



GARD *U-line*[™] Roller Retrieves Valuable Reservoir Data



UKCS 



GARD U-line™ Roller Retrieves Valuable Reservoir Data from a Hostile Environment

PAYS: UK



U-line™ Taille:
**2.900" &
3.600"**

Profondeur:
5,118m

Déviaton:
44°

DÉFI

Un opérateur UKNS prévoyait d'obtenir, au moyen d'un câble électrique (e-line), des données critiques afin d'approfondir sa compréhension des performances du réservoir et de la compaction dans un puits de gaz à condensats de grande valeur en mer du Nord. Un environnement HPHT, un réservoir profond et la présence de tubing flambé (buckled tubing) se combinaient pour augmenter le niveau de risque. En particulier, une tension en tête élevée et la nécessité de limiter le temps passé dans le puits en raison d'un environnement hostile ont imposé une analyse très rigoureuse de tous les aspects de ce programme d'intervention.

SOLUTION

La technologie de rouleaux GARD U-line™ a été sélectionnée pour assurer le convoyage des garnitures d'outils de diagraphie en e-line, en raison de la nécessité de réduire au maximum la friction de la garniture d'outils. Parmi les autres considérations clés figuraient : la nécessité d'éliminer les crossovers et les chemins de fuite potentiels (critiques en environnement HPHT), ainsi que la possibilité de proposer une combinaison de différentes tailles de roues afin de s'adapter à plusieurs diamètres d'outils et aux contraintes du lubrificateur. La simulation d'intervention a confirmé que les deux garnitures de diagraphie pouvaient atteindre la profondeur cible (TD) en utilisant quatre (4) rouleaux U-line™.

RÉSULTATS

La technologie U-line™ Roller a convoyé avec succès la garniture d'outils de diagraphie de compaction jusqu'à la profondeur cible, enregistrant un total de six passes, sans problème constaté, avec une tension en tête efficacement maîtrisée. La garniture de diagraphie neutronique pulsée a ensuite été envoyée avec succès à deux reprises ; lors du second passage, la température enregistrée dans le corps de l'outil était supérieure à la température de fond anticipée et proche des limites de fonctionnement. Toutes les données ont été récupérées avec succès. L'analyse post-opération n'a révélé aucun problème électrique ou mécanique, démontrant une nouvelle fois la fiabilité et l'efficacité de U-line™ en environnement hostile.

Cela a renforcé la validation de la technologie U-line™ : les mêmes rouleaux U-line™ ont été utilisés pour déployer des garnitures câbles lisse (slickline), fibre optique et e-line au sein du même champ HPHT, démontrant flexibilité, adaptabilité et durabilité.

VALEUR

La technologie U-line™ Roller a permis de récupérer des données réservoir de grande valeur tout en réduisant les risques pour les installations. Le budget d'intervention a été maîtrisé et le retour sur investissement (ROI) assuré.

Des informations plus détaillées peuvent être fournies sur demande.

Programme d'intervention

- Diagraphie de compaction
- Diagraphie neutronique pulsée



ASSET: Offshore Gas
Condensate Well



METHOD: E-line



TEMPERATURE: > 175°C
PRESSURE: > 7.500 psi



CHALLENGE: High-Risk
HPHT Environment



Faits Marquants Opérationnels

- TD atteinte à 8 reprises
- Tension en tête maîtrisée efficacement
- Toutes les données HPHT livrées avec succès
- Réduction du nombre de raccordements
- Combinaison de différentes tailles de roues sur la même garniture d'outils.

