

Diagnostic d'un voile en béton armé précontraint

Barge flottante NKP



Maître d'ouvrage :
TOTAL

Contexte

TOTAL possède une plateforme pétrolière flottante en béton précontraint au large de Pointe Noire au Congo.

Cette plateforme a été construite à Marseille en 1994 et a été remorquée sur site.

Le 30 janvier 2010, un navire de logistique a heurté le voile extérieur tribord de la plateforme pendant une fausse manœuvre.

Suite à ce choc, TOTAL souhaitait une expertise structurelle du voile pour déterminer l'état de la précontrainte et définir les différentes interventions, à court et moyen terme, nécessaires pour sécuriser la plateforme.

Mission de DIADES

DIADES a effectué une mission d'expertise avec le LERM, comprenant :

- la définition de la démarche méthodologique d'investigations et de diagnostic.
- la visite de la plateforme offshore pour :
 - relever toutes les pathologies, intérieures et extérieures, de la zone endommagée.
 - réaliser les investigations spécifiques radar permettant de déterminer les paramètres de fracturation interne.
- la réalisation d'un rapport de synthèse définissant les interventions nécessaires à court terme et préconisant les actions à mener à moyen terme.

Maître d'œuvre :
TOTAL service

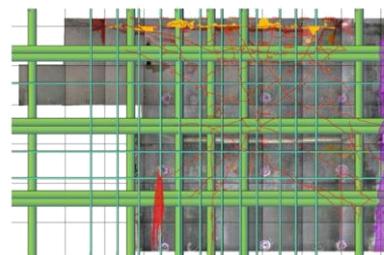
Entreprises:
Freyssinet

Années:

Etudes : juin 2010
Travaux : deuxième semestre 2011

Caractéristiques principales:

Plateforme en béton précontraint
Longueur : 220 mètres
Largeur : 46 mètres
Seul site offshore produisant du GPL



Expertise technique d'une poutre navire en béton précontraint ayant subi un choc

Réalisation du diagnostic d'une poutre navire précontrainte d'une plateforme pétrolière en exploitation.

Détermination des interventions à court terme pour la sécurité de l'ouvrage et préconisation des actions à mener à moyen terme pour pérenniser la structure.