



# La protection par l'industrie des ruisseaux, des rivières et des lacs

## LES FACTEURS CLÉS Un écosystème à protéger



1

### L'HABITAT

- Eau
- Poissons
- Faune
- Végétation



2

### L'ENVIRONNEMENT

- Terrains et sols
- Eaux de surface
- Eaux souterraines
- Circulation, distribution et qualité de l'eau



3

### LA ZONE

- Qualité de l'air et bruit
- Utilisation des terres, y compris traditionnelle
- Sites historiques ou patrimoniaux

Le Canada abrite plus de 8 500 cours d'eau et deux millions de lacs, lesquels couvrent approximativement neuf pour cent de la surface de notre pays\*. La présence d'un tel nombre d'étendues d'eau oblige parfois les pipelines à les franchir pour acheminer le pétrole et le gaz que la population canadienne utilise quotidiennement.

La protection de nos lacs et de nos rivières à ces franchissements est un enjeu important pour les Canadiens et Canadiennes, et c'est une priorité pour les exploitants de pipelines.

Lorsque les pipelines traversent des fleuves, des rivières, des ruisseaux, des lacs et tout autre type d'étendue d'eau, les exploitants portent une attention toute particulière à protéger la zone durant tous les stades du cycle de vie du pipeline, depuis sa planification, sa construction et son exploitation, jusqu'à son entretien et sa mise hors service.

Les organismes de réglementation surveillent de près chaque étape de ce cycle et l'industrie recourt à des pratiques et des procédures de franchissement bien établies afin de préserver la faune, la végétation et la qualité de l'eau.

### Avant le franchissement

Des experts mènent des évaluations environnementales et techniques pour les sociétés pipelinaires avant qu'elles ne finalisent le tracé du pipeline et débutent les travaux.

L'un des aspects les plus importants est le choix d'un emplacement optimal pour le franchissement. Il est essentiel que le trajet sélectionné contribue à conserver la stabilité et la qualité du pipeline afin de protéger le milieu environnant. L'érosion des sols, la stabilité des pentes et des rives, et même les méandres du cours d'eau ne sont qu'une partie des facteurs analysés par les exploitants pipeliniers avant d'opter pour un tracé. Ces derniers veillent aussi à pouvoir accéder au pipeline afin de l'inspecter et d'en faire l'entretien.

\* Environnement Canada, *Tout le monde parle de l'eau*  
[bit.ly/2JFIK7z](https://bit.ly/2JFIK7z)



### CONÇUS POUR L'ENVIRONNEMENT

Les pipelines installés dans l'eau ont des parois plus épaisses et des revêtements spéciaux.

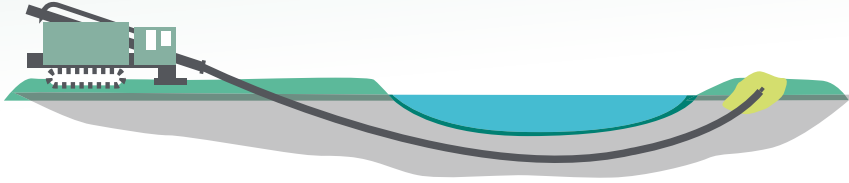




## À propos des pipelines LE FRANCHISSEMENT DES EAUX

### UN CHOIX RÉFLÉCHI

### Des techniques de forage innovantes (sans tranchée)



Le forage directionnel horizontal est une méthode de construction sans tranchée utilisée par l'industrie. Elle consiste à forer une voie sous la rivière ou un autre obstacle (tel qu'une route) et, en termes simples, à visser le pipeline en dessous. Cette méthode évite de faire entrer du matériel dans l'eau, et donc de perturber l'habitat des poissons ou la stabilité des rives. Pour en savoir plus, consultez notre blogue à [bit.ly/1vW72Tk](http://bit.ly/1vW72Tk).

Pour choisir le tracé le plus efficace et qui présente le moins d'incidences, les exploitants doivent parfois étudier l'emplacement du trajet durant plusieurs saisons avant de débiter les travaux de construction, surtout si le débit du cours d'eau subit des fluctuations saisonnières ou s'il existe un risque de répercussions pour l'environnement.

#### Pendant le franchissement

On dispose de deux méthodes pour qu'un pipeline traverse une étendue d'eau : creuser une tranchée ou utiliser des méthodes sans tranchée. Si les terres et les rives aux alentours sont assez stables, les exploitants pipeliniers tentent d'employer une méthode sans tranchée.

Quelle que soit la méthode employée, les exploitants examinent soigneusement les incidences sur la faune, la végétation et les sols et essaient d'éviter de les perturber durant la construction. Cela nécessite d'analyser les risques environnementaux, d'envisager une méthode de franchissement alternative et de rencontrer les propriétaires fonciers et les parties prenantes de la région afin de comprendre tous les autres risques possibles.

L'installation du pipeline dans l'eau est contrôlée de près afin de préserver l'environnement immédiat. Par exemple, les exploitants doivent minimiser l'utilisation de leur équipement à l'intérieur du périmètre du franchissement pour éviter de répandre des herbes nuisibles ou des espèces végétales envahissantes dans le secteur.

#### La protection du franchissement




Pour permettre aux pipelines de franchir les eaux, les exploitants les dotent de parois plus épaisses et de revêtements spéciaux. Ils utilisent aussi parfois des câbles spéciaux, des boulons et des poids pour les sécuriser.

Dans le cas de larges étendues d'eau, comme des lacs, ils installent des vannes de sectionnement (qui arrêtent l'écoulement du produit dans le pipeline) de chaque côté du franchissement pour diminuer le risque de fuite ou de déversement accidentel.

Comme tous les pipelines au Canada, ceux qui traversent de l'eau font l'objet d'une surveillance ininterrompue. S'il se produit un changement de pression dans le pipeline, les systèmes de détection des fuites spécialisés déclenchent immédiatement l'alarme pour prévenir l'exploitant.

### Laisser la nature suivre son cours

Les cours d'eau offrent refuge et aliments à de nombreux animaux et poissons. Cela explique pourquoi les exploitants pipeliniers ont adopté des pratiques rigoureuses afin d'éviter de perturber les espèces animales et végétales, en particulier quand :

-  les poissons ou leurs œufs se trouvent dans l'eau;
-  les oiseaux migrateurs sont en période de reproduction et de nidification;
-  le sol est humide en raison des conditions saisonnières, comme dans les fondrières ou les marais.

Afin d'être préparés aux rares incidents qui surviendraient, les exploitants pipeliniers ont pleinement adopté des plans de gestion des urgences, qui prévoient de placer du personnel et du matériel d'intervention d'urgence le long du tracé de pipeline. De plus, les intervenants locaux reçoivent une formation spéciale pour réagir en cas de déversement dans l'eau ou à proximité.

Protéger un franchissement signifie aussi remettre la zone environnante dans l'état où elle se trouvait avant l'installation du pipeline.

Les exploitants utilisent de nombreuses techniques pour réduire et éliminer leur impact dans ces zones et rétablir l'état naturel des sites, lesquelles vont de méthodes spéciales de remise en état visant à prévenir l'érosion des rives au rétablissement et à l'augmentation des populations de poissons.

Des questions sur l'eau?

#### OBTENEZ LES RÉPONSES

L'intégralité de l'étude The Life Cycle of Pipeline Watercourse Crossings in Canada est disponible à : [bit.ly/1DaklZR](http://bit.ly/1DaklZR)

INFORMEZ-VOUS | [INFO@APROPOSDESPIPINES.COM](mailto:INFO@APROPOSDESPIPINES.COM) | [APROPOSDESPIPINES.COM](http://APROPOSDESPIPINES.COM) | [TWITTER.COM/APROPOSDESPIPINES](https://twitter.com/APROPOSDESPIPINES) | [FACEBOOK.COM/APROPOSDESPIPINES](https://facebook.com/APROPOSDESPIPINES)



canadian energy pipeline association  
association canadienne de pipelines d'énergie

