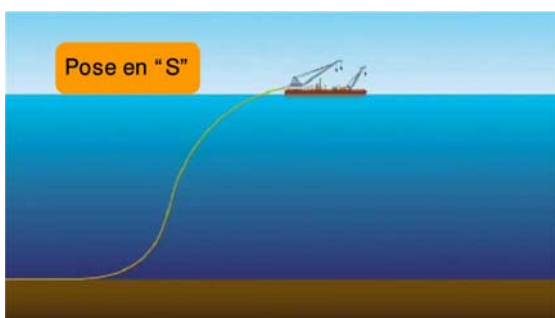


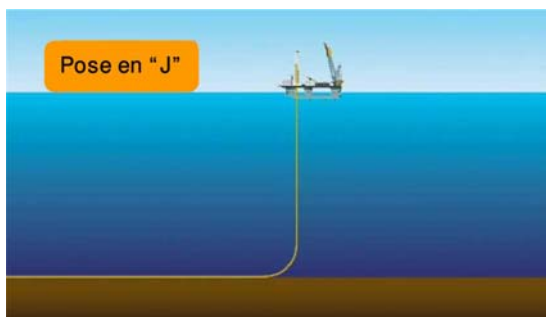
CONSTRUCTION DU GAZODUC SOUS-MARIN

Pose du tronçon sous-marin



Le gazoduc sous-marin sera construit à l'aide d'une "Lay Barge". Cela consiste à utiliser un bateau ou une plateforme mobile dans laquelle les tubes seront soudés avant d'être posés au fond de la mer.

Il existe deux méthodes pour ce type d'installations : « pose en S » et « pose en J ». La première peut s'appliquer tant dans les zones peu profondes que dans de zones très profondes (jusqu'à 2.500 mètres). Il s'agit de souder et poser les tubes en position horizontale, de tel sorte que le gazoduc adoptera une forme en "S" à la sortie du bateau jusqu'au point où il s'appuie sur le fond marin. La "pose en J" suppose une soudure des tubes en position verticale. Elle est seulement utilisée pour les profondeurs entre 400 et 3.500 mètres, en fonction du diamètre du tube. Pendant que la plateforme avance le gazoduc plonge sous la mer verticalement en forme de "J", depuis le point du lancement jusqu'au fond. MEDGAZ pourra utiliser les deux systèmes pour la construction du gazoduc dans les eaux très profondes. A la suite nous décrivons la "pose en J."



L'approvisionnement des tubes



Chaque tube a une longueur de **12 mètres** et un diamètre de **24 pouces (610 mm)**. Pour sa protection mécanique et anticorrosive, les tubes arrivent d'usine avec un revêtement trois couches: une de résine époxy, une autre de matériel adhésif et la troisième de polypropylène. Dans les zones peu profondes il y aura en plus un revêtement de béton pour protéger le gazoduc des facteurs externes.

Transfert à la tour de soudage



Une fois sur la plateforme, les tubes sont posés dans la partie centrale et relevés dans la tour de soudage afin de les unir.

Alignement et soudage



Dans la tour, les tubes sont alignés, préalablement à la soudure par arc électrique.

Contrôle de qualité



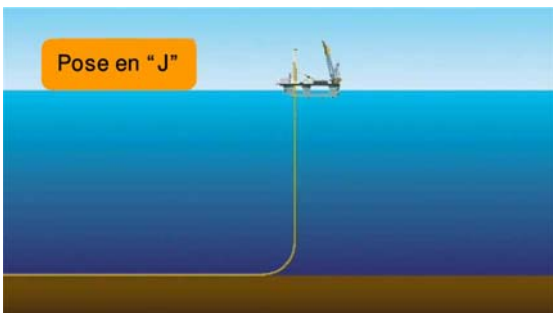
A la suite les soudures sont vérifiées par des techniques non destructives (Non Destructive Techniques).

Revêtement des joints



Pendant cette opération les joints sont revêtus. Ils sont recouverts par deux couches une de propylène et l'autre d'époxy, afin de que la totalité du gazoduc incluant les soudures soit protégée.

Pose du tube



Au fur et à mesure que se déroulent les opérations décrites antérieurement, le bateau avance en posant le tube sur le fond marin. La vitesse d'avancement est de l'ordre de trois kilomètres par jour.

Ensoillage du tube selon l'endroit

Le gazoduc est posé directement sur le fond marin, à l'exception des zones proches de la côte, où il est enterré pour minimiser les effets de l'activité humaine et pour le protéger des courants marins. Une trancheuse ouvrira la tranchée dans laquelle le tube sera enterré; la tranchée sera ensuite remplie par une couche de cailloux calibrés.

