



Perenco

Expertise globale sur un équipement pétrolier

Pour comprendre les dégradations du dôme d'une tour de distillation de pétrole brut, Perenco a fait appel au Cetim. En trois mois, ses experts ont diagnostiqué les causes des défaillances, préconisé un changement de matériau et revu les procédures de soudage.



©Thorsten Schier

NOTRE CLIENT

Raison sociale
Perenco

Effectif
6 000 personnes

Activité
Depuis sa fondation par Hubert Perrodo en 1975, Perenco s'est diversifiée pour devenir aujourd'hui la compagnie pétrolière et gazière indépendante leader en Europe. L'entreprise produit 460 000 barils de pétrole par jour grâce à ses opérations de forage, de production et de développement onshore et offshore dans 14 pays.

Présente au Guatemala depuis 2001, la compagnie pétrolière Perenco y exploite le champ de Xan, au nord du pays, dont les quelque 7 000 barils extraits par jour représentent presque 90 % de la production pétrolière nationale. Transféré par pipeline à la raffinerie de La Libertad, le pétrole brut y est traité dans une grande tour de distillation afin de produire du fioul pour Xan et de l'asphalte pour le marché des infrastructures routières d'Amérique centrale. Mais depuis quelque temps, le dôme de la tour de distillation situé à une soixantaine de mètres de hauteur laissait entrevoir régulièrement des fuites de matières, qui obligeaient de stopper la produc-

tion pour réparation, soudage et maintenance. « *Tout arrêt de la tour de distillation coûte cher, explique Marlon Ayala Matus, responsable Intégrité du Group chez Perenco. C'est la raison pour laquelle nous avons décidé d'envoyer un échantillon de matière au Cetim à des fins d'analyse et de diagnostic. Le Cetim est en effet un centre d'expertise globale, de réputation mondiale, que nous connaissons bien et en qui nous avons pleinement confiance.* »

Analyses multiples

Pour répondre à la demande de ce client dans un délai le plus court possible, plusieurs équipes d'experts se sont alors mobilisées afin d'analyser la pièce tant sur le plan de la corrosion, des matériaux que des soudures (analyse morphologique de la dégradation, examens microfractographiques au microscope électronique à balayage, examens métallographiques, mesure de dureté Vickers, analyses chimiques,

etc.). À l'issue des expertises, un problème de corrosion sous contraintes a été détecté et des recommandations visant à reconstruire un dôme dans une autre nuance d'acier ont été apportées. « *Outre le passage à une nuance d'acier plus résistante aux matières corrosives que nous manipulons, le Cetim nous a permis de revoir entièrement notre stratégie de réparation long-terme. Résultat, grâce à la force de frappe du Cetim nous avons pu rapidement comprendre ce qui se passait au niveau de la tour et repartir sur de bonnes bases.* »

L'atout Cetim



Les experts du Cetim savent mobiliser leurs équipes, tous domaines confondus, afin de fournir une analyse et une réponse complètes aux besoins des clients, dans les temps les plus courts possibles.