

La fibre optique au service de la sécurité

Transport de l'information sur réseau de fibres optiques

Pour transporter du gaz naturel dans ses canalisations, TIGF a également besoin de transporter de l'information. Ces données d'information, indispensables à la supervision des infrastructures de transport du gaz pour le Service Mouvement Gaz (SMG) ainsi que pour la Comptabilité Gaz, sont variées : pression, température, état de la position des vannes, commande de fermeture des vannes de sectionnements à distance, indication du positionnement du pistonage, comptage, qualité gaz, protection cathodique...

Pour des projets de pose de canalisations de gaz, les réseaux de communication proposés par les opérateurs de télécommunication ne sont pas toujours existants. Ayant des besoins de télécommunication sur la totalité des zones de son réseau, TIGF construit des « auto-routes de l'information » grâce à des infrastructures par fibre optique le long des canalisations. Le faible risque d'agressions extérieures (tempêtes, foudre...) procure à ces réseaux de fibres optiques une grande fiabilité. Ils desserviront tous les postes de sectionnement du projet de canalisation GIRLAND et seront l'outil de communication pour tous les équipements devant transmettre et recevoir de l'information.

Détecter les agressions sur la canalisation par fibre optique

Le système de détection « agression pipe » par fibre optique est destiné à alerter le SMG de TIGF en cas de travaux au dessus d'une conduite de gaz (travaux d'excavation non déclarés).

Ce système consiste à loger les câbles de fibres optiques dans un fourreau PEHD situé au dessus de la conduite et au niveau du grillage avertisseur. Cette fibre sera sensible à une rupture ou à une forte contrainte.

La fibre optique est gérée par un équipement (réflectomètre optique) qui génèrera deux informations en cas d'agression de la fibre :

La première information est une alarme qui sera transmise vers le SMG par le biais des tables d'échange entre un automate Process et la supervision SMG.

La deuxième information est un fichier que le réflectomètre optique transmettra vers deux serveurs ftp du réseau industriel. Ce fichier contiendra la date, l'heure de l'impact ainsi que la distance, en mètres, entre le point kilométrique 0 (poste de sectionnement de Captieux-Est) et le lieu de l'impact. Ce fichier permettra, après un traitement informatique, de visualiser le lieu de l'impact sur une application de visualisation des installations et conduites enterrées de TIGF. Le SMG aura donc une information précise du lieu de l'impact à communiquer aux équipes TIGF du secteur concerné qui se rendront sur place.



Mise en place de la fibre optique et du grillage avertisseur avant remblaiement

Raccordements du projet Girland à Lussagnet

Le programme des raccordements du projet Girland à Lussagnet s'est achevé avec succès le 18 juillet dernier.

Pendant près de 2 mois, les équipes de terrain ont travaillé à la réalisation de 13 raccordements importants (du DN 400 au DN 900) permettant :

- > L'interconnexion des grandes artères de transport entre elles ;
- > La modernisation de certaines installations actuellement en service.

Un planning ambitieux, tenant compte de la coordination de plusieurs entités et des aléas de tout ordre, a permis la réussite de ce programme.

Malgré une météo très capricieuse (passage du déluge à la canicule) le planning initial a pu être respecté.

La dernière campagne de raccordements a consisté à mettre en place 3 vannes de sécurité (dites ESDV) sur les canalisations connectées à la grille Gascogne de Lussagnet.

Sur cette grille, ces vannes concrétisent désormais la frontière physique d'exploitation entre le centre de Stockage et le réseau de Transport et la mise en œuvre d'un concept de sécurité de toute la zone d'interconnexion autour du stockage de Lussagnet.

Félicitation à nos équipes pour leur professionnalisme : équipe projet GIRLAND ; équipe du Centre de Stockage et du Secteur Transport de Lussagnet ; Groupe d'Intervention (supervision des opérations de modernisation).

Leur travail s'est toujours déroulé dans le respect des objectifs de sécurité.

AGENDA AOÛT 08

EPC Ligne :

- Enfilage de la traversée de l'Estampon dans le microtunnel orienté
- Fin des épreuves hydrauliques des différents tronçons de la canalisation Girland

EPC Lussagnet :

- Fin des travaux de tuyauterie
- Démarrage du commissioning du poste de sectionnement (Filtration / Comptage / Régulation)



Vannes de sécurité dites ESDV