

NOUVEAU GAZODUC

Un chantier de près de 24 km

Trélex - Colovrex

De quoi s'agit-il?

Soucieux de garantir l'approvisionnement en gaz naturel dans les années à venir en Suisse occidentale, GAZNAT SA, maître de l'ouvrage, a établi un plan directeur prévoyant des renforcements de son réseau. La construction d'un gazoduc de 23,4 km entre Trélex (VD) et Colovrex (GE) en fait partie, doublant ainsi par une branche terrestre la liaison lacustre actuelle. Adjudgé à un consortium d'entreprises, dont Induni pour la réalisation des fouilles, la pose et la soudure des tubes, les aménagements, les remblais et les traversées des chemins et des cours d'eau, le chantier proprement dit s'est tenu de février à novembre 2013. Il s'est déroulé en trois étapes principales.



De janvier à février...

La première étape a consisté à mesurer, numéroté et inventorier les tubes, puis à les stocker sur trois plateformes spécialement aménagées le long du parcours. Début février 2013 (étape 2) a eu lieu le sondage de 350 points pour évaluer l'altitude des services (câbles électriques, colonnes d'eau, collecteurs, etc.) et établir le tracé exact en altitude du gazoduc sur toute la longueur du parcours. Les contraintes au niveau des traversées de routes principales (12) et de rivières (7) ont également été prises en compte. Elles nécessitaient, pour certaines

rivières, de passer sous le lit en respectant une «profondeur de sécurité» pour ne pas perturber l'écoulement des eaux lors du forage. Certaines rivières ont été traversées à ciel ouvert, ce qui a parfois nécessité leur détournement afin d'éviter de rejeter de l'eau trouble en aval. Pour les traversées de routes, trois méthodes ont été utilisées: la fermeture ponctuelle, la traversée par demi-chaussée alternée et le forage dirigé.

... et de mars à novembre.

L'étape 3, soit le chantier proprement dit, a débuté en mars avec les travaux de génie civil sur les premiers kilomètres: implantation de l'axe, balisage du chantier sur 21 m de large et réalisation de pistes d'accès en graves

dans les zones sensibles. Puis il a été procédé au décapage de la terre végétale (horizon A), première couche de 30 cm de profondeur, et au terrassement de la sous-couche (horizon B), sur 50 cm de profondeur. Cette dernière opération a permis à la pelle mécanique de déblayer les matériaux inertes (horizon C) pour permettre la pose des tubes, les volumes de terre correspondant à chaque couche étaient mis en dépôt sur les côtés. Les matériaux C ont été criblés, remblayés et compactés. Trois tubes destinés à la future fibre optique ont été posés et les terres remises en place dans l'ordre inverse du déblai (C, B et A).

Maître de l'ouvrage

Gaznat SA
Zone industrielle 1
Case postale
1860 Aigle
Dominique Luisier
024 468 64 64

Exécution

Consortium DIMGC
Denys, Induni & Cie SA,
Membrez, Girardi et
Camandona

Conducteur de travaux

Stéphane Lacheré

Contremaître

José Antunes

Ingénieurs civils

SD Ingénierie Lausanne SA
Place Chauderon 3
1002 Lausanne

Coordonnées

Tronçon Trélex-Colovrex

Un chantier très organisé

Les différents ateliers (décapage, mise en fouille, bardage des tubes, soudure, etc.) ont progressé en parallèle à environ un kilomètre d'écart et à un rythme de 400 mètres par jour. Ainsi, le remblai a commencé alors que les ateliers de décapage étaient arrivés aux trois-quarts du tracé.

Technologie nouvelle...

La pelle mécanique Liebherr 946 Induni a été équipée, spécialement pour ce chantier, d'un système GPS. Ainsi les données du tracé y ont été introduites, ce qui a permis un guidage précis de la profondeur de fouille de l'engin ainsi qu'un gain en temps et en hommes non négligeable.

Et au final?

Le gazoduc est un assemblage de tubes de 18 m en moyenne. A cause des contraintes d'altitude, environ 10% d'entre eux ont été légèrement cintrés sur site afin de passer sous les services et le plus près possible de la surface. Le but étant d'éviter de déplacer de trop grands volumes de terre afin de minimiser l'impact sur l'environnement. Plusieurs fois arrêté pour cause de mauvais temps, le chantier s'est finalement replié dans le respect des délais d'exécution.

Faits & chiffres...

- Type de marché: public, génie civil, décapage, terrassement, mise en fouille d'un gazoduc, remblai
- Dates d'exécution: travaux préparatoires, 11.2012-04.2013, génie civil 03-11.2013, replantation 11.2013-02.2014
- Montant global: CHF 13,8 mio (2/3 génie civil, 1/3 partie mécanique)
- 50 ha (21 m x 23 400 m) de surface totale de chantier
- 160 000 m³ de terrassement
- 100 000 m² de surfaces décapées
- 1 300 tubes de 18 m de long et de 400 mm de diamètre intérieur (458 mm extérieur)
- 73 km de tubes de fibre optique
- 5 500 m² de prédalles béton
- 12 traversées de routes principales
- 7 traversées de routes à ciel ouvert
- 7 traversées de rivières
- 7 forages dirigés
- 4 000 ml de drains rétablis
- 25 engins à chenilles
- Plus de 20 000 arbres replantés
- 75 personnes (45 génie civil, 30 mécanique)

