



Le 12 avril 2016

**Bureau d'audiences publiques sur l'environnement
Projet Oléoduc Énergie Est – Section québécoise**

Réponse #14 de l'Office national de l'énergie (7 avril 2016, DQ7 par courriel) - Intégrité

Question 14(a)

Dans le cas de soudures longitudinales pour fabriquer des tuyaux en plaque roulée, de telles soudures constituent-elles à votre avis un point faible qui pourrait être à l'origine de ruptures, de fissures ou d'une corrosion accrue susceptibles d'entraîner des fuites ?

Réponse 14(a)

Non. Si l'installation, les vérifications et l'entretien de la canalisation sont faits selon les règles de l'art, ces soudures ne constituent pas un point faible. Toutes les « soudures longitudinales », aussi appelées « cordons de soudure », sont inspectées par radioscopie ou par ultrasons et soumises à des essais de pression à l'usine avant l'expédition au chantier. D'autres essais sous pression sont effectués après l'installation et le remblaiement, c'est-à-dire avant la mise en service. Cette méthode permet d'éliminer les défauts dans le cordon de soudure. De plus, la conduite est protégée contre la corrosion par des revêtements spéciaux, et une protection supplémentaire faisant appel à une technique électronique, la protection cathodique, qui complète le système de protection.

Dans l'éventualité où il y aurait formation de corrosion ou apparition d'autres défauts pendant la durée de vie de la canalisation, des outils spéciaux qui scrutent régulièrement la conduite de l'intérieur les détecteraient. Ces outils repèrent les anomalies sur la surface intérieure et la surface extérieure de la canalisation, anomalies qui sont ensuite réparées avant qu'elles n'affectent l'intégrité du tuyau. Les méthodes de construction et d'inspection sont les mêmes pour les oléoducs et les gazoducs.

Question 14(b)

Dans plusieurs des documents déposés par TransCanada, il est mentionné que les sections de conduite du pipeline projeté seraient soudées les unes aux autres plutôt que boulonnées. Les joints soudés unissant les différentes sections constituent-ils, à votre avis, un point de faiblesse des conduites ? Les joints soudés sont-ils plus fiables que ceux boulonnés ?

Réponse 14(b)

Si l'installation, les vérifications et l'entretien de la canalisation sont faits selon les règles de l'art, les joints soudés ne constituent pas un point de faiblesse. Les joints soudés sont beaucoup plus solides et fiables que les joints boulonnés. On a uniquement recours à ces derniers pour les oléoducs et les gazoducs dont une partie (par exemple, dans une station de pompage) doit être retirée à l'occasion pour permettre l'entretien de l'équipement. Les joints soudés sont soumis à une inspection complète sur toute leur circonférence par radioscopie ou par ultrasons avant l'enfouissement de la conduite, et des essais sous pression sont réalisés après l'installation et le remblaiement, c'est-à-dire avant la mise en service. Les joints boulonnés sont inspectés sur une base périodique pour assurer leur étanchéité.