

La technologie membrane GST® retenue pour la construction d'un réservoir terrestre d'argon liquide

Paris – le 18 décembre 2014. GTT (Gaztransport & Technigaz) (ISIN FR0011726835 Euronext Paris : GTT), leader mondial de la conception de systèmes de confinement à membranes pour le transport maritime et le stockage du GNL (Gaz Naturel Liquéfié) est ravie d'annoncer que le système à membrane GTT a été choisi par le consortium scientifique sur la physique des particules LBNO-DEMO, incluant le CERN (Centre européen pour la recherche nucléaire) et l'ETH Zurich (Ecole Polytechnique fédérale de Zurich), pour être employé dans un petit réservoir destiné à contenir de l'Argon liquide, et ce, en vue d'une application à plus large échelle.

GTT a été choisie pour sa capacité à fournir une solution personnalisée pour LBNO-DEMO: un petit cryostat rectangulaire à argon liquide avec une très haute performance d'isolation. Le réservoir à membrane est également conçu pour l'intégration d'un TPC (Time Projection Chamber).

Le consortium scientifique a pour objectif d'étudier la physique des particules, en particulier les neutrinos, constituants fondamentaux de la matière et des forces qui agissent entre elles. Dans ce cadre, le nouveau cryostat à argon liquide servira à des fins expérimentales afin de valider la faisabilité de l'application et avant de la mettre en œuvre à beaucoup plus grande échelle.

M. Philippe Berterottière, Président et Directeur Général de GTT a déclaré: *« Notre coopération avec le CERN démontre la capacité de GTT à offrir la technologie à membrane pour d'autres gaz liquéfiés, tels que l'argon. Nous sommes fiers de mettre à disposition nos technologies au service d'une initiative scientifique européenne majeure ».*

Dr. André Rubbia, Professeur de l'ETH Zurich et porte-parole du consortium scientifique, a déclaré : *« La détection des neutrinos est un sujet très délicat : ils interagissent rarement avec d'autres particules de matière et nous finirons par avoir besoin de construire de très grandes cuves de dizaines de milliers de mètres cubes d'argon liquide afin de les étudier pour comprendre le phénomène. Aujourd'hui, nous sommes extrêmement heureux de diriger les tests qui permettront de certifier la technologie à membranes GTT pour les futurs projets de la communauté de la physique des neutrinos du monde entier ».*

A propos de GTT

GTT (Gaztransport & Technigaz) est le leader mondial de la conception de systèmes de confinement à membranes cryogéniques utilisés dans l'industrie navale pour le transport du GNL. Depuis plus de 50 ans, GTT propose à ses clients des technologies leur permettant d'optimiser l'espace de stockage et de réduire les coûts de construction et d'exploitation des navires ou des réservoirs équipés de ces systèmes. GTT intervient sur cinq secteurs : les méthaniers, les FPSO (unités flottantes de production, stockage et déchargement du GNL), les FSRU (unités flottantes de stockage et de regazéification du GNL), les réservoirs terrestres et les solutions pour l'utilisation du GNL en tant que carburant.

A propos du CERN

Le CERN, l'Organisation européenne pour la recherche nucléaire, est le principal laboratoire au monde de physique des particules. Son siège est situé à Genève. Actuellement, ses États membres sont l'Autriche, la Belgique, la Bulgarie, la République Tchèque, le Danemark, la Finlande, la France, l'Allemagne, la Grèce, la Hongrie, l'Israël, l'Italie, les Pays-Bas, la Norvège, la Pologne, le Portugal, la Slovaquie, l'Espagne, la Suède, la Suisse et le Royaume-Uni. La Roumanie est actuellement candidat à l'adhésion. La Serbie est un membre associé dans la phase préalable à l'adhésion. L'Inde, le Japon, la Fédération de Russie, les États-Unis, la Turquie, l'Union européenne, le JINR et l'UNESCO ont le statut d'observateur.

A propos de ETH Zurich

ETH Zurich est l'une des grandes universités internationales pour la technologie et les sciences naturelles. Elle est reconnue pour son éducation d'excellence, sa recherche fondamentale de pointe et l'application pratique de ses études.

A propos du projet LBNO-DEMO

La communauté européenne de neutrinos a reconnu très tôt l'importance de cette science et a été soutenue par la Commission européenne pour préparer une nouvelle expérience avec deux programmes-cadres d'études de conception 7. Le consortium a déjà conclu avec succès sa phase de conception, y compris une étude d'ingénierie détaillée des détecteurs TPC d'argon liquide sur le site de Pyhäsalmi (Finlande). Le consortium est maintenant actif dans la construction d'un grand simulateur LBNO-DEMO et développe les plans pour un projet pilote sous-terrain (<http://www.cern.ch/wa105>).

Contact presse press@gtt.fr / +33 130 234 789