

PARIS (MPE-Média) – Le Cetim, Institut technologique de mécanique, vient d’être sollicité par Gaztransport & Technigaz (GTT) pour la définition d’une nouvelle méthode de fabrication des fixations des panneaux isolants des cargos méthaniers. Explications.



Les pressions du GNL sur les cuves des méthaniers exigent des normes drastiques en fabrication (ph SD GTT)

Leader sur le marché des systèmes de confinement et d'étanchéité de la cargaison pour les transporteurs de GNL et de stockage terrestre de GNL, GTT est une société française d'ingénierie créée en 1994 par la fusion des deux acteurs majeurs dans le domaine du confinement à membrane : Gaztransport et SNTechnigaz. Elle cumule 80 ans d'expérience dans le domaine de la cryogénie et du stockage de gaz liquéfié, précise le CETIM.

« GTT souhaitait savoir si l'emboutissage constituait le meilleur moyen pour produire les fixations de ses panneaux isolants. Fabriquées jusque-là par forgeage, ces pièces doivent pouvoir supporter les contraintes thermiques liées à la cryogénie avec des températures de -170 °C », ajoute le porte-parole du CETIM.

Qualité et coût des pièces

Fort de son expertise dans la définition de gammes d'emboutissages, le Cetim développe une méthodologie permettant d'analyser finement la qualité géométrique et mécanique de la pièce finale ainsi que son coût, afin de s'assurer que le procédé répond à l'objectif fixé. La méthodologie utilisée chez GTT fait effectivement recette.

La gamme de fabrication définie tient compte de la forme à obtenir, du matériau, de la précision et de la qualité exigée. Elle veille également à limiter l'amincissement pour produire des pièces les plus robustes possibles.

Une stratégie d'outillage a également été définie. Elle répond à la question : faut-il un outil avec trois configurations ou trois outils différents ? Le coût par pièce produite a aussi été estimé. « Le Cetim nous a fourni une étude complète », explique Mohamed Sassi, chef de projet développement nouvelle technologie chez GTT. « C'est une méthode très riche qui répond à nos attentes en faisant le tour de la question de l'emboutissage : contraintes résiduelles, déformation plastique équivalente, variation d'épaisseur, outillage nécessaire, estimation de coût, etc. Cette étude se révèle très prometteuse et nous pourrions utiliser ce procédé pour d'autres pièces de même épaisseur », conclut-il.

C.J.

NDLR - A propos de Gaztransport & Technigaz (GTT)

GTT est une société française d'ingénierie créée en 1994 par la fusion des deux acteurs majeurs dans le domaine du confinement à membrane : Gaztransport et SNTechnigaz. Forte d'un effectif de 240 personnes et d'un Chiffre d'affaires en 2010 de près de 75 millions d'Euros, elle cumule 80 ans d'expérience dans le domaine de la cryogénie et de stockage de gaz liquéfié, avec deux principaux domaines d'expertise : les systèmes de confinement et d'étanchéité de la cargaison pour les transporteurs de GNL et de stockage terrestre de GNL.

<http://www.gtt.fr/>

<http://www.cetim.fr>