



Rencontre

Vu de la capitainerie du port : « Un méthanier est un navire comme un autre, seule la cargaison implique une gestion un peu différente »

La capitainerie du port de Dunkerque, qui règle les entrées et les sorties des navires, a vu passer depuis le mois de juillet ses deux premiers méthaniers. Pour Eric Sorel, commandant du port, un méthanier est un navire comme un autre, dont l'entrée et la sortie du terminal ne causent pas de problèmes particuliers. Seule sa cargaison, réputée dangereuse, demande à respecter certaines règles auxquelles n'ont pas à se plier les navires plus conventionnels.

« Vous savez, il est certainement beaucoup plus délicat de faire entrer un porte-conteneur de 400 mètres de long au fond de la darse du terminal des Flandres ou encore de faire passer un vraquier* par l'écluse Charles-de-Gaulle que de faire entrer un méthanier dans l'avant-port ouest. Le terminal est neuf, très bien conçu, donc, pour nous, cela n'engendre aucun problème particulier », commente Eric Sorel. En fait, vue de la capitainerie du port de Dunkerque, la seule différence, c'est la cargaison que transporte le navire. Le gaz naturel liquéfié (GNL) entrant dans la catégorie des matières dangereuses, un méthanier doit se prêter à certaines règles strictes pour son entrée et son départ du terminal auxquelles ne sont pas assujettis les autres navires. « Normalement, le représentant du navire doit nous envoyer les documents administratifs relatifs au navire 48 heures avant son arrivée au port. Dans le cas d'un méthanier, c'est dès le départ du port précédent si le port n'est pas européen », détaille Eric Sorel. De plus, pour chaque nouveau méthanier qui doit entrer dans le port, un représentant de la capitainerie participe à une réunion préparatoire organisée par l'opérateur du terminal. « Il s'agit pour nous de valider l'ensemble des points d'amarrage. Encore une fois, à cause de la cargaison, il est inconcevable que le méthanier parte à la dérive ou que sa coque subisse une avarie, c'est la raison pour laquelle, nous sommes particulièrement vigilants sur l'amarrage. Par ailleurs, chaque méthanier est escorté par un remorqueur dès l'entrée du chenal, un peu après Calais, et pendant l'escale au terminal, il aura également un remorqueur, équipé de moyens de lutte contre l'incendie, en



permanence à ses côtés. En cas d'incident, le remorqueur peut intervenir immédiatement pour mettre le navire en sécurité », ajoute Eric Sorel.

Depuis juillet, la capitainerie a géré l'entrée et la sortie de deux méthaniers dans les meilleures conditions. C'est donc en toute confiance que ses services attendent le prochain dont l'arrivée est prévue d'ici fin novembre.

* navire destiné au transport de marchandises solides en vrac (sable, du grain, des céréales ou des matériaux denses, ...) ou de matériaux denses comme les minéraux.



Vie de chantier

60 % des essais de fonctionnement et 30 % des essais de performance sont désormais terminés

Le terminal méthanier poursuit sa mise en service. Actuellement, 60 % des essais de fonctionnement et 30 % des essais de performance ont été réalisés. Les points de progression constatés sont en cours de correction sous la direction conjointe de TS LNG et de Cofiva et sous la supervision de Dunkerque LNG. Le point avec Marco Costa (Coordinateur de l'équipe essais) et Marie-José Grandet (Coordinateur de l'équipe Contrôle de Projet).

« Aujourd'hui, l'activité principale des essais de fonctionnement concerne la vérification de tous les automatismes du procédé, c'est-à-dire les logiciels qui règlent le bon fonctionnement du terminal. Nous avons terminé 60 % de l'ensemble de ces essais », commente Marco Costa. Parallèlement, des essais de performances sont également réalisés. Ces essais servent à démontrer que les capacités maximums du



terminal en termes de consommation électrique, de débit du gaz, de déchargement de navire, ou encore de préservation du froid sont assurées. « De ce côté, nous en sommes à environ 30 % de réalisé », ajoute Marco Costa. « En ce qui concerne les essais de sécurité, ils ont déjà tous été réalisés avant l'arrivée du premier méthanier le 8 juillet dernier ». L'ensemble de ces essais a révélé quelques points à améliorer qui sont en cours de correction par le contractant en charge du lot « process » et ses sous-traitants sous la supervision de Dunkerque LNG. On peut citer, par exemple, les capteurs de niveaux de GNL, les détecteurs de feux et de gaz ou encore les débitmètres de GNL. Tous ces essais devraient se terminer peu après l'arrivée du 3^{ème} méthanier prévue d'ici fin novembre. Ce méthanier sera le dernier avant la mise en service commerciale du terminal. Par ailleurs, la levée des réserves se poursuit sous la conduite de Marie-José Grandet, en collaboration avec Gaz-Opale. « Mes équipes de superviseurs et celles de Gaz-Opale font remonter les anomalies constatées à TS LNG, qui se charge de les corriger. Elle va se poursuivre encore plusieurs mois, même après le « Taking over », c'est-à-dire la « remise des clefs » du terminal à l'exploitant », conclut-elle.



Extérieur chantier

Dunkerque LNG, en partenariat avec Innocold et Clubtex, réunit des acteurs de la recherche, de la conception et de la fabrication autour d'un nouveau projet dans le domaine de la cryogénie

Dans le cadre de l'appel annuel à projets collaboratifs de R&D d'Innocold, Dunkerque LNG a déposé un projet de développement d'un ballon, obturateur de canalisations, restant souple dans un milieu cryogénique. La solution imaginée s'adresse d'abord aux exploitants d'installations GNL mais elle pourrait aussi intéresser d'autres usagers du froid industriel et de la cryogénie. Explications avec Hubert Verley, chargé de mission chez Innocold



Le projet de Dunkerque LNG est parti d'un constat : A ce jour, intervenir sur des canalisations de fluides cryogéniques impose un arrêt de la production pendant plusieurs jours avec d'importants coûts d'immobilisation quotidiens, auxquels peuvent se rajouter des pénalités de retard dans le cas de rupture d'approvisionnement de réseau. Ainsi, Dunkerque LNG a déposé, dans le cadre de l'appel à projets R&D d'Innocold, un projet de développement d'une solution d'obturation limitant les contraintes sur l'exploitation lors d'interventions de maintenance de canalisations. Des produits obturateurs existent déjà mais ils ne sont pas adaptés à une utilisation cryogénique (Le GNL Gaz Naturel Liquéfié est à -163°C).

Pour aboutir à une solution viable, des acteurs spécialisés ont été réunis autour du projet : un laboratoire de recherche (le LML Laboratoire de Mécanique de Lille / Université de Lille 1), des entreprises du monde textile (Delannoy Frères, Imattec, Lenzing Plastics GmbH & Co KG) et Pronal fabricant de solutions flexibles.

La recherche et l'implication de ces partenaires s'est faite grâce au soutien d'Innocold, dont Dunkerque LNG est un des membres fondateurs, et de Clubtex (cluster des textiles techniques). Le consortium rassemble les acteurs de l'ensemble de la chaîne de valeurs : les fabricants de matériaux complexes, les intégrateurs de ces matériaux dans la composition de la solution, le fabricant de la solution et le client final (solution non exclusive à Dunkerque LNG). Le projet a été labélisé et déposé avec l'aide du Pôle de Compétitivité UP-tex et bénéficie d'un budget de 1,9 million d'euros, avec une importante participation des fonds de l'État et de la Région.

L'objectif du projet est de développer une solution qui reste souple à -160°C . Les résultats intermédiaires pourraient trouver des applications nouvelles dans les domaines du froid industriel et de la cryogénie (équipements de protection, réservoirs souples résistant à des températures extrêmes, ...).

en bref

Business Day

La CCI Côte d'Opale et TS LNG, contractant en charge du nouveau projet de rechargement rapide des navires sur le terminal méthanier de Dunkerque, organisent une rencontre d'affaires le 29 novembre prochain à la CCI agence de Dunkerque en vue des consultations de marché qui seront lancées dans les prochains jours.

en chiffres

3

TERMINAL MÉTHANIER DE DUNKERQUE

LETTRE D'INFORMATION N°42
Novembre 2016



D'ici la fin du mois de novembre, le terminal méthanier de Dunkerque accueillera son 3^e méthanier. L'objectif ? Réaliser les tests de performance du terminal à pleine puissance, nécessaires avant la mise en service commerciale.
