

ICI Contrôle en service des équipements sous pression

L'émission acoustique permet de réaliser le contrôle global et de qualifier plus rapidement les équipements sous pression sans arrêter les installations.



NOTRE CLIENT

Raison sociale :
ICI-C&P France

Activité :
Fabrication de produits tensioactifs, de lubrifiants synthétiques et de produits utilisés pour le traitement des gaz et de l'eau

C.A. :
35 millions d'euros

Pays :
France

Contexte :
Située à Choques, près de Béthune, l'entreprise emploie plus de 300 personnes.

Le site d'ICI-C&P dispose de deux réservoirs sphériques de onze mètres de diamètre soit une capacité de 735 m³ dont l'un ignifugé stocke de l'oxyde d'éthylène et l'autre de l'oxyde de propylène.

Hier, l'épreuve hydraulique

Pour contrôler ces équipements, l'épreuve hydraulique classique impliquait deux à trois semaines d'arrêt et elle imposait des lavages qui engendraient des problèmes d'environnement. Ces lavages nécessitaient, en effet, plus de 3 000 m³ d'eau qu'il fallait traiter avant de la rejeter dans le milieu naturel.

L'atout Cetim



Le Cetim dispose :

- d'une équipe pluridisciplinaire de spécialistes CND certifiés EN 473, habilités à intervenir sur les différents sites de la pétrochimie
- d'une avance technologique importante liée à l'utilisation de méthodes innovantes (TOFD) et autres techniques de CND « avancées »
- d'une méthodologie de contrôle des équipements sous pression, conforme au guide Afiap/GEA reconnu par l'Administration.

Sans parler des problèmes de qualité en fabrication au redémarrage des installations.

Aujourd'hui, l'émission acoustique

Depuis 1993, le Cetim utilise les nouvelles méthodes d'émission acoustique pour assurer le suivi périodique de ces

réservoirs. Ce contrôle réalisé alternativement tous les deux ans remplace avantageusement l'ancienne épreuve hydraulique. Les capteurs acoustiques ont été implantés à demeure sur le réservoir d'oxyde d'éthylène pour pouvoir être raccordés lors de chaque campagne de requalification sans détériorer le revêtement ignifuge.

Un gain de temps considérable

Il n'est plus nécessaire de vider et de nettoyer les réservoirs, ce qui réduit considérablement leur temps d'immobilisation d'autant plus qu'ils alimentent en continu les unités de production.

L'intervention demande environ sept heures et l'installation n'est immobilisée que pendant une journée au lieu de deux à trois semaines. En outre, l'émission acoustique apporte une meilleure qualité du suivi. Elle permet une identification et une localisation précises des défauts évolutifs.