



	Client	complexe métallurgique
	Équipements	réservoirs de carburant fixes
	Objectif	surveillance du volume de carburant dans les réservoirs, contrôle des pleins et des distributions
	Solution	• capteurs de niveau de carburant DUT-E • débitmètres DFM Industrial • affichage MasterCAN Display • passerelle télématique CANUp
	Résultat	suivi précis du carburant stocké, prévention des vols

CLIENT

Le client est un complexe métallurgique, l'un des plus grands de Mongolie. En activité depuis 1994, il extrait et enrichit le minerai dans ses propres carrières, et produit de l'acier et de la fonte (produits semi-

finis, armatures, pièces moulées). L'entreprise achète également de la ferraille et la recycle activement. Elle figure depuis de nombreuses années parmi les 100 meilleures entreprises du pays.

 **30** ans d'activité réussie

 **1500** employés

 **100 000** tonnes d'acier produites par an

ÉQUIPEMENTS



Les réservoirs sont montés à la verticale sur plusieurs niveaux à l'intérieur du hangar – seule la partie supérieure reste visible

Le complexe métallurgique utilise un grand nombre d'équipements spécialisés pour assurer ses processus technologiques – excavatrices, bulldozers, tombereaux, chargeuses et autres véhicules.

Ces machines sont ravitaillées en diesel depuis des réservoirs fixes situés sur le territoire de l'usine. Les réservoirs sont installés dans des hangars dédiés. La hauteur de chaque réservoir est de 8 mètres, le diamètre est de 7 mètres, le volume est de 300 000 litres.

Deux conduites sont reliées à chaque réservoir : l'une pour le remplissage en carburant, l'autre pour l'approvisionnement des véhicules.

OBJECTIF

Le volume de remplissage des réservoirs est déterminé à partir des documents du fournisseur de carburant, tandis que le niveau est mesuré manuellement à l'aide d'une jauge mécanique. Les volumes exacts de carburant reçu ou distribué ne sont pas mesurés.

Ce mode de contrôle présente une marge d'erreur importante et permet des prélèvements non autorisés ainsi que des manipulations lors des remplissages ou distributions.

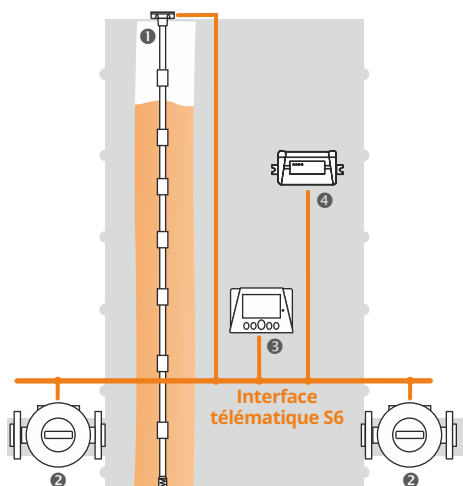
La direction de l'entreprise a décidé de mettre en place un système de contrôle permettant de :

- suivre en temps réel le niveau de carburant dans le réservoir,
- contrôler en ligne les volumes de remplissage et de distribution,
- prévenir les vols de carburant,
- générer des rapports analytiques sur les niveaux, les remplissages et les distributions pour toute période choisie.



Le carburant contenu dans les réservoirs fixes est destiné à alimenter les machines spécialisées en fonctionnement sur le site

SOLUTION

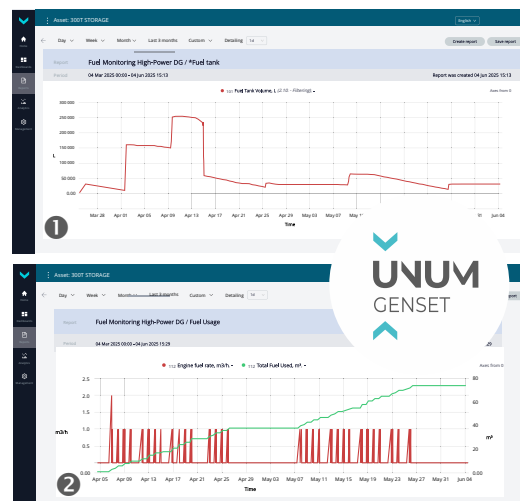


Composition du système de surveillance :

- ① capteur de niveau de carburant DUT-E CAN
- ② débitmètres DFM Industrial CAN
- ③ affichage MasterCAN Display
- ④ passerelle télématique CANUp



Extension du capteur DUT-E jusqu'à 8 mètres



Rapports dans UNUM Genset :

- ① volume de carburant,
- ② distribution de carburant

Le partenaire de Technoton a proposé un système de surveillance du carburant. La composition du système est illustrée dans le schéma ci-dessus.

Le capteur de niveau de carburant DUT-E CAN peut être prolongé jusqu'à 8 mètres à l'aide de sections supplémentaires d'un mètre chacune. Cette solution facilite grandement le transport et l'installation du capteur.

Les débitmètres DFM Industrial CAN sont installés sur les conduites de carburant pour mesurer directement les volumes lors des opérations de remplissage et de distribution.

L'ensemble des équipements est interconnecté via le système de câblage à l'interface télématique S6. L'affichage MasterCAN Display affiche en temps réel les données sur le carburant, offrant un outil de contrôle pratique pour l'opérateur chargé de la gestion du carburant.

La passerelle télématique CANUp collecte et traite les données, puis les transmet au [service télématique UNUM Genset](#). Ce service affiche les données en ligne et génère des rapports analytiques utilisés par les économistes, le service comptable et la direction de l'entreprise.

Maxime Damarad, Responsable commercial, Technoton

"Le client avait besoin d'un système de contrôle du carburant dans un grand réservoir, ainsi que du suivi des opérations de remplissage et de distribution. Technoton a proposé une solution basée sur le capteur DUT-E avec des extensions pour la mesure du niveau, et des débitmètres DFM Industrial pour suivre les flux de carburant. Toutes les données sont affichées sur un écran et transmises au logiciel cloud UNUM Genset. Nous remercions notre partenaire pour son approche professionnelle et la qualité du travail réalisé. L'équipement a été installé et configuré rapidement, et le client a pu atteindre ses objectifs de contrôle du carburant."



RÉSULTAT

Le client reçoit toutes les données nécessaires concernant le carburant : le niveau actuel dans le réservoir, les volumes de carburant ajoutés et distribués. La plateforme UNUM Genset affiche les données en temps réel et permet de générer des rapports analytiques pour n'importe quelle période.

Les données recueillies ont permis au client de mettre en place une gestion précise du carburant dans ce réservoir. Le risque de vol a été réduit à zéro. L'installation du système de surveillance Technoton est également prévue sur d'autres réservoirs de carburant du complexe métallurgique.



Spécialiste principal de l'entreprise partenaire de Technoton

"Je tiens à souligner la facilité d'installation et de connexion des équipements Technoton. Le capteur de niveau se prolonge facilement à l'aide de sections d'un mètre, ce qui a permis de l'assembler et de l'installer rapidement. Le système de câblage S6 a simplifié le montage et la configuration de l'ensemble du système de surveillance."