



# RAPPORT D'APPLICATION Pétrole & Gaz

## Un comptage de gaz naturel optimisé

- Mesure de débit de gaz naturel sur un centre de stockage
- Haute précision de mesure
- Meilleure gestion des comptages internes

**TIGF**

### 1. Contexte

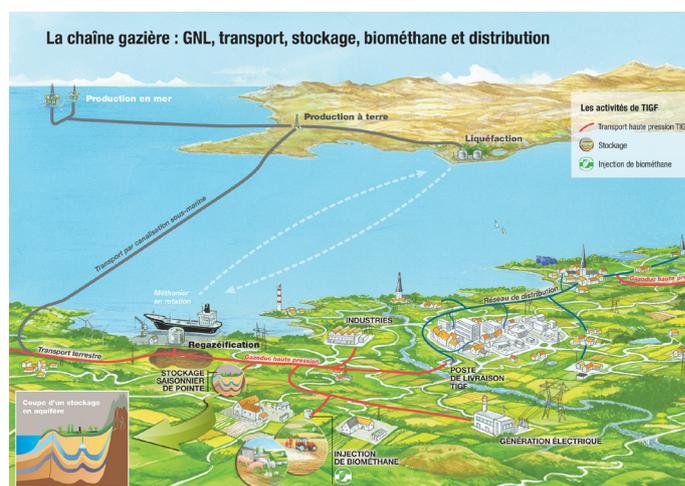
La société TIGF (Transport et Infrastructures Gaz France), située à Pau, est l'un des principaux gestionnaires du réseau de transport de gaz en France et est également spécialisée dans le stockage de gaz naturel.

Après son extraction, le gaz est traité, puis acheminé, soit par gazoducs, soit sous sa forme liquéfiée. Sous sa forme liquide, il est chargé sur des méthaniers et conduit au terminal de réception. Le gaz est ensuite traité, stocké et regazéifié avant de repartir dans le réseau, pour être distribué et consommé. TIGF occupe une place majeure dans ce procédé en offrant à la fois ses services de transport et de stockage.

### 2. Besoins de mesure

Le client doit mesurer le gaz naturel, qui est stocké, comprimé et transporté. Ce produit, à forte valeur ajoutée, et dont le volume transporté est important, exige une grande précision de mesure.

Suivant les points de mesures, la température de ce gaz naturel varie entre 10°C et 50°C, la pression entre 30 et 85 bar et la vitesse entre 0 et 30 m/s. Une mesure de débit volumique brut est attendue, sachant que la correction en pression et température se fait par un automate.



**KROHNE**

Pour TIGF, la précision de mesure est cruciale pour maîtriser son process, des puits de stockage, jusqu'aux artères de transport, en passant par les différentes unités de traitements. Elle cherche donc à améliorer ses comptages internes.

Le client utilisait auparavant des plaques à orifice ou d'autres débitmètres à ultrasons, devenus obsolètes, et recherchait une solution de mesure plus fiable. Les exigences du client se situaient sur des appareils ATEX avec boîtier de raccordement Ex "d", avec brides 600 RTJ, une tenue en température à  $-29^{\circ}\text{C}$  (résilience du métal en cas de décompression d'urgence) et une insensibilité à l'humidité présente parfois dans le gaz.

### 3. La solution KROHNE

Un ensemble de 14 débitmètres à ultrasons OPTISONIC 7300 et 3 débitmètres à ultrasons ALTOSONIC V12 a été installé.

Ces derniers, de diamètre nominal allant de 8" à 24", avec brides 600 RTJ, ont été placés dans la majorité des cas sur des conduites horizontales, mais aussi pour 2 applications sur une conduite verticale descendante en acier, avec des longueurs droites amont/aval (10D/5D).

### 4. Avantages pour le client

La société TIGF a uniformisé son parc de compteurs avec une solution de mesure précise et fiable dans le temps. Le client établit un bilan de comptage plus fiable et maîtrise mieux ses installations en améliorant la gestion des comptages internes.



Débitmètre à ultrasons OPTISONIC 7300 sur gaz naturel

### 5. Produits utilisés

#### OPTISONIC 7300

- Débitmètre à ultrasons pour gaz de process
- Echelle de débit étendue
- Sans entretien, ni réétalonnage



#### ALTOSONIC V12

- Débitmètre à ultrasons pour gaz
- 12 faisceaux pour une grande précision de mesure et une meilleure fiabilité
- Mesures des débits entrées/sorties du centre de stockage avec une incertitude souhaitée de  $\pm 0.5\%$
- Carte "KROHNE Care" pour un meilleur suivi des appareils et une maintenance facilitée



#### Contact

Vous souhaitez plus d'informations sur cette application ou sur d'autres ?  
Vous avez besoin d'un conseil technique pour votre application ?  
[application@krohne.com](mailto:application@krohne.com)

La liste de tous les contacts KROHNE est disponible sur notre site Internet.



[www.krohne.com](http://www.krohne.com)