

# Remplacement des capteurs de niveau à plongeurs et tube de torsion

## Le contexte

En chimie et pétrochimie, nombreux sont les process qui travaillent avec des produits dangereux, corrosifs et/ou toxiques. Il est donc important de pouvoir compter sur la fiabilité et la durabilité des organes de prise de mesure. Pour assurer la conduite automatique du process, on utilise encore beaucoup de [capteurs de niveau à plongeur et tube de torsion](#). Dans certains cas, les conditions de process engendrent des dépôts qui impliquent une maintenance régulière du système, à cela s'ajoute l'approvisionnement en pièces de rechange qui n'est pas toujours simple pour les anciens modèles. Par ailleurs, pour des questions de sécurité du personnel, il est aussi préférable d'éviter les opérations de maintenance sur les produits dangereux.

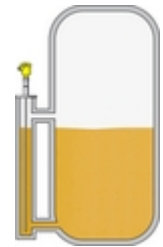


## Les caractéristiques techniques

Produits :	Chimiques, corrosifs, toxiques, explosibles
Température:	-200 à +400°C
Pression	Jusqu'à 400 bar
Cuve:	Cuve de stockage, réacteur, colonne à distiller,...
Matériau:	acier inox, hastelloy, revêtu émail, PVDF,...

## La solution

La technologie [radar à impulsions guidée \(TDR\)](#) offre dans ce contexte une alternative intéressante. En effet, ce type de mesure électronique à hyperfréquences peut être monté directement dans le pot de mesure existant. Il suffit pour cela de spécifier les caractéristiques de la bride du «stand-pipe» et la hauteur de celui-ci pour adapter le capteur à l'installation. Si le tube de mesure est vieillissant, un ensemble complet avec chambre de mesure peut aussi être installé. Pour les produits agressifs, il existe aussi des versions avec revêtement adapté.



Capteur de niveau radar directement monté dans le tube by-pass existant du plongeur

## Les avantages

- Mesure statique sans aucune partie mobile pouvant se bloquer
- Sans maintenance
- Insensible aux variations de T°, pression et densité
- Grande plage de température : -200 à +400°C
- Grande plage de pression : jusqu'à 400 bar
- Disponible en SIL2
- Conforme à la DESP 97.23

Existe aussi en version mesure d'interface liquide/liquide. Un seul capteur pour deux mesures : [niveau total et niveau d'interface](#)



Capteur de niveau radar guidé (TDR) pour hautes températures et pressions

Cet envoi fait suite à votre demande d'abonnement gratuit à notre service de diffusion de fiches techniques "Les ateliers de la niveaumétrie". Pour télécharger toute la collection des fiches déjà éditées, [cliquez ici](#). Conformément à la loi N°78-17 du 6 janvier 1978, si vous ne souhaitez plus recevoir ces fiches vous pouvez désabonner en utilisant le lien ci-après.