors de celle-ci et à moins de 3 m (10 pi) d'un pipeline d'Enbridge (mesuré à partir de la ligne médiane du pipeline), doit être évaluée par Enbridge.

Pour les excavations, le demandeur doit :

- veiller à ce qu'une barre soit soudée sur les dents du godet de la pelle rétrocaveuse et que les couteaux latéraux soient retirés. Dans des circonstances exceptionnelles où des godets à dents et des bulldozers à dents de défonceuse sont nécessaires, il convient d'obtenir une approbation documentée de la part du représentant d'Enbridge;
- **s'abstenir** d'utiliser de quelque manière que ce soit une installation d'Enbridge comme plate-forme pendant l'excavation;
- **s'abstenir d'**utiliser une excavatrice mécanique à moins de 0,6 m (2 pi) de toute installation d'Enbridge, ce qui comprend les matériaux qui dépassent à l'extérieur du godet (par exemple, des matériaux gelés, des roches ou du béton) (1,0 m [3 pi] pour les conduites sous réglementation de la REC);
- **s'abstenir** d'utiliser des marteaux-piqueurs à commande manuelle ou des houes équipées de marteaux-piqueurs directement au-dessus de toute installation Enbridge.

5.4 Exigences en matière de tarière et de battage de pieux

Les activités de battage de pieux et celles utilisant une tarière ne sont pas autorisées dans l'emprise.

La tarière et le battage de pieux à l'extérieur de l'emprise, mais à l'intérieur des zones réglementaires pour les lignes sous réglementation de la REC et de l'AER, ou à moins de 10 m (33 pi) de toute installation d'Enbridge se trouvant sous le niveau du sol doivent être examinés et approuvés par Enbridge.

5.5 Exigences relatives à l'entreposage de matériaux

L'entreposage de matériaux ou le stationnement temporaire d'équipement ou de véhicules n'est **pas** autorisé sur toute emprise d'Enbridge à moins que cette dernière ait donné son approbation par écrit.

Si le placement de tas de terre sur l'emprise est approuvé, Enbridge exige ce qui suit à leur sujet :

- qu'ils soient entreposés à au moins 1 m (3 pi) du bord d'une excavation en travaux

- que leur pente ne dépasse pas 45 degrés par rapport à l'horizontale
- que leur hauteur ne dépasse pas 1,5 m (5 pi)
- qu'ils disposent d'une barrière physique, approuvée par Enbridge, se trouvant sur le sol avant de placer de la terre dessus

5.6 Levage de charges au-dessus des installations d'Enbridge

Lorsqu'il travaille à proximité immédiate d'une installation d'Enbridge, le demandeur doit s'assurer de ce qui suit :

- l'équipement utilisé pour le levage, qui comprend les grues, et le montage associé sont adéquatement entretenus, vérifiés et calibrés, et sont correctement dimensionnés pour la charge prévue;
- l'équipement n'est pas installé à moins de 3 m (10 pi) d'une installation d'Enbridge;
- les stabilisateurs ne sont pas installés à moins de 3 m (10 pi) de toute installation d'Enbridge;
- les ascenseurs ne se trouvent pas directement au-dessus d'une installation exposée d'Enbridge ou ne se balancent pas au-dessus de celle-ci;
- des patins pour stabilisateur de taille appropriée sont utilisés;
- la flèche de la grue ne s'étend pas au-dessus des installations d'Enbridge en élévation pendant les opérations de levage;
- s'il faut procéder à un levage au-dessus d'une installation souterraine d'Enbridge, le plan de levage proposé devra être soumis à une évaluation technique afin de déterminer les exigences appropriées en matière d'atténuation en vue de protéger l'installation souterraine d'un risque de chute de charge.

5.7 Structures de protection temporaires

5.7.1 Conceptions de structures de protection temporaires

Le demandeur doit fournir des conceptions techniques liées aux structures de protection temporaires situées dans l'emprise d'Enbridge ou à moins de 5 m (16 pi) de toute installation d'Enbridge.

5.7.2 Structure adjacente ou protection des fondations

Le demandeur doit s'assurer qu'un ingénieur professionnel soit consulté pour examiner la stabilité de toute structure ou fondation d'Enbridge qui pourrait être affectée par une excavation ou une tranchée. Si nécessaire, une structure de protection temporaire doit être conçue, construite et installée pour supporter la structure ou la fondation conformément aux spécifications d'un ingénieur professionnel.

5.7.3 Étayage et caissons de tranchée

Les demandeurs doivent s'assurer que :

- tous les caissons de tranchée et l'étaisage sont installés et enlevés conformément aux spécifications des fabricants et à la réglementation applicable
- avant l'installation d'un caisson de tranchée, une copie du certificat technique ou d'un dessin technique estampillé, y compris les instructions de montage et de démontage, est :
 - envoyée à tous les employés d'Enbridge
 - mise à disposition sur le chantier
 - destinée à identifier ce caisson de tranchée

- les caissons de tranchée empilés dans des déblais profonds sont correctement fixés les uns aux autres conformément à la conception technique
- seuls des points de levage et des connecteurs de levage conçus par des professionnels ou des méthodes de levage approuvées par le fabricant sont utilisés pour soulever des caissons de tranchée
- l'espace entre le caisson de tranchée et le mur d'excavation est remblayé pour limiter le mouvement du sol en cas d'effondrement

5.7.4 Rampes de passage temporaires et ponts passant au-dessus d'un pipeline

5.7.4.1 Lorsque les rampes et les ponts passant au-dessus d'un pipeline ne sont pas nécessaires

Des rampes de passage temporaires ou des ponts passant au-dessus d'un pipeline ne sont pas nécessaires si l'épaisseur de couverture dépasse 3 m (10 pi) et si le poids du véhicule est inférieur à 25 400 kg (56 000 lb) par essieu ou à 27 270 kg (60 000 lb), pour un véhicule à chenilles. Il convient de relever que certaines régions peuvent avoir des exigences plus strictes en matière de poids pour des pipelines particuliers.

5.7.4.2 Rampes de franchissement temporaires

Lorsqu'Enbridge l'estime nécessaire, le demandeur doit construire des rampes de franchissement temporaires conformément au [Schéma 7 : Rampe de franchissement – dessin type](#) et [Schéma 8 : Rampe de franchissement avec plate-forme de bois modulaire](#) dans la section [3.3.3, Dessins types de franchissement](#).

Le demandeur doit :

- entretenir les rampes de franchissement de manière à ce que la formation d'ornières ou la dégradation des rampes ne réduise pas l'épaisseur minimale de couverture exigée;
- enlever toutes les rampes pendant la démobilisation, à moins d'avoir reçu l'autorisation écrite d'Enbridge;
- retirer la rampe complète et restaurer la zone aussi près que possible de son état d'origine à la fin de la construction;
- respecter la profondeur minimale de la couverture comme indiqué dans le consentement;
- respecter les dégagements minimaux indiqués aux [schémas 7 et 8](#) à la section [3.3.3, Dessins types de franchissement](#);
- s'assurer que le tablier de la rampe mesure au moins 4800 mm (16 pi) de chaque côté du centre du pipeline;
- lors de l'utilisation de plates-formes de bois modulaire, veillez à ce que :
 - le tablier de la rampe mesure au moins 4800 mm (16 pi) de chaque côté du centre du pipeline;
 - les plates-formes de bois modulaire sont centrées au-dessus du pipeline et ont une envergure d'au moins 2400 millimètres (8 pi) de chaque côté du pipeline
- s'assurer que la largeur de la rampe n'empiète pas au-delà des limites fixées dans le consentement;
- veiller à ce que la pente latérale de la rampe ne dépasse pas une inclinaison de 1 verticale pour 4 horizontale;
- s'assurer que la rampe est compactée et qu'elle dispose d'une chute transversale pour garantir que l'eau ne s'y accumule pas, ce qui entraînerait une trop grande formation d'ornières;
- installer un géotextile ou une barrière de doublure, à la discrétion du représentant d'Enbridge;

Guide et exigences en matière de franchissement et d'empiètement — version canadienne

- pour plusieurs lignes, veiller à ce que le dégagement mesure au moins 4800 mm (16 pi) à partir du centre des pipelines les plus extérieurs.

Voir la section [3.3.3, Dessins types de franchissement](#) pour les dessins de rampe ([Schéma 7 : Rampe de franchissement – dessin type](#) et [Schéma 8 : Rampe de franchissement avec plate-forme de bois modulaire – dessin type](#)).

5.7.4.3 Pont passant au-dessus d'un pipeline Exigences

Un pont passant au-dessus d'un pipeline peut être approuvé s'il répond aux critères ci-après. Si cela n'est pas le cas, le demandeur devra soumettre une conception accompagnée de la « Demande de franchissement et d'empiètement » (voir [Annexe A](#)) :

- La distance du bord du radier au bord de l'installation doit être d'au moins 1,5 m (5 pi).
- Les radiers en bois doivent mesurer 2,4 m x 3,0 m (8 pi x 10 pi). L'utilisation de plates-formes de bois modulaire à cadre en acier plus grandes nécessite des radiers plus grands. La largeur de la rampe doit être suffisante pour s'adapter à l'équipement. Des radiers supplémentaires doivent être échelonnés de manière à ce que les charges soient réparties efficacement sur eux.
- Le chevauchement d'une plate-forme de bois modulaire et du radier doit être d'au moins 0,6 m (2 pi).
- La rampe doit être perpendiculaire au pipeline.

Un pont passant au-dessus d'un pipeline peut être approuvé sur le terrain à l'aide de la « demande sur place de franchissement et d'empiètement et consentement » (voir [Annexe B](#)) si le pont passant au-dessus du pipeline répond aux critères ci-dessus et si l'épaisseur minimale de couverture est de 1 m (3 pi).

Voir la section [3.3.3, Dessins types de franchissement](#) pour un dessin concernant les ponts passant au-dessus des pipelines ([Schéma 9 : Ponts passant au-dessus de pipelines – dessin type](#)).

5.8 Exigences en matière de remblayage et de compactage

Le remblayage et le compactage autour d'une installation d'Enbridge doivent être effectués par Enbridge ou sous sa supervision directe, et doivent respecter les normes de construction et d'ingénierie de l'entreprise.

Dans l'emprise, les équipements de compactage et vibratoires à conduite ou autoportés dont le mécanisme de vibration est enclenché sont interdits sans évaluation.

Exigences minimales pour les équipements de compactage et vibratoires :

- Les équipements vibratoires et de compactage à conduite ou autoportés sont autorisés à moins de 1 m (3 pi) horizontalement par rapport à un pipeline si toutes les conditions suivantes sont remplies :
 - aucun mécanisme vibratoire actif
 - moins de 9 072 kg (20 000 lb) par essieu
 - au moins 1,2 m (4 pi) d'épaisseur
- L'équipement de compactage portatif (ce qui comprend l'équipement vibratoire) est autorisé :
 - à moins de 0,6 m (2 pi) de dégagement vertical et horizontal du pipeline
 - à moins de 0,6 m (2 pi) de dégagement vertical et 0,3 m (1 pi) de dégagement horizontal du pipeline avec l'approbation.

Si les exigences ci-dessus ne sont pas remplies, le demandeur doit remplir et présenter une « Demande de franchissement et d'empiètement » au groupe des franchissements aux fins d'évaluation et

d'approbation techniques, et intégrer des renseignements sur l'équipement de compactage dans le [schéma 16, Équipement de compactage – dessin type](#) de la section [3.3.3, Dessins types de franchissement](#).

5.9 Installations souterraines

5.9.1 Exigences relatives aux installations souterraines

L'angle de franchissement pour les installations doit être compris entre 45 et 90 degrés (de préférence aussi perpendiculaire que possible). Toutes les installations souterraines doivent conserver une hauteur uniforme sur toute la largeur de l'emprise, à l'exception des installations de type gravitaire ou des installations installées par forage directionnel horizontal (FDH).

Assurez-vous que les installations souterraines non métalliques, à l'exception des tuyaux de drainage agricoles, disposent d'une ligne de traçage, de marqueurs à bille du système de marqueur électronique EMS, d'étiquettes d'identification par radiofréquence ou d'une autre méthode de remplacement de jalonnement de localisation acceptable par l'industrie. Le câble traceur doit se terminer à un emplacement approuvé par le représentant d'Enbridge où il est encore accessible à des fins de localisation ultérieure. Le câble traceur doit être fixé à intervalles appropriés au pipeline souterrain du demandeur.

Les lignes à fibres optiques à haute capacité et les lignes électriques doivent être installées dans un conduit ou un tubage (série 80 au minimum ou équivalent) ou un enrobage de béton (teint en rouge si électrique) comportant un fil traceur. Ce conduit ou tubage doit être maintenu à au moins 3 m (10 pi) de chaque côté de toute installation d'Enbridge ou sur toute la largeur de l'emprise d'Enbridge, selon la plus grande distance.

Lorsque son installation est un pipeline en acier, le demandeur doit concevoir et installer, au minimum, un poste d'essai de la protection cathodique équipé de deux fils d'essai de protection cathodique gainés et connectés à l'installation du demandeur à l'emplacement d'accès raisonnable le plus proche, tel que déterminé et approuvé par un représentant d'Enbridge. Voir le [schéma 5 : Connexion des fils d'essai pour pipeline d'acier — dessin type](#).

5.9.2 Installations à ciel ouvert

5.9.2.1 Au-delà des exigences relatives à une installation d'Enbridge

Exigences techniques

Les demandeurs doivent agir comme suit :

- parvenir à un dégagement minimal de 0,3 m (1 pi) pour les canalisations de services publics de diamètre nominal 6 et moins et les lignes électriques de moins de 750 V ; toutes les autres installations nécessitent un dégagement minimum de 0,6 m (2 pi), sauf indication contraire;
- utiliser un ruban avertissant de la présence d'installations de service public à 0,3 m (1 pi) sous le niveau du sol, conformément au code de couleur uniformisé de l'APWA, et au fond de la tranchée (qui est de la couleur correspondant aux pipelines Enbridge) sur toute la largeur de l'emprise d'Enbridge, à moins de directives différentes;
- ajouter initialement deux couches de matériau géotextile, si une base d'agrégats est utilisée au fond de la tranchée proposée.

Activités approuvées sur le terrain

Les activités souterraines énumérées ci-dessous qui répondent aux exigences énumérées ci-dessus peuvent être approuvées sur le terrain à l'aide de la « demande sur place de franchissement et d'empiètement et consentement » (voir [Annexe B](#)), sinon le demandeur devra soumettre une conception en utilisant la « Demande de franchissement et d'empiètement » (voir [Annexe A](#)) :

- Câble (coaxial)
- Pipelines non métalliques de DN6 ou moins
- Fibre optique
- Électricité inférieure à 750 V
- Tuyau de drainage

Voir la section [3.3.3, Dessins types de franchissement](#), pour les installations souterraines au-dessus d'une installation Enbridge ([Schéma 4 : Franchissement d'installation – dessin type](#)).

5.9.2.2 Ci-dessous, les exigences relatives aux installations d'Enbridge

Exigences techniques

Les demandeurs doivent agir comme suit :

- atteindre un dégagement minimum de 0,6 m (2 pi), sauf indication contraire;
- prendre les mesures appropriées pour empêcher le tassement des tranchées/tuyaux et veiller tout particulièrement à ce que le compactage entre les installations de service public et le pipeline d'Enbridge soit suffisant pour atténuer le tassement et les vides;
- veiller à ce que la portée maximale non soutenue soit de 4,5 m (15 pi) pour toute installation d'Enbridge.

Activités approuvées sur le terrain

Les activités souterraines énumérées ci-dessous qui répondent aux exigences énumérées ci-dessus peuvent être approuvées sur le terrain à l'aide de la « demande sur place de franchissement et d'empiètement et consentement » (voir [Annexe B](#)), sinon le demandeur devra soumettre une conception en utilisant la « Demande de franchissement et d'empiètement » (voir [Annexe A](#)) :

- Câble (coaxial)
- Pipelines non métalliques de DN 6 ou moins
- Fibre optique
- Électricité inférieure à 750 V

Voir Section [3.3.3, Dessins types de franchissement](#), pour les installations souterraines situées au-dessus d'une installation Enbridge ([Schéma 4 : Franchissement d'installation – dessin type](#)).

5.9.3 Forage du sous-sol — Exigences relatives aux installations

5.9.3.1 Exigences techniques relatives au forage

Le demandeur doit respecter les exigences de dégagement minimales suivantes :

- pour foreuses directionnelles horizontales, 3 m (10 pi)
- pour les alésages directionnels horizontaux, 1 m (3 pi), mais cela peut être réduit à 0.6 m (2 pi) à condition que :
 - que l'installation souterraine soit formellement identifiée avant de creuser;

- que l'identification positive (par hydrovac à fente ou excavation manuelle) confirme la position du dispositif d'alésage et l'installation de tiers installée maintienne un dégagement d'au moins 0,6 m (2 pi) avant de croiser le bord avant de l'installation souterraine d'Enbridge;
- la vérification du consentement au franchissement qui a permis le dégagement réduit comportait un examen technique qui a déterminé l'inexistence de répercussions négatives à long terme sur l'installation d'Enbridge.

Remarque : le dégagement se mesure comme suit : du bord le plus proche du tracé de forage (le plus gros alésoir utilisé) au bord le plus proche d'une installation d'Enbridge, qui doit être respecté lors de l'exécution de ces activités.

5.9.3.2 Exigences générales relatives aux opérations d'alésage

Avant de commencer les opérations, les demandeurs doivent s'assurer de ce qui suit :

- un plan et une conception relatifs à l'alésage accompagnent la demande présentée
- les angles d'entrée et de sortie sont à l'extérieur de l'emprise d'Enbridge
- le matériel d'alésage est fixé pour éviter tout mouvement

Pendant les opérations, les demandeurs doivent :

- confirmer continuellement la profondeur et l'alignement pendant l'avancement des opérations d'alésage, ce qui comprend le tracé d'alésage ou le trou pilote;
- utiliser un équipement mécanique spécialisé (par exemple, des pinces de type hydraulique) pour casser les trains de forage (lorsque cela est pertinent par rapport au type de forage); l'utilisation de pinces manuelles ou de godets d'excavatrice est interdite;
- s'assurer que tous les câbles utilisés pour soulever les tiges de forage sont inspectés, en bon état, évalués pour la charge requise et exempts de nœuds (lorsque cela est pertinent pour le type de forage);
- **ne** pas procéder à un forage à l'aveugle; le pipeline d'Enbridge et la tête d'alésage doivent faire l'objet d'une identification positive (c.-à-d., nids-de-poule) aux fins de vérification des dégagements.

5.9.4 Exigences concernant le franchissement de tuyaux de drainage par des pipelines d'Enbridge

Les activités liées aux drains qui répondent aux exigences techniques ci-dessous peuvent être approuvées sur le terrain à l'aide de la « demande sur place de franchissement et d'empiètement et consentement » (voir [Annexe B](#)), sinon le demandeur doit présenter une demande en utilisation « Demande de franchissement et d'empiètement » (voir [Annexe A](#)) :

- Dégagement vertical de 0,3 m (1 pi) pour pipeline perpendiculaire
- 5 m (16 pi) ou plus à partir du bord du pipeline, s'il longe le pipeline et est à l'extérieur de l'emprise
- L'équipement utilisé doit être conforme aux exigences relatives au franchissement avec un véhicule et l'emplacement doit être conforme aux exigences minimales en matière de dégagement.

5.10 Installations en élévation

5.10.1 Exigences générales pour les installations en élévation

Parmi les installations en élévation, citons des éléments tels que les routes, les voies ferrées, les panneaux, les poteaux de clôture et les lignes électriques, ainsi que les lignes de communication.

Les demandeurs doivent s'assurer pour les installations suivantes que :

- les structures ayant des ancrages, pieux, fondations ou soutiens souterrains (par exemple, des bâtiments ou des piscines) ne sont pas installées dans l'emprise d'Enbridge ou à moins de 5 m (16 pi) de toute installation d'Enbridge, selon la plus grande distance
- un dégagement vertical minimal de 1,5 m (5 pi) pour les chaussées, les trottoirs et les aires de stationnement
- un dégagement vertical minimal de 3 m (10 pi) pour des voies ferrées

Pour les exigences supplémentaires, voir les autres sous-sections ci-dessous.

Voir la section [3.3.3, Dessins types de franchissement](#), pour un dessin type d'une installation en surface (Schéma 13 : Installations en surface – dessin type).

Remarque : Toutes les activités qui satisfont aux exigences des sections [5.10.2](#) à [5.10.11](#) peuvent être approuvées sur le terrain à l'aide de la « demande sur place de franchissement et d'empiètement et consentement » (voir [Annexe B](#)). À défaut, le demandeur doit présenter une demande en utilisant le document de « Demande de franchissement et d'empiètement » (voir [l'Annexe A](#)).

5.10.2 Installations de bornes kilométriques ou milliaires, piquets de clôture et panneaux

Voici les exigences :

- les poteaux, barres, tiges ou de pieux ne doivent pas être installés à moins de 1,5 m (5 pi) du bord horizontal d'une installation d'Enbridge;
- les franchissements de clôture doivent se faire à un angle compris entre 45 et 90 degrés (de préférence, aussi perpendiculaire que possible);
- les clôtures longeant parallèlement une installation d'Enbridge doivent être hors de l'emprise et à au moins 3 m (10 pi) d'une installation d'Enbridge;
- Il est interdit d'installer des clôtures de maçonnerie, en brique ou en pierre sur une emprise d'Enbridge.

Voir le schéma 13 : [Installations en surface – dessin type](#) dans la section [3.3.3, dessins types de franchissement](#).

5.10.3 Resurfaçage et renouvellement du gravelage

Voici les exigences minimales pour le resurfaçage et le renouvellement du gravelage des routes, des sentiers et des trottoirs :

- Resurfaçage associé à un fraisage/enlèvement maximum autorisé de 0,15 m (6 po)
- Resurfaçage allant jusqu'à 0,6 m (2 pi) de remblai

Voir la section [3.3.3, Dessins types de franchissement](#), pour un dessin type sur le resurfaçage et le renouvellement du gravelage (Schéma 10 : [resurfaçage et renouvellement du gravelage – dessin type](#)).

5.10.4 Restauration de fossés

L'exigence minimale pour la restauration de fossés est qu'elle doit aboutir à une épaisseur de couverture de plus de 0,9 m (3 pi) après remise en état au-dessus de l'installation (à l'exclusion des fossés dans les emprises ferroviaires).

Voir la section [3.3.3, Dessins types de franchissement](#), pour un dessin type de restauration d'un fossé (Schéma 11 : [Restauration de fossés – dessin type](#)).

Guide et exigences en matière de franchissement et d'empiètement — version canadienne

5.10.5 Bermes mineures

Voici les exigences minimales pour les bermes mineures :

- Jusqu'à 1 m (3 pi) de hauteur
- Ne pas dépasser une épaisseur totale de couverture de 2,1 m (7 pi) au-dessus d'une installation

Voir la section [3.3.3, Dessin types de franchissement](#), pour un dessin type de berme mineure ([Schéma 12 : Bermes mineures – dessin type](#)).

5.10.6 Épandage ou remplacement de matériaux d'apport de terre

Voici les exigences minimales pour l'épandage ou le remplacement des matériaux d'apport de terre :

- moins de 1 m (3 pi) de profondeur de sol supplémentaire et ne pas dépasser une épaisseur de couverture totale de 2,1 m (7 pi) au-dessus d'un pipeline;
- matériau d'apport de terre épandu sur un terrain qui n'est pas en pente;
- l'équipement utilisé doit être conforme aux exigences relatives au franchissement avec un véhicule et il ne doit pas y avoir d'excavation.

5.10.7 Décapage de la terre végétale ou nivellement et défrichage ou profilage

Les activités de décapage de la terre végétale/nivellement et de défrichage/profilage nécessitent l'examen et l'approbation d'Enbridge.

5.10.8 Installation auxiliaire, installation en surface ou entreposage temporaire

Lorsque la taille d'un terrain et la proximité de maisons limitent la capacité d'accéder à l'emprise ou limitent la capacité du propriétaire foncier à placer une installation privée ou un empiètement hors de l'emprise, les exigences minimales suivantes s'appliquent :

- les parcelles de jardin doivent avoir au moins 0,6 m (2 pi) de couverture au-dessus d'une installation;
- les arbres et arbustes adultes ne doivent pas dépasser une hauteur de 1,5 m (5 pi) et doivent maintenir une distance horizontale minimale de 3 m (10 pi) par rapport à l'installation la plus proche;
- les hangars d'entreposage doivent être mobiles à court préavis, sans fondation permanente, et ne peuvent pas dépasser 3 m x 3 m (10 x 10 pi), avec une distance horizontale minimale de 3 m (10 pi) par rapport au bord de l'installation la plus proche;
- l'équipement de jeu doit se trouver au-dessus du sol (au niveau du sol ou au-dessus) et être mobile à court préavis;
- les pépinières doivent disposer d'un dégagement horizontal minimum de 3 m (10 pi) du bord de l'installation la plus proche;
- les matériaux tels que les balles de foin et les piles en bois doivent avoir un dégagement horizontal minimal de 3 m (10 pi) à partir du bord de l'installation la plus proche;
- les équipements mobiles, les remorques, les bateaux ou les véhicules entreposés sur le sol doivent satisfaire aux exigences relatives au franchissement avec un véhicule (voir la section [5.10.11](#)) et être mobiles à court préavis.

5.10.9 Perturbation des sols agricoles

Le franchissement d'un pipeline avec un véhicule agricole ou de l'équipement mobile aux fins de l'accomplissement d'une activité agricole peut être effectué sans le consentement écrit d'Enbridge à condition que :

- la charge par essieu et la pression des pneus du véhicule ou de l'équipement mobile respectent les limites approuvées par le fabricant et ses directives d'utilisation;
- le point de franchissement n'ait pas fait l'objet d'un avis de la part d'Enbridge indiquant que le franchissement du pipeline à cet endroit pourrait compromettre la sécurité et la sûreté;
- la culture se situe à moins de 0,45 m (1.5 pi) de profondeur sous la surface;
- la perturbation du sol est inférieure à 30 cm (1 pi) de profondeur si elle ne réduit pas la couverture de terre au-dessus du pipeline à un niveau inférieur à celui qui était le sien lors de sa construction.

Les activités agricoles qui ne répondent pas aux conditions ci-dessus peuvent recevoir une approbation après avoir formulé une demande de consentement.

5.10.10 Contrôle de la végétation

Les exigences minimales pour le contrôle de la végétation sont les suivantes :

- les équipements utilisés doivent être conformes aux exigences relatives au franchissement avec un véhicule;
- le brûlage, le débroussaillage, le défrichage des arbres et le broyage des souches de la végétation existante qui pousse sur l'emprise sont autorisés s'ils sont conformes aux exigences en matière de franchissement, et si toute perturbation du sol ne dépasse pas 0,3 m (1 pi) de profondeur et reste à 1 m (3 pi) horizontalement du diamètre extérieur de l'installation d'Enbridge;
- enlèvement des systèmes racinaires des arbres de moins de 1,5 m (5 pi) de hauteur et situés à l'intérieur de la zone de perturbation du sol (voir la section [2.4](#)), mais à plus de 3 m (10 pi) d'une emprise d'Enbridge.

Il est à noter que l'enlèvement du système racinaire pourrait devoir être effectué par un entrepreneur approuvé par Enbridge aux frais du demandeur, car l'enlèvement pourrait avoir une incidence négative sur l'intégrité de l'installation.

5.10.11 Franchissements avec un véhicule — véhicules à roues et à chenilles

Les exigences minimales relatives au consentement sur place pour les franchissements avec un véhicule temporaires sont les suivantes :

- là où l'on trouve une épaisseur de couverture confirmée d'au moins 1,2 m (4 pi) :
 - les véhicules à roues doivent peser moins de 9 072 kg (20 000 lb) par essieu
 - les véhicules à chenilles doivent peser au total moins de 9 072 kg (20 000 lb)
- là où l'on trouve une épaisseur de couverture confirmée d'au moins 3 m (10 pi) :
 - les véhicules à roues doivent peser moins de 25,400 kg (56,000 lb) par essieu
 - les véhicules à chenilles doivent peser au total moins de 27,270 kg (60,000 lb)
- Les demandeurs doivent rester à 5 m (16 pi) des installations d'Enbridge en tout temps, sauf au point de franchissement avec de l'équipement temporaire approuvé
- le point de franchissement temporaire approuvé ne doit se trouver qu'au-dessus d'un tuyau droit et à une largeur maximale de 8 m (25 pi) de chaque côté des coordonnées GPS

Il convient de noter que certaines régions peuvent avoir des exigences plus strictes en matière de poids pour certains pipelines en particulier que celles indiquées ci-dessus.

Les équipements déjà été approuvés peuvent être admissibles à une pré-approbation pour une utilisation ultérieure.

Pour tous les autres équipements qui ne peuvent pas être approuvés par un consentement sur place, présentez une « demande de franchissement et d'empiètement » par l'intermédiaire du service des franchissements.

Voir la section [5.7.4, Rampes de franchissement temporaires et ponts passant au-dessus d'un pipeline](#), pour consulter d'autres exigences techniques relatives au franchissement avec un véhicule.

Voir la section [3.3.3, Dessins types de franchissement](#) pour de plus amples renseignements sur les véhicules à roues et à chenilles ([Schéma 14: Véhicules à roues - dessin type](#) et [Schéma 15 : Véhicules à chenilles – dessin type](#)).

5.10.12 Franchissements de route

Il convient de contacter Enbridge le plus tôt possible, soit pendant l'étape de conception, soit pendant celle de planification d'un franchissement de route où il est question de traverser une emprise d'Enbridge ou d'avoir une incidence sur celle-ci. Une notification précoce garantira qu'Enbridge peut :

- évaluer correctement l'incidence sur la sécurité, l'environnement et ses biens;
- effectuer les évaluations techniques nécessaires à l'intégration de recommandations à la conception;
- terminer tout travail d'atténuation à temps pour éviter les répercussions sur le calendrier de construction.

Voir la section I), Véhicules à roues

Éléments à intégrer aux dessins de véhicules à roues

Fournissez tous les renseignements dans la section de dessin type pour les véhicules à roues.

- Pour les véhicules autorisés à circuler légalement sur la route, présentez un dessin type qui comprend le tableau de la section [3.3.3, Dessins types de franchissement](#) ([Schéma 15 : Véhicules à roues – dessin type](#)) pour chacune des charges d'essieu les plus lourdes selon le groupe et la configuration de l'essieu, par exemple, l'essieu simple le plus lourd, l'essieu tandem le plus lourd et le triple essieu le plus lourd.
- Pour les véhicules non autorisés à circuler légalement sur la route, présentez un dessin type comportant le tableau de la section [3.3.3, Dessins types de franchissement](#) ([Schéma 15 : Véhicules à roues – dessin type](#)) pour chaque véhicule.

o) Véhicules à chenilles

Éléments à intégrer aux dessins de véhicules à chenilles

- Présentez un dessin type qui comprenne le tableau de la section [3.3.3, Dessins types de franchissement](#) ([Schéma 14 : Véhicules à chenilles – dessin type](#)) pour chaque véhicule à chenilles.

p) Matériel de compactage

Éléments à intégrer dans les dessins de matériel de compactage

- Présenter un dessin type qui comporte un tableau de la section [3.3.3, Dessins types de franchissement](#) ([Schéma 16 : Équipement de compactage – dessin type](#)) pour chaque équipement de compactage.

Dessins types de franchissement, pour un dessin type de franchissement de route ([Schéma 3 : Franchissement de route - dessin type](#)).

5.10.13 Franchissement de voie ferrée

Il convient de contacter Enbridge le plus tôt possible, soit pendant l'étape de conception, soit pendant celle de planification d'un franchissement de route où il est question de traverser une emprise d'Enbridge ou d'avoir une incidence sur celle-ci. Une notification précoce garantira qu'Enbridge peut :

- évaluer correctement l'incidence sur la sécurité, l'environnement et ses biens;
- effectuer les évaluations techniques nécessaires à l'intégration de recommandations à la conception;
- terminer tout travail d'atténuation à temps pour éviter les répercussions sur le calendrier de construction.

Voir la section 3.3.3, [Dessins types de franchissement](#), pour un dessin type de franchissement de voie ferrée ([Schéma 6 : Franchissement de voie ferrée – dessin type](#)).

5.11 Installations électriques et de communication

5.11.1 Limitation du consentement

Les changements intervenant sur le plan des caractéristiques de fonctionnement ou la configuration de la ligne électrique qui sont en dehors des paramètres du consentement d'origine relatif à la ligne électrique (par exemple, l'augmentation de la charge maximale, l'introduction ou la suppression d'une transposition de phase) doivent être signalés à Enbridge aux fins d'évaluation.

5.11.2 Ligne électrique aérienne inférieure à 60 kV et installation de communication

Exigences techniques

Pour les lignes électriques de 60 kV ou plus, voir la section ci-dessous concernant la transport d'électricité.

Les exigences minimales pour les lignes électriques aériennes de moins de 60 kV et les lignes de communication sont les suivantes :

- placement de poteaux pour les lignes électriques aériennes et les installations de télécommunication, les lignes téléphoniques et les accessoires connexes :
 - *Si l'installation du concédant est un pipeline de transport :*
 - les lignes électriques doivent se trouver à l'extérieur de l'emprise d'Enbridge ou à au moins 10 m (33 pi) horizontalement de toute installation d'Enbridge, selon la plus grande distance.
 - *Si l'installation d'Enbridge est un pipeline de transport de gaz :*
 - la distance de dégagement peut être inférieure à 10 m (33 pi) mais doit être maintenue aussi loin que possible
 - les dégagements de sécurité minimaux requis pour les lignes électriques en fonction de la tension de fonctionnement fournis dans le tableau 3 doivent être maintenues
- le dégagement vertical minimal doit être de 8 m (25 pi) du haut du sol à tout câble ou ligne franchissant l'emprise ainsi que tout accessoire connexe

Tableau 3: Dégagements horizontaux des lignes électriques aériennes de distribution du courant alternatif pour les pipelines de distribution

Tension du système (kV)	Distance minimale de dégagement horizontal*	
	m	pi
<=12,8	0,3	1
<=14,4	0,4	1,2
<=16,6	0,6	1,8
<=25	1,3	4,1
<=45	2,9	9,5
<60	4,2	13,5

*Note : Les valeurs de ces distances sont données conservatrices et supposent que la structure de ligne électrique atteint la tension phase-terre de la ligne électrique. Là où ces dégagements ne peuvent pas être maintenus, de plus petites distances pourraient être acceptables, si la modélisation et des calculs supplémentaires montraient que le risque d’arc électrique est minime.

Activités approuvées sur le terrain

L’emplacement des poteaux pour les lignes électriques aériennes et les accessoires connexes, les lignes téléphoniques et les installations de télécommunication peut être approuvé sur le terrain en utilisant la « demande sur place de franchissement et d’empiètement et consentement » si l’installation proposée répond aux exigences techniques ci-dessus et sous réserve des conditions suivantes, le cas échéant :

- pour les pipelines de transport et de distribution : les lignes électriques doivent se trouver à moins de 100 m (330 pi) des lignes longeant en continu le pipeline avec des dégagements de moins de 50 m (160 pi) par rapport à la ligne médiane du pipeline
- pour des pipelines de distribution : pour les lignes à électriques de moins de 12,8 kV et les lignes de communication, un dégagement minimum de 1 m (3 pi) devrait être maintenu dans la mesure du possible, mais pas à moins de 0,3 m (1 pi). Une distance inférieure à 1 m (3 pi) ne serait acceptable qu’assortie des mesures d’atténuation suivantes :
 - une signalisation doit être installée sur chaque poteau du côté faisant face à la conduite principale de gaz avertissant de la présence d’une conduite de gaz à proximité, et aucune perturbation du sol (ou tiges de mise à la terre) n’est autorisée de ce côté
 - des tiges de mise à la terre ou des points de mise à la terre potentiel, p. ex. des ancrages, (si nécessaire) devraient être installés du côté opposé au poteau par rapport au pipeline, si possible

5.11.3 Exigences en matière de données relatives aux lignes électriques pour le transport d’électricité

5.11.3.1 Lignes électriques de plus de 60 kV

Exigences relatives à la demande

Les demandeurs doivent soumettre une « demande de franchissement et d’empiètement » si une ligne électrique :

- possède une tension supérieure ou égale à 60 kV et qu’elle empiète sur l’emprise ou franchit le pipeline;

Guide et exigences en matière de franchissement et d'empiètement — version canadienne

- possède une tension supérieure ou égale à 60 kV; longe parallèlement le pipeline sur plus de 100 m (330 pi) et dispose d'un dégagement horizontal de moins de 500 m (1640 pi) par rapport au pipeline;
- est une ligne électrique à courant continu.

Dégagements sécuritaires

Les distances de dégagement horizontal de sécurité minimales entre un pipeline et les structures de lignes électriques, la mise à la terre et les ancrages en vue d'éviter les risques d'arc sont les suivantes :

- *Si l'installation d'Enbridge est un pipeline de transport :*
 - les structures de lignes électriques, la mise à la terre et les ancrages doivent être à l'extérieur de l'emprise d'Enbridge et à au moins 10 m (33 pi) de toute installation du concédant, selon la plus grande distance
- *Si l'installation d'Enbridge est un pipeline de transport de gaz :*
 - la distance de dégagement peut être inférieure à 10 m (33 pi) mais doit être maintenue aussi grande que possible
 - les dégagements sécuritaires minimaux requis pour les structures de ligne électrique, la mise à la terre et les ancrages en fonction de la tension de fonctionnement fournie au [tableau 4](#) doivent être maintenus
- le dégagement vertical minimal doit être de 8 m (25 pi) du haut du sol à tout câble ou ligne franchissant l'emprise ainsi que tous les accessoires connexes

Tableau 4: Dégagements horizontaux de ligne électrique à courant alternatif de haute tension par rapport aux structures, à la mise à la terre et aux ancrages pour les pipelines de distribution

Tension du système (kV)	Distance de dégagement horizontal minimale ^{1,2}			
	Ligne électrique comportant des fils de blindage		Ligne électrique sans fils de blindage	
	m	pi	m	pi
60	4,2	13,5	4,2	13,5
<=69	5	16	5	16
<=115	9	29	9	29
<=144	10	33	12	37
<=240	10	33	19	62
<=345	10	33	28	91
<=500	10	33	41	133
<=735	10	33	60	196
>735	Nécessite un examen		Nécessite un examen	

Remarques :

1. Les structures doivent se trouver hors de l'emprise et respecter les dégagements minimaux du pipeline énoncés dans le présent tableau.

Tension du système (kV)	Distance de dégagement horizontale minimale ^{1,2}			
	Ligne électrique comportant des fils de blindage		Ligne électrique sans fils de blindage	
	m	pi	m	pi
2. Ces distances sont conservatrices et supposent que la structure de ligne électrique (sans fil de blindage) atteigne la tension phase-terre de la ligne électrique. Là où ces dégagements ne peuvent pas être maintenus, de plus petites distances pourraient être acceptables, si une évaluation technique comportant de la modélisation et des calculs supplémentaires montrait que le risque d'arc électrique est minime.				

5.11.3.2 Renseignements exigés pour chaque ligne électrique de transport

Les renseignements suivants sont requis pour chaque ligne de transport d'électricité égale ou supérieure à 60 kV qui se trouve à proximité d'un pipeline d'Enbridge.

Éléments à intégrer sur les dessins de ligne de transport électrique aérienne

Numéro de circuit d'alimentation, numéro d'identification et nom :

Tension du système (phase à phase) :

- Liste de jalonnement montrant les chaînages et les coordonnées GPS de toutes les structures : de poste en poste pour les études parallèles*, et au moins cinq structures en amont et en aval des points de franchissement sans parallèle*.
- Dessin en coupe des structures de lignes électriques montrant les positions de tous les conducteurs (les conducteurs de phase, les fils de blindage), ce qui comprend les éléments suivants :
 - dégagement vertical et horizontal entre les conducteurs
 - taille moyenne des conducteurs, ou taille des conducteurs à la tour et à la mi-hauteur
 - circuits et arrangement de phase pour chaque circuit (c.-à-d., A-B-C haut-bas)
 Veuillez indiquer la direction en regardant la structure à chacune des coupes
- Renseignements sur les fils de blindage :
 - Nombre de fils de blindage
 - Taille des fils de blindage, type (matériel)
 - Résistance des fils de blindage (ohm/unité de longueur)
 - Continu ou segmenté
 - Continu avec mise à la terre des postes aux extrémités
- Mise à la terre de la tour :
 - Détails types de mise à la terre (dessin ou croquis), si des électrodes de mise à la terre sont utilisées
 - Les détails sur les fondations de la tour (tours de suspension uniquement), pour estimer la résistance de la « mise à la terre naturelle » que fournissent les fondations de la tour
 - Résistance de la mise à terre de chaque tour, si cette information est connue, ou une résistance de la mise à la terre moyenne
 - Détails sur un éventuel contrepoids
 - Détails sur ancrages de haubans, le cas échéant :

Éléments à intégrer sur les dessins de ligne de transport électrique aérienne

- Emplacements et détails sur toute transposition de phase le long de l'emprise commune (chaînage de pipeline ou coordonnées GPS des tours ou de l'inscription de transposition sur les dessins). Veuillez indiquer l'arrangement de phase à chaque tour de transposition.
- Chargement du courant de phase :
 - pic annuel
 - pic projeté
 - moyenne annuelle
 - moyenne projetée
 - urgence
- Courants de défaut phase-terre :
 - a. Au début de l'emprise commune :
 - courant de défaut total
 - contributions du courant de défaut en provenance du nord/de l'est
 - contributions du courant de défaut en provenance du sud/de l'ouest
 - b. Au milieu de l'emprise commune :
 - courant de défaut total
 - contributions du courant de défaut en provenance du nord/de l'est
 - contributions du courant de défaut en provenance du sud/de l'ouest
 - c. À l'extrémité de l'emprise commune :
 - courant de défaut total
 - contributions du courant de défaut en provenance du nord/de l'est
 - contributions du courant de défaut en provenance du sud/de l'ouest
- Durée du défaut de la phase-terre :
 - minimum (protection primaire)
 - maximum (protection de secours)
- Les tracés des postes et les impédances de mise à la terre aux deux extrémités de chaque circuit de ligne de transport, le cas échéant.

* le terme « parallèle » renvoie aux pipelines et lignes électriques situés côte à côte ou à des franchissements comportant un faible angle (<45 degrés) avec une distance de dégagement de 750 m (2461 pi) ou moins.

5.12 Géophysique — Dynamitage, exploitation de carrières et prospection sismique

Les demandeurs doivent aviser Enbridge de toute activité géophysique se déroulant à moins de 300 m (985 pi) de l'emprise du pipeline afin qu'Enbridge puisse examiner les plans proposés pour voir si des répercussions sur ses installations sont possibles.

Le fait qu'un demandeur ne consulte pas Enbridge avant de commencer des activités exigeant l'utilisation d'explosifs (c.-à-d. dynamitage ou exploration sismique) à moins de 300 m (985 pi) d'une emprise de pipeline pourrait occasionner des dommages aux installations d'Enbridge, au public, à l'environnement ou aux biens dont le demandeur pourrait être tenu responsable.

Communiquez avec Enbridge pour connaître les exigences supplémentaires relatives à la demande (voir la section [3.3.2i](#)) Dynamitage – ce qui comprend les activités sismiques et géophysiques).

Les demandeurs doivent également présenter une demande à la REC pour toute activité de dynamitage liée à la prospection de mines et de minéraux à moins de 40 m (130 pi) d'une emprise de pipeline réglementée par la Régie.

5.13 Exigences relatives à la restauration de site

Les demandeurs doivent veiller à ce :

- qu'aucun arbre dont la hauteur mature dépasse 1,5 m (5 pi) ne soit permis à l'intérieur d'une emprise d'Enbridge ou à moins de 8 m (25 pi) d'une installation d'Enbridge, selon la plus grande distance;
- que le site soit restauré au plus près de son état d'origine, sauf exceptions expressément convenues;
- qu'à moins d'être approuvée par Enbridge, aucune réduction de la teneur finale ou de la modification du drainage sur une installation d'Enbridge n'est permise;
- que tout aménagement paysager à l'intérieur d'une emprise d'Enbridge doit être approuvé par cette dernière avant l'installation.

6 Situations d'urgence et numéros de téléphone d'Enbridge en cas d'urgence

6.1 Avis d'accès

En cas d'urgence, veuillez donner à Enbridge un avis d'accès au site d'urgence aussi tôt que possible avant de commencer toute construction, excavation, installation ou activité temporaire touchant les pipelines ou les emprises existants.

6.2 Définition d'une urgence selon Enbridge

Enbridge définit une urgence comme suit :

- un risque pour la vie humaine
- la nécessité de procéder à des réparations d'urgence sur les installations de service public
- l'endigement d'une urgence environnementale

6.3 Centres d'appel unique

En cas d'urgence, communiquez avec votre fournisseur d'appel unique local aux numéros indiqués à la section [4, Exigences précédant les travaux de construction — centres d'appel unique et demandes de localisation](#).

6.4 Numéros de téléphone d'urgence d'Enbridge

Communiquez également avec Enbridge aux numéros de téléphone d'urgence suivants.

Tableau 5: Numéros d'Enbridge pour les urgences relatives au pétrole brut et liquides pour le Canada

Canada	
Alberta/Territoires du Nord-Ouest	1-877-420-8800 ou 1-888-813-6844 (système d'Athabasca) 1-877-420-8800 (système Norman Wells)
Express Canada	1-888-449-7539

Canada	
Saskatchewan	1-877-420-8800
Manitoba	1-877-420-8800
Ontario	1-877-420-8800
Québec	1-877-420-8800

Tableau 6: Numéros d'urgence d'Enbridge Gas and Midstream pour le Canada

Canada	
Alliance Pipeline	1-800-884-8811
Colombie-Britannique et Alberta (Westcoast)	1-800-663-9931
Maritimes & Northeast Pipeline	1-888-444-6677

Tableau 7: Numéros d'urgence d'Enbridge Gas Distribution pour le Canada

Ontario (Enbridge Inc.)		Québec	
Sud et Est de l'Ontario	1-866-763-5427	Gazifère	1-819-771-8321
Sud-Ouest et Nord de l'Ontario	1-877-969-0999		
Stockage du gaz	1-800-255-1431		

Tableau 8: Numéros d'urgence d'Enbridge pour l'énergie renouvelable et le transport d'électricité au Canada

Canada	
24 heures, sans frais	1-866-420-6630
MATL (Alberta)	1-888-780-8831

7 Définitions

Demandeur s'entend du propriétaire d'une installation, d'une entreprise, d'une personne, d'une municipalité ou d'un organisme gouvernemental demandant le consentement.

Installation a le sens qui suit : structure, voie publique ou chemin privé, chemin de fer, fossé d'irrigation, drain ou fossé d'écoulement, système de drainage, égout, digue, ligne téléphonique ou télégraphique, ligne de télécommunication, ligne pour le transport d'électricité ou conduite pour le transport d'hydrocarbures ou de quelque autre substance.

Alésage directionnel horizontal (ADH) s'entend de l'alésage directionnel horizontal qui répond à TOUTES les conditions suivantes :

- a) La distance horizontale prévue du franchissement doit être d'inférieure ou égale à 150 m (500 pi) de longueur;
- b) La profondeur de l'installation du pipeline doit être limitée à 8 m (25 pi) au centre (en coupe) du trou pilote et mesurée à l'emplacement de la surface correspondante;
- c) Un alignement rectiligne dans le plan vertical;
- d) Un trépan pilote orientable et traçable.

Forêt directionnel horizontal s'entend d'une installation directionnelle horizontale qui NE RÉPOND PAS à un ou plusieurs des critères définissant un ADH.

Vérin et alésage – Forage à la tarière - Le vérin et l'alésage répondent à la définition de l'alésage directionnel horizontal, à l'exception du point d). Le forage à la tarière, que l'on appelle souvent « vérin et alésage », est une méthode d'installation directionnelle horizontale qui soulève le tubage tandis que la vis sans fin hélicoïdale tourne dans le tubage pour en enlever les déblais. Une tête de forage est fixée à la tarière « fil » et peut dépasser juste devant, être positionnée ou se placer dans le tubage en fonction des exigences du travail. Les vérins hydrauliques situés sur l'alésage dans l'arbre d'envoi fournissent la poussée qui pousse le tubage à travers le sol. Les tarières rotatives transportent le déchet à l'arrière du tuyau de tubage pour un enlèvement par godet à boue, excavatrice ou convoyeur.

Méthode d'installation s'entend du processus de construction de l'installation permanente proposée.

Dégagement minimal s'entend de la distance minimale acceptable entre une installation existante et l'installation proposée en fonction de la méthode d'installation choisie.

Véhicule non autorisé à circuler légalement sur la route s'entend d'un véhicule non équipé et non homologué pour être utilisé sur la voie publique.

Coupe à ciel ouvert s'entend d'une méthodologie en tranchées dans laquelle l'accès est obtenu au niveau souterrain requis pour l'installation proposée, l'entretien ou l'inspection d'une installation. La tranchée excavée est ensuite remblayée et la surface restaurée.

Installation permanente s'entend d'une installation qui demeurera en place pendant toute la durée de vie de l'installation.

Battage des pieux s'entend de l'installation d'une unité en fondation profonde (c.-à-d. un pieu) en faisant tomber un marteau hydraulique monté sur une plate-forme ou un camion à plusieurs reprises sur la tête de pieu pour la faire pénétrer dans le sol, ou en utilisant une méthode d'installation de type vibratoire.

Conception préliminaire s'entend d'une enquête initiale d'un demandeur auprès d'Enbridge afin d'obtenir des renseignements pertinents sur les installations d'Enbridge à utiliser pendant la phase de conception de l'installation permanente ou des activités temporaires proposées par le demandeur.

Proximité s'entend de la perturbation du sol à moins de 30 m des deux côtés de l'axe médian d'un pipeline réglementé par le Régulateur de l'énergie du Canada ou l'organisme de réglementation de l'énergie de l'Alberta.

Emprise s'entend de la superficie du terrain définie dans la convention de servitude aux fins de la construction, de l'exploitation et de l'entretien d'une installation.

Véhicule autorisé à circuler légalement sur la route s'entend d'un véhicule équipé et homologué pour être utilisé sur la voie publique.

Utilisation de la route s'entend de l'utilisation temporaire ou permanente d'une route appartenant à l'industrie, ce qui peut comprendre des frais d'utilisation de la route.

Accès temporaire à l'emprise s'entend de l'utilisation temporaire de la surface par le demandeur d'une emprise d'Enbridge, longeant parallèlement un pipeline existant ou sur une propriété inconditionnelle, appartenant à Enbridge afin de se rendre sur un chantier de construction ou un lieu de travail.

Activités temporaires s'entend des activités comportant une date d'expiration définie.

Franchissement temporaire avec un véhicule ou de l'équipement s'entend du franchissement temporaire de la surface d'une installation existante d'Enbridge avec un véhicule ou de l'équipement.

Structure de protection temporaire s'entend d'une structure ou d'un dispositif conçu pour protéger les travailleurs, les structures adjacentes, les excavations, les tunnels ou les puits souterrains contre les matériaux glissants ou roulants, les éboulements ou les effondrements, par exemple les caissons de tranchée, l'étalement, le contreventement, les pieux, les bois et les cages.

Espace de travail temporaire s'entend de l'utilisation temporaire de la surface au-dessus d'une installation ou d'une emprise existante à des fins de construction.

Annexe A,
Consentement au franchissement et à l'empiètement

***LIEN VERS LE PDF « Consentement au franchissement et à l'empiètement — Canada »

**Annexe B,
Demande sur place de franchissement et d’empiètement et consentement**

*** LIEN VERS LE PDF « Demande et consentement sur place pour le franchissement et l’empiètement — Canada »