



Oléoduc Énergie Est

**Présentation du
projet à
l'APDPIQ**

8 mai 2014

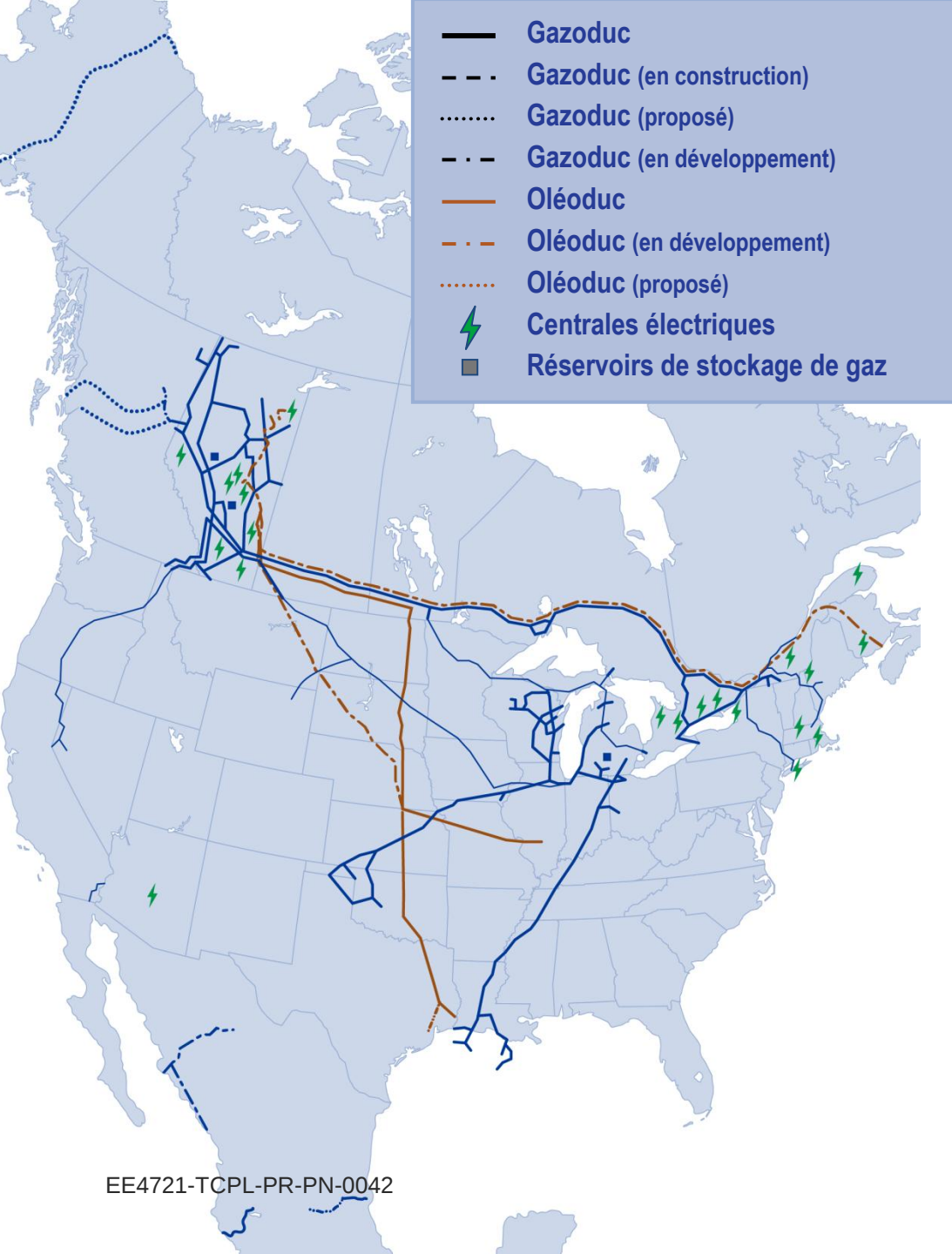




Oléoduc Énergie Est

Aperçu du
projet





TransCanada: chef de file en infrastructure énergétique nord-américaine

Un des plus grands réseaux de gazoducs en Amérique du Nord

- 68 500 km de pipelines
- 14 Gpc/j - débit moyen représentant 20 % de la demande continentale

Troisième plus grand exploitateur de réservoirs de stockage de gaz naturel

- Capacité de 406 Gpc

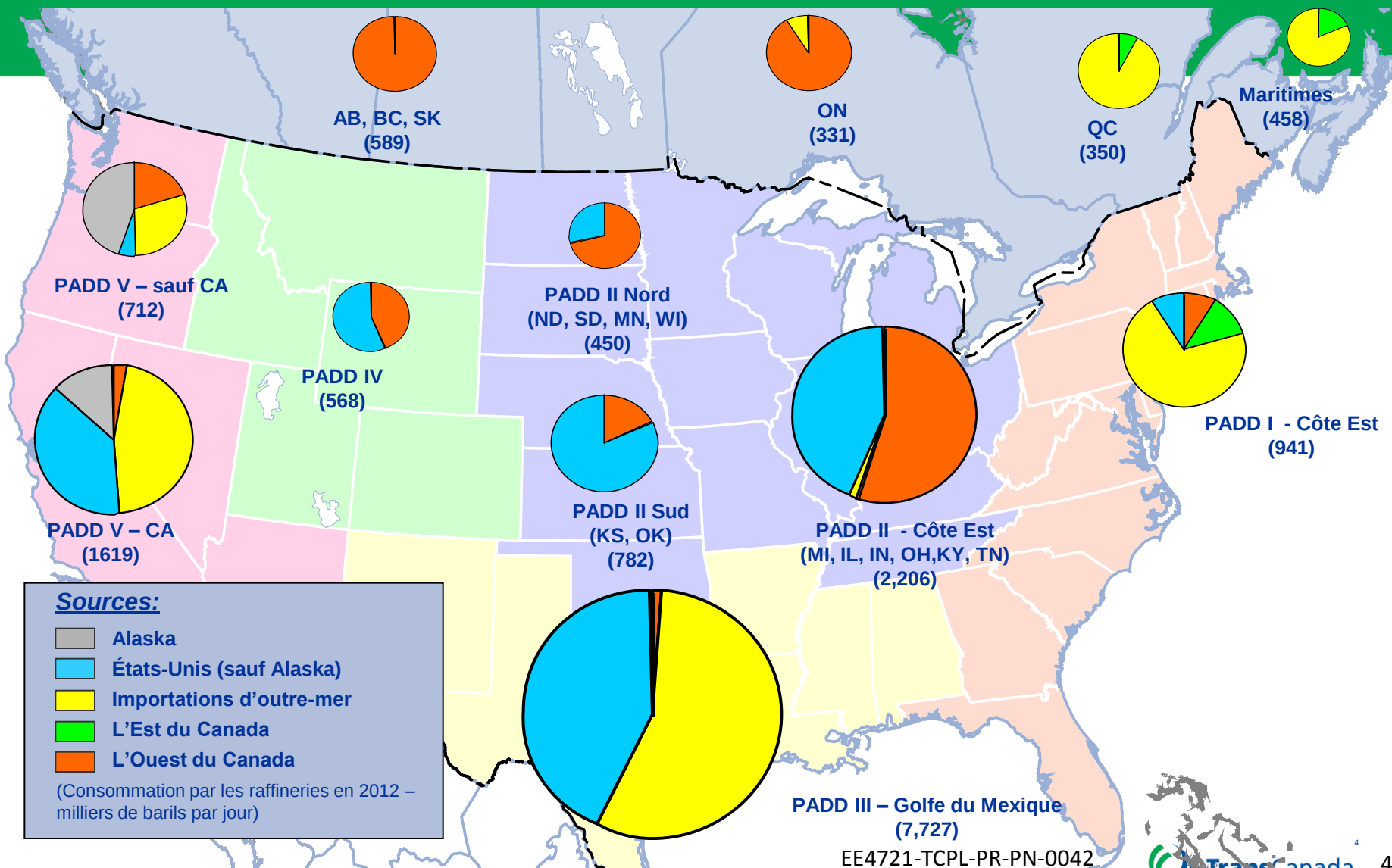
Plus grand producteur d'énergie du secteur privé au Canada

- 21 centrales, 11 800 MW
- Éolien, solaire et hydro – 1 167 MW

Réseau d'oléoduc en croissance

- Débit maximal de 1.4 million de barils par jour planifié pour Keystone
- 33 % des exportations canadiennes

Demande en brut en Amérique du nord



86 % de l'approvisionnement en brut pour l'est du Canada provient de sources étrangères

Oléoduc Énergie Est



Qu'est-ce qu'Énergie Est ?



Un projet d'oléoduc de 4 600 kilomètres qui transportera environ 1.1 million de barils de pétrole brut par jour de l'Alberta et de la Saskatchewan vers des raffineries de l'est du Canada.

Principaux volets du projet :

- Conversion d'un gazoduc existant (Saskatchewan, Manitoba, Ontario) en oléoduc sur environ 3 000 kilomètres;
- Construction d'un nouvel oléoduc (Alberta, Saskatchewan, Manitoba, Ontario, Québec et Nouveau-Brunswick), environ 1 600 kilomètres;
- Construction d'installations connexes, stations de pompage, terminaux de réservoirs de stockage et installations maritimes.

Quel est l'échéancier du projet ?

Étapes clés:

T2, 2013:	Appel de soumissions exécutoires
Mi-2014:	Demandes déposées auprès des organismes de réglementation
T4, 2015:	Approbation réglementaire finale
2018:	Mise en service et oléoduc en service au Québec
Fin de 2018:	Mise en service et oléoduc en service jusqu'à la ville de Saint-John

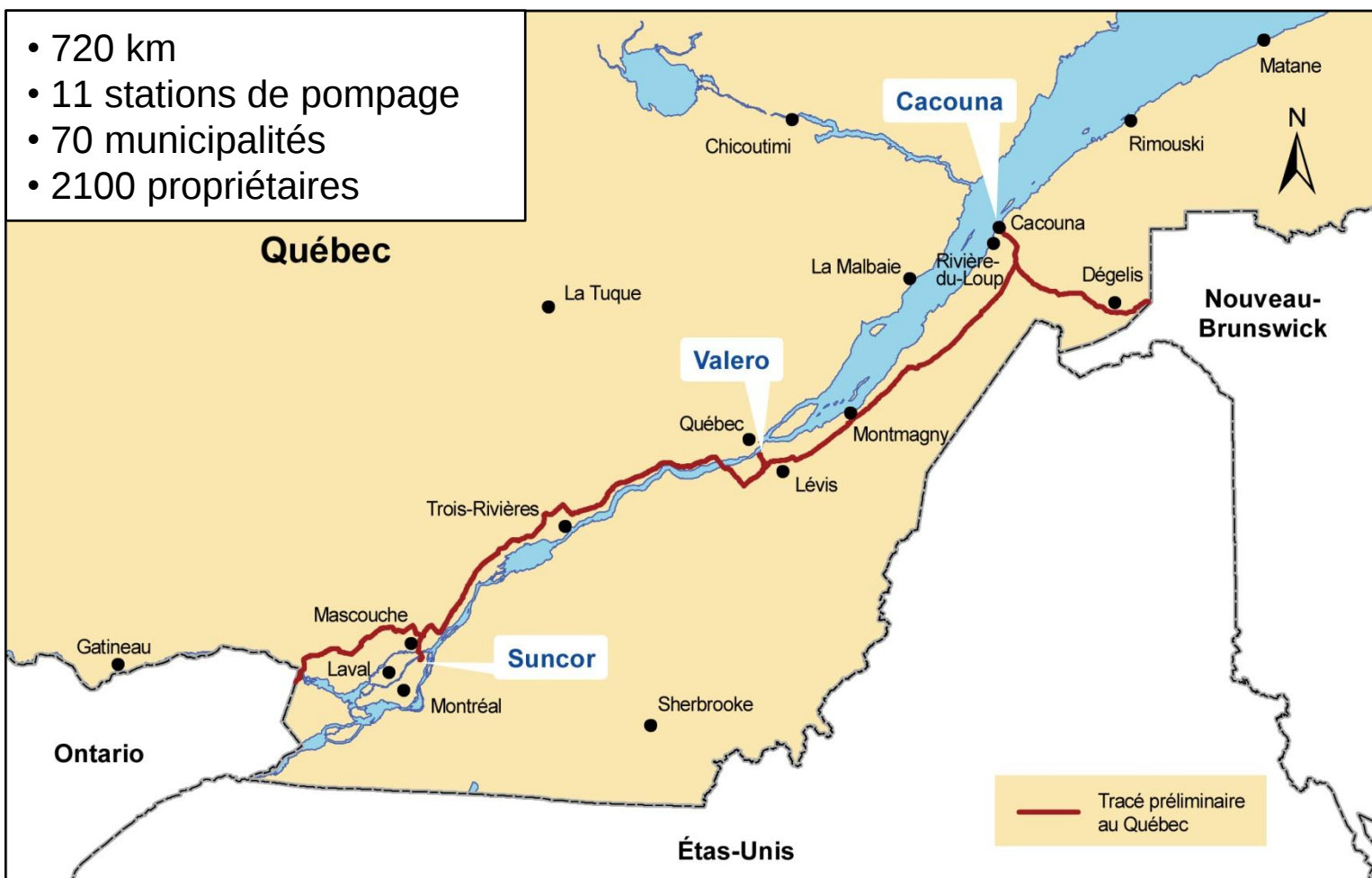


Oléoduc Énergie Est

**Principales
composantes
du projet**



Tracé préliminaire au Québec



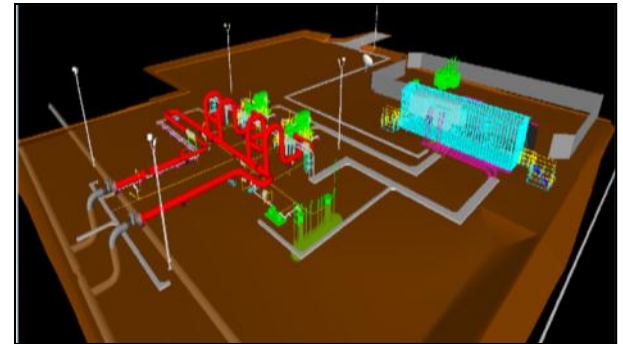
Principales composantes du projet

- Pipeline en acier de 42 pouces de diamètre
- Recouvrement minimum de 1,2m en zone agricole et de 0,9m en zone boisée
- Emprise permanente variant de 20 à 25 mètres de largeur
- Aires temporaires et supplémentaires pour les besoins de la construction uniquement
- Vannes de sectionnement à l'intérieur de l'emprise permanente

Stations de pompage

11 nouvelles stations de pompage au Québec

- Puissance de 20 à 25 MW par station
- Électricité fournie par Hydro-Québec
- Nécessitera probablement la construction de nouvelles lignes électriques
- Superficie de ± 9 ha (300 m X 300 m)



Vannes de sectionnement

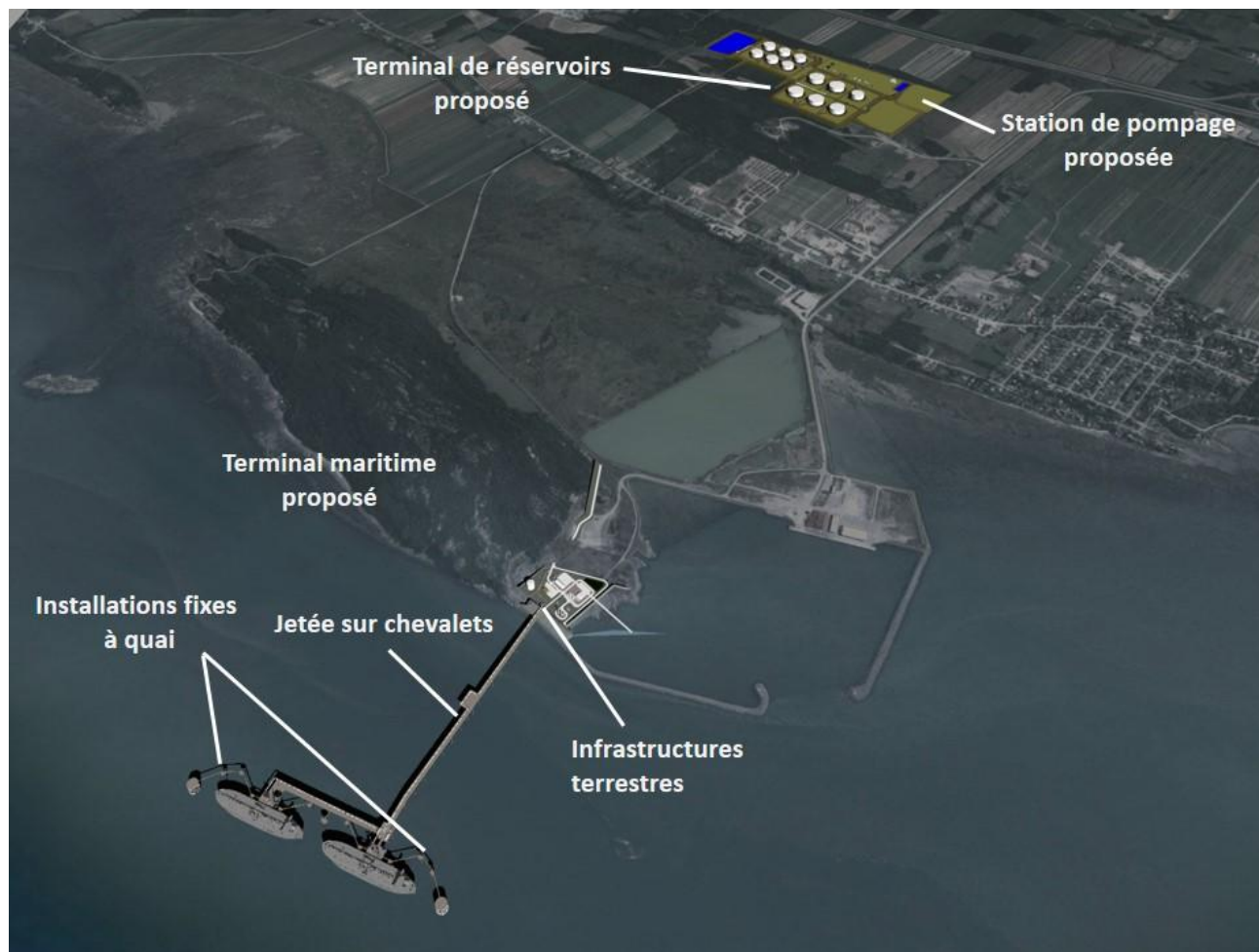
Les vannes de sectionnement servent aux mises en arrêt d'urgence:

- Elles sont installées en amont et en aval des cours d'eau majeurs
- Elles sont installées au maximum à chaque 30 km
- Dimension (15 m X 15 m)



Nouvelles installations

- Terminal maritime - Cacouna





Oléoduc Énergie Est

**Processus
réglementaire**



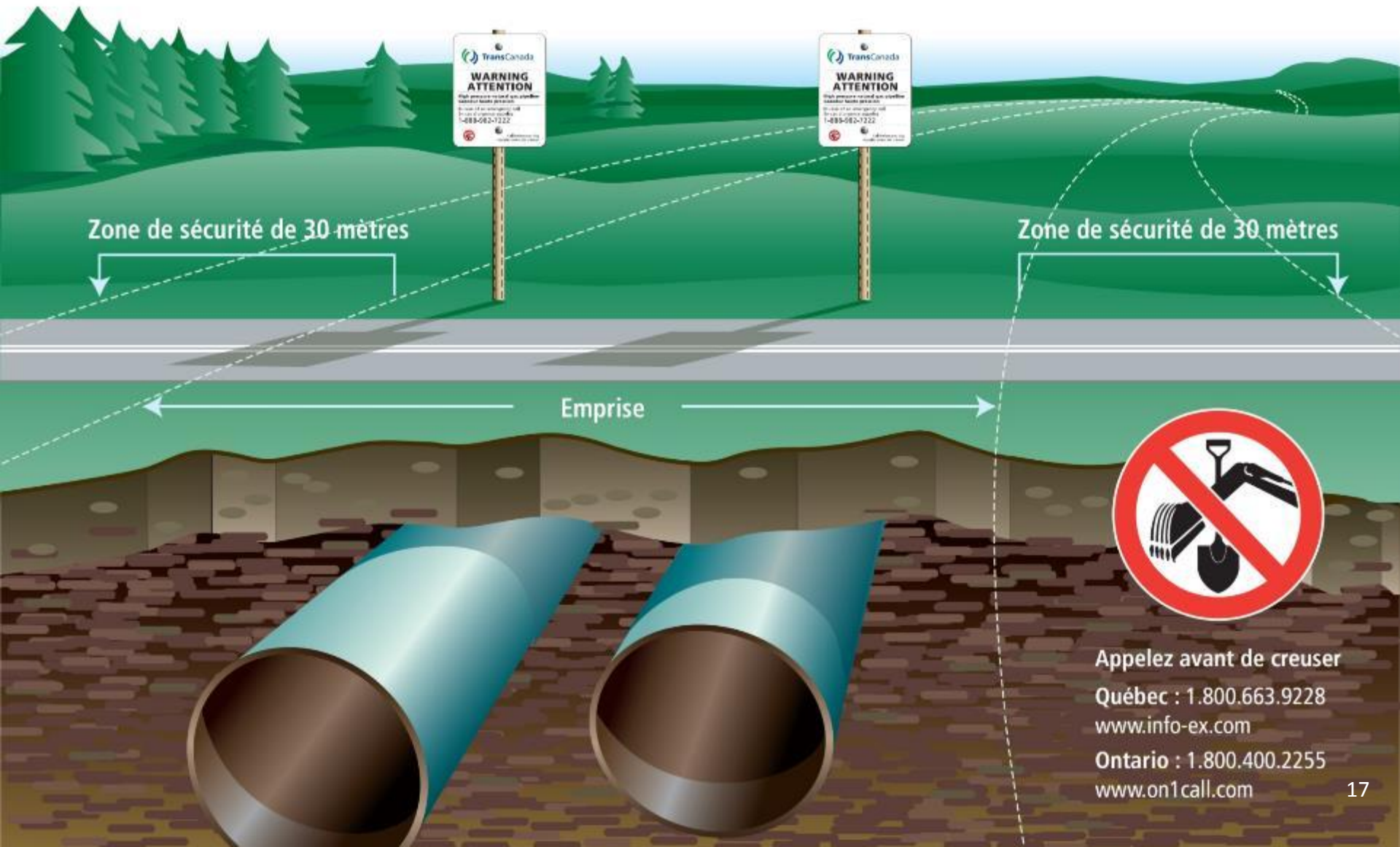
L'Office national de l'énergie (ONÉ)

- **Agence fédérale indépendante;**
- **Réglementant les aspects internationaux et interprovinciaux des secteurs du pétrole, du gaz et de l'électricité:**
 - Construction et exploitation des pipelines;
 - Sécurité des installations.
- **L'ONÉ fait ses recommandations au conseil des ministres, qui prend la décision finale.**

ONÉ: Portée de l'examen

- **Démonstration approfondie exigée par l'ONÉ:**
 - Utilisation du sol;
 - Bénéfices et impacts sociaux et économiques;
 - Impacts environnementaux directs et cumulatifs;
 - Prévention des accidents;
 - Plans d'urgence.
- **Prise en compte des enjeux spécifiques aux régions touchées.**

Zone de sécurité exigée par l'Office national de l'énergie



Appelez avant de creuser

Québec : 1.800.663.9228

www.info-ex.com

Ontario : 1.800.400.2255

www.on1call.com

Processus au Québec

- Participation volontaire de TransCanada au processus du Bureau des audiences publiques sur l'environnement (BAPE) pour les installations de stockage du pétrole, du terminal maritime, de l'oléoduc et d'autres installations dans le cadre du projet Oléoduc Énergie Est qui sera construit au Québec.
- Participation volontaire de TransCanada au processus de la Commission de protection du territoire agricole du Québec (CPTAQ) qui examinera l'utilisation des terres agricoles au Québec pour l'oléoduc et les stations de pompage

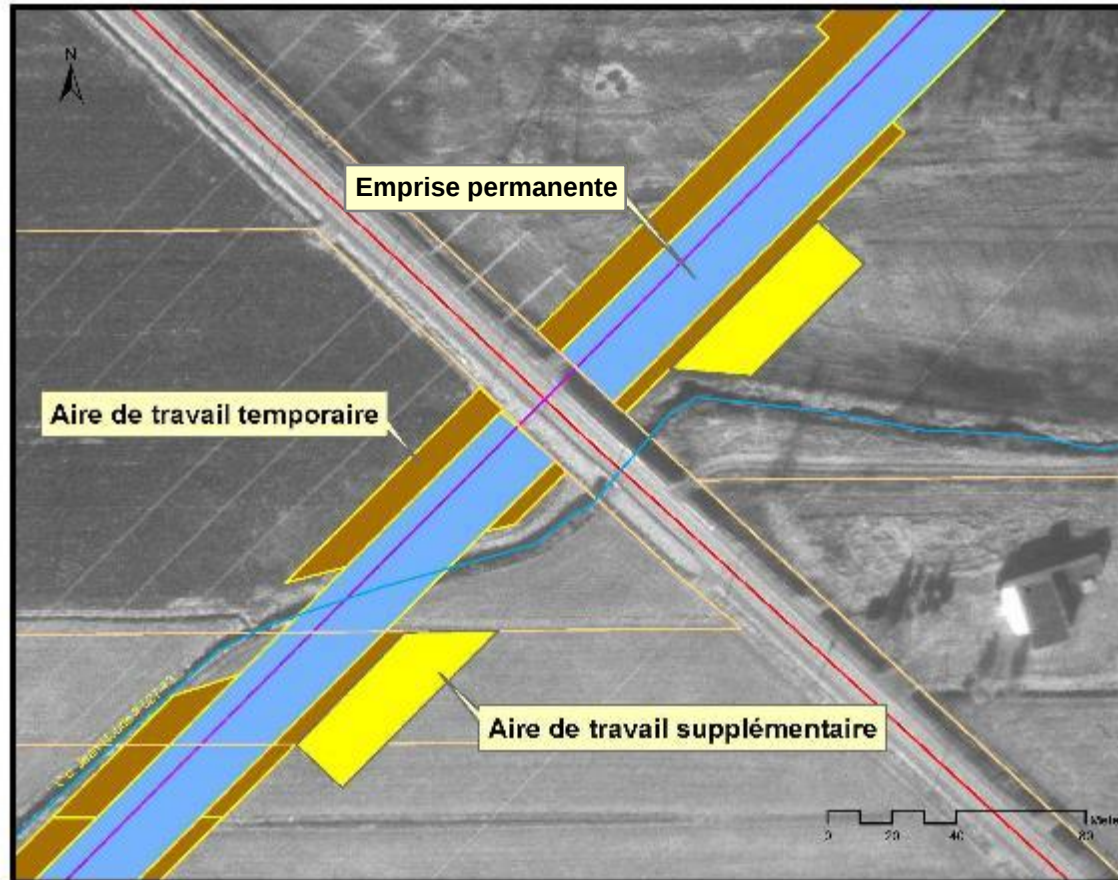


Oléoduc Énergie Est

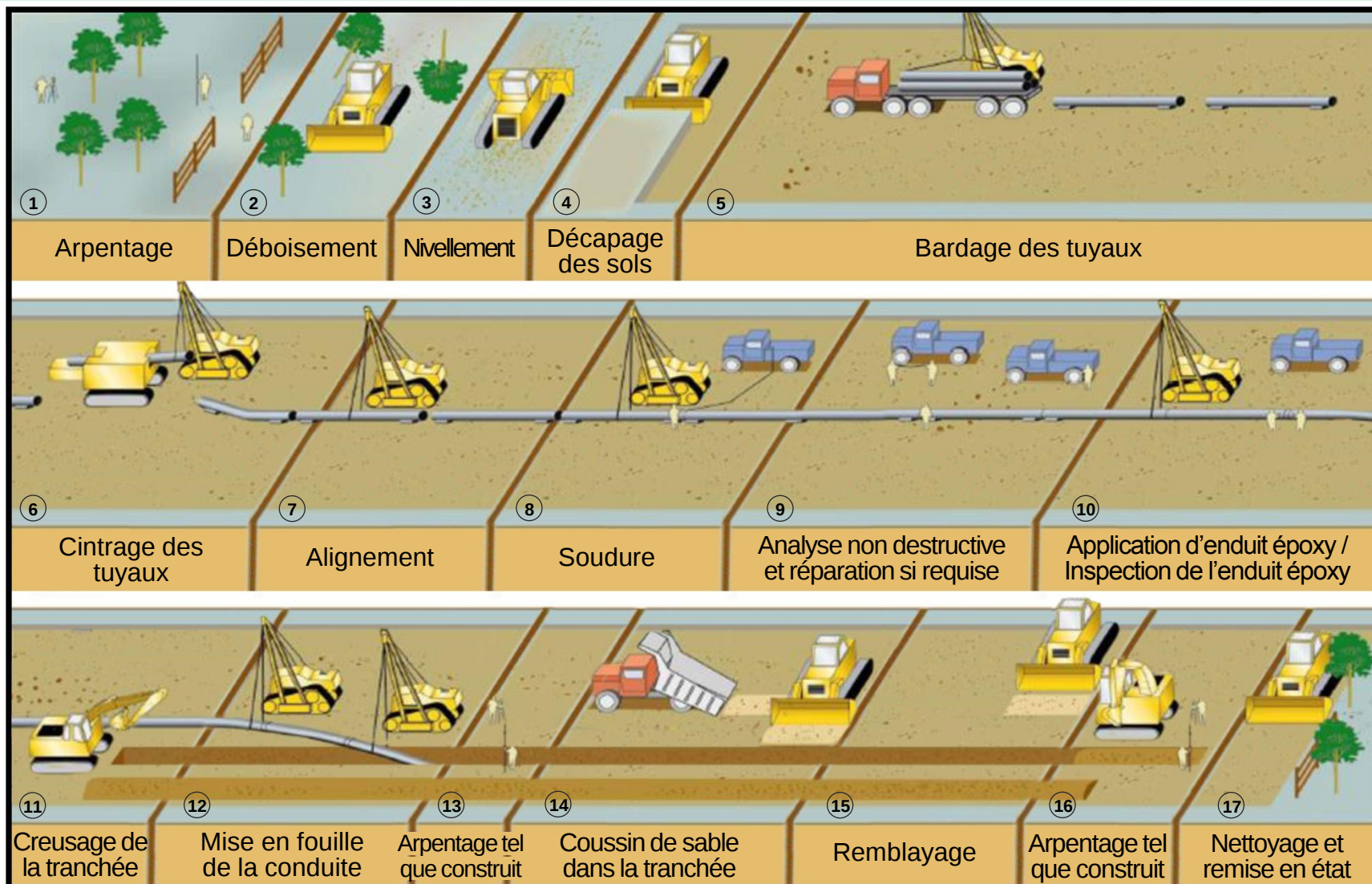
Étapes de
construction



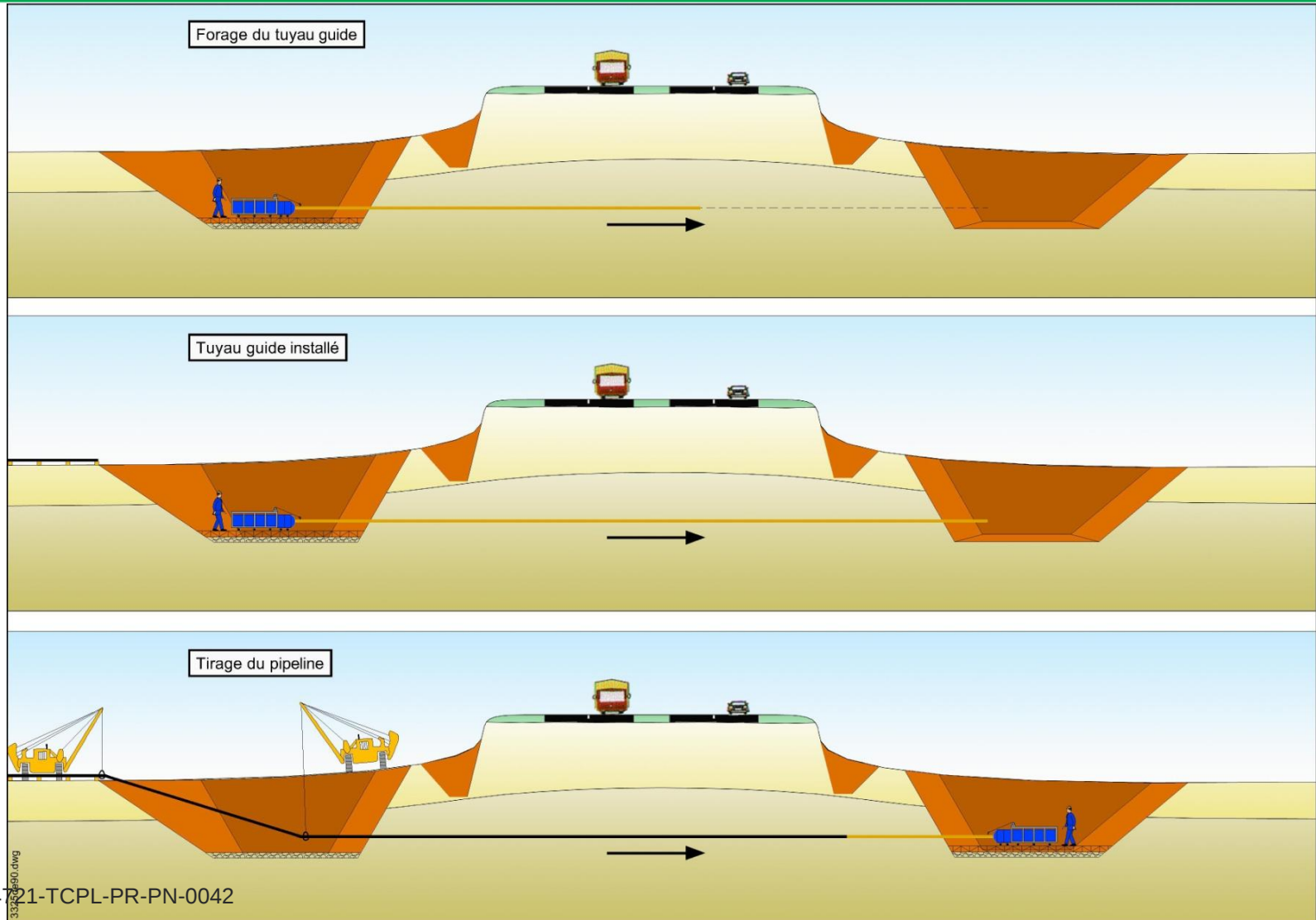
Emprise permanente et aires de travail



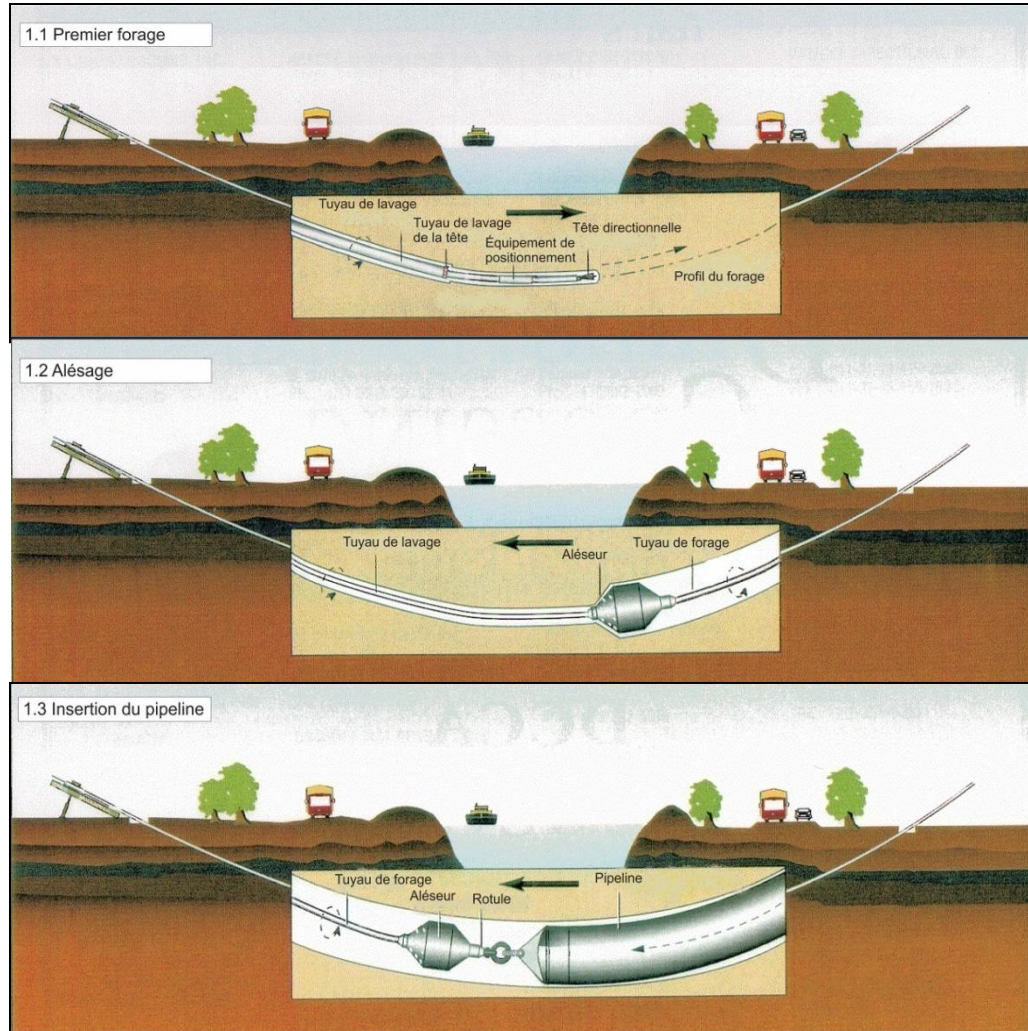
Principales étapes de construction du pipeline



Technique de forage horizontal



Traversée des cours d'eau



Transport des tuyaux



Excavation de la tranchée



Mise en fouille de la conduite



Forage horizontal



Vue de la zone de travail un an après la construction



Vue de l'emprise permanente un an après la construction





Oléoduc Énergie Est

Éléments de
sécurité



Engagement en matière de sécurité



Énergie Est sera l'oléoduc le plus avancé sur le plan technologique jamais construit :

- Des vannes de sectionnement, placées au maximum à chaque 30 kilomètres, permettent d'isoler les irrégularités en quelques minutes;
- Des mesures de sécurité supplémentaires aux endroits où les pipelines traversent des cours d'eau, routes, voies ferrées ou à proximité de collectivités;
- Des exigences de conception nécessitant l'utilisation d'acier de qualité supérieure et de procédures de soudage développées spécifiquement pour le type d'acier utilisé;
- L'application en usine d'un revêtement à l'époxy protégeant la conduite contre la corrosion;
- La mise en place d'un système de « protection cathodique » utilisant un courant électrique à bas voltage afin de protéger la conduite contre la corrosion;
- Une inspection à 100 % des soudures par radiographies ou ultrasons afin de détecter tout défaut de soudage lors de la construction.

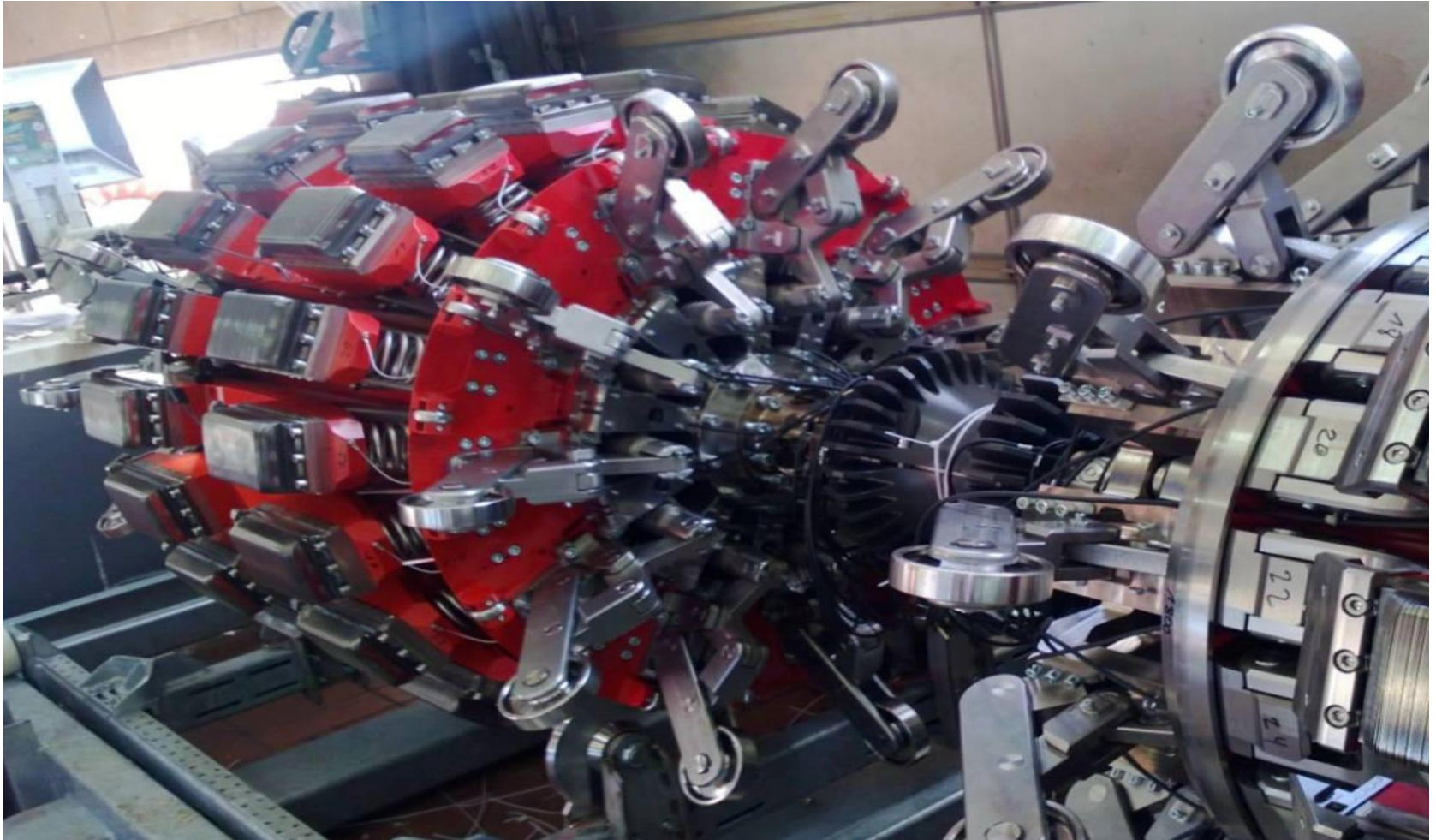
Engagement en matière de sécurité (suite)



- L'inspection régulière de l'emprise par des survols aériens à basse altitude pour identifier tout indice de fuite, des activités non-autorisées sur l'emprise, des signes d'érosion ou toute autre condition anormale de l'emprise;
- Le passage, au cours des opérations, de sondes d'inspections internes permettant de détecter des défauts mineurs sur la conduite et ainsi permettre la réalisation d'excavations précises de vérification de la conduite et à la réparation de celle-ci lorsque nécessaire;
- La mise sur pied d'un système de gestion des urgences.

La sécurité est une priorité absolue pour TransCanada.

Inspection interne avec racleur intelligent



Centre nord-américain de contrôle des opérations situé à Calgary

- Système SCADA surveillé 24/7 par les opérateurs du centre de contrôle des opérations
- Vannes de sectionnement sont surveillées et peuvent être fermées à distance par le centre de contrôle des opérations
- Le centre de contrôle dépêche du personnel sur place en réponse aux alarmes et aux appels d'urgence



Centre de contrôle des opérations à Calgary



Oléoduc Énergie Est

**Programme de
compensation**



Enjeux

- Négociation avec $\pm 2\,000$ propriétaires possédant $\pm 3\,900$ lots affectés
- Achat de ± 50 propriétés pour l'établissement de stations de pompage et pour le terminal de réservoir à Cacouna

Diverses attentes ou préoccupations des propriétaires

- Mise en place d'un paiement périodique annuelle (redevance, rente loyer, allocation)
- Risques de fuites – contamination des sols et de l'eau
- Contraintes pour la poursuite de leurs activités
- Responsabilité des propriétaires en cas d'incident
- Abandon du pipeline

Stratégie pour la compensation des propriétaires

- **Établissement d'un modèle de compensation juste et équitable qui servira de référence pour la négociation d'ententes de gré à gré avec les propriétaires**
- **Discussions en cours avec l'Union des Producteurs Agricoles pour l'établissement d'une entente comprenant:**
 - Mesures d'atténuation en milieux agricole et forestier;
 - Mode de compensation;
 - Gestion de l'emprise;
 - Documents légaux pour:
 - Convention d'option;
 - Acquisition d'une aire temporaire de travail
 - Établissement d'un droit de propriété superficielle;

Mode de compensation

- **Généralement, le calcul de l'indemnité monétaire comprend:**
 - Les relevés techniques et environnementaux
 - L'acquisition d'une servitude permanente
 - Les aires de travail temporaires et supplémentaires
 - L'implication du propriétaire
 - Les pertes de récoltes
 - Les dommages et inconvénients durant la construction
 - Les structures hors sol
 - L'achat de terrain (poste de pompage)

Engagement en matière d'environnement

L'objectif permanent de TransCanada est de perturber le moins possible l'environnement :

Rétablissement de caractéristiques essentielles des terres après la construction, comme une utilisation des terres et une biodiversité essentielle équivalentes.



Défrichage et nivellement de la servitude. La couche arable est conservée de manière à pouvoir être retournée après la construction.



Des plans de protection de l'environnement et des procédures spéciales sont mis en œuvre durant la construction afin d'assurer le rétablissement de la diversité biologique et agricole.



Oléoduc Énergie Est

Période de
questions

