

GEOCEAN

REFERENCES

CONDUITES EN TRAVERSEE DE RIVIERE

PROJETS TUNU 5 & PECIKO

Delta de la Mahakam, Bornéo, Indonésie



Geocean a obtenu en Novembre 97 le contrat pour la construction de conduites de gaz en traversée de rivières dans les projets Tunu 5 and Peciko, East Kalimantan (Bornéo), Indonésie.

Ce contrat a été terminé avec succès en Décembre 98.

Geocean agissait en tant que sous-traitant de PT Citra (Spie Capag) pour Total Indonésie.

Conduites de gros diamètre
Conditions difficiles dans un environnement hostile
Gestion efficace des moyens maritimes
Contrôle qualité permanent et strict

Pour faire face aux conditions extrêmes du delta de la Mahakam et pour répondre aux spécifications du projet (conduite de 42"), une barge de pose a été construite à partir d'un ponton nu existant. La conduite (1.5 T/m en air) a été installée dans des bancs de sable, avec de forts courants. Plusieurs autres barge de dragage et d'ensouillage ont été utilisées pour ensouiller les conduites. Diverses méthodes d'excavation ont été utilisées pour ensouiller les conduites pour s'adapter aux conditions différentes dans chaque rivière. De forts courants jusqu'à 4 noeuds ont été mesurés et il a fallu tenir compte d'un trafic fluvial intense.

Des traversées longues (3300m) ou courtes (110m) ont été réalisées en utilisant différentes techniques comme la pose conventionnelle ou la pose en levage sur le cote, pour des diamètres allant de 8" à 42". Une des contraintes particulières du projet TUNU était la spécification de rectitude de la conduite posée pour éviter le flambage. Une maîtrise parfaite des opérations de dragage et de pose a été obtenue grâce à un contrôle de qualité permanent et strict

Ce projet a mobilisé 5 barges de travail, 5 remorqueurs d'assistance, des bateaux de plongée et de survey travaillant en même temps sur plusieurs rivières. La qualité de la gestion des moyens nautiques a été aussi une clé du succès.

TUNU 5 & PECIKO

CONDUITES EN TRAVERSEES DE RIVIERES



En plus de la pose de pipe et de l'ensouillage par les méthodes avant et après pose, le programme comprenait :

- Pre-surveys et post-surveys complets des conduites
- Dragage a travers des bancs de sable avec des dragues a succion pour préparer des accès et de passages pour la barge de pose et les barge de dragage
- Dragage d'enclaves avec drague a godet dans les berges
- Installation de matelas béton sur des croisements de conduites
- Protection par gravier sur des portions de conduite

ENVIRONNEMENT

- Profondeur jusqu'à 15m.
- Courants jusqu'à 4 noeuds.
- Marée jusqu'à 3m.
- Trafic fluvial intense sur les rivières principales.



MOYENS NAVALS

- 1 Barge de pose : Dim 76m x 24m x 4.8m – Petit tirant d'eau(1.5m) – 8 points d'ancrage – 1 Grue sur chenilles 200 T – 6 daviers de 25 T de capacité – 5 stations de soudure, contrôle et enrobage.
- 1 Barge d'ensouillage après pose : Dim 45m x 15m – 2 machine d'ensouillage a pression d'eau water jet sledges –2 pompes de 1000CV. 1 grue sur chenilles de 100 T – 4 Points d'ancrage et 3 Spuds.
- 2 Barge de dragage a godet : Dim 45m - 4 points d'ancrage – grue sur chenilles Lima 2400 équipée avec un godet de 4 m3.
- 1 Drague a succion Diam 18"
- Remorqueurs d'assistance : 2 remorqueurs principaux 1000 CV – 3 Remorqueurs d'ancrage 450 CV
- 1 Bateau de plongée : équipé pour la plongée narguilé.
- 2 Bateaux de survey : équipés de DGPS, sondage bathymetrique, sub bottom et magnétomètre.
- 10 Bateaux rapides d'assistance pour transfert de personnel, logistique, sécurité...

CALENDRIER

- Commande 17 Novembre 97.
- Ingénierie terminée Février 98.
- Construction barge de pose terminée le 7 Avril 98.
- Arrivée de la barge dépose sur site le 17 Avril 98.
- Départ de la barge de pose du site le 13 Décembre 98.

