

## Aménagement simple d'installations existantes : les tubulures

Lorsque des installations existantes doivent être équipées de capteurs de niveau, il est parfois difficile de trouver un endroit approprié pour le montage car les tubulures en place sont déjà occupées. De plus, avec les capteurs d'ancienne génération qui ont un angle d'ouverture souvent très large, les tubulures particulièrement longues peuvent générer des réflexions parasites. Ainsi, la fiabilité des mesures dans la zone de ces interférences se trouve fortement réduite à cause des échos multiples. Dans le cas de produits à faible taux de réflexion des signaux radar, tels que les carburants ou les produits pétroliers, ce phénomène peut rendre nécessaire une distance minimum considérable dans la partie supérieure de la cuve. Il est en partie possible de compenser ce problème en rallongeant l'antenne, mais, avec les techniques mises en oeuvre jusqu'ici, il fallait toujours prévoir une fiabilité réduite lors de l'installation sur des tubulures longues.

### La solution

La très bonne focalisation du signal du **VEGAPULS 64** permet d'éviter en grande partie les réflexions parasites provoquées par les tubulures. Par ailleurs, une amplification du signal en fonction de la distance permet de réduire nettement les réflexions de proximité. On obtient ainsi des mesures précises et fiables jusque sous la paroi supérieure de la cuve. De plus, l'intégration des nouveaux capteurs dans les installations existantes se fait sans aucun problème.

### Les avantages

- Montage simple sur les installations existantes, sans aménagement compliqué des tubulures
- Utilisation du volume total de la cuve, même avec des tubulures longues
- Les normes d'entreprise concernant l'installation des capteurs sur des traverses supportant le poids d'une personne sont faciles à respecter

### Le conseil de l'expert :

Bien que la nouvelle génération de capteurs VEGAPULS 64 soit particulièrement insensible aux interférences que peuvent générer les longues tubulures, il est bien entendu judicieux d'installer le capteur radar sur des tubulures aussi courtes que possible. Lors de la planification de nouvelles installations, il faudra considérer l'agencement optimal des possibilités de montage.