



RAPPORT D'APPLICATION Mines & Minerais

Mesure de niveau dans une fosse

- Contrôle du niveau dans une fosse pour asservir la vitesse d'une pompe
- Mesure fiable et précise même en présence de vapeurs, poussières et mousses



1. Contexte

Ciments Renforcés Industries (C.R.I.) est une filiale du groupe belge ETEX, spécialisé dans la production et commercialisation de matériaux et systèmes de construction. Elle est constituée de 4 usines qui développent et fabriquent différents éléments de couverture (ardoises, plaques ondulées, plaques soutuile, etc.), pour le territoire français et pour d'autres pays européens.

La mesure de niveau en présence de poussière, vapeur d'eau ou de mousse est souvent complexe. Qu'en est-il lorsque ces trois paramètres sont réunis ? La technologie à ultrasons actuellement utilisée ne répond pas aux besoins du client.

2. Besoins de mesure

Le processus de fabrication de panneaux de fibres de ciment nécessite l'emploi d'eau, de silice, de fibres ou encore de liants. Le cycle de production fonctionne avec un réseau d'eau en circuit fermé et la gestion de récupération de cette eau nécessite des mesures de niveau fiables afin de piloter des pompes de reprises, et ce, quelles que soient les conditions rencontrées. L'industriel utilisait pour ce faire des mesures de niveau par ultrasons. Cependant, la présence possible de mousses, de condensation sur la sonde ou de poussières en suspension faisait qu'il n'était pas rare que les pompes de reprise ne démarrent pas ou qu'elles fonctionnent à vide. Il fallait donc fiabiliser ces points de mesure.

3. La solution KROHNE

KROHNE a proposé et livré un transmetteur de niveau radar FMCW OPTIWAVE 7300 C avec antenne Drop DN80 en PP. Il a été installé au-dessus du puisard de reprise des eaux de process en lieu et place de l'ancienne sonde ultrasons. Le client a lui-même réalisé la mise en service sans l'aide d'un technicien spécialisé. Il a suffi d'effectuer la mise en service rapide à l'aide de l'assistant de configuration.

4. Avantages pour le client

Depuis la mise en place de ce transmetteur de niveau radar avec antenne Drop, le client ne connaît plus de perte de mesure de niveau dans le puisard. De ce fait, il ne rencontre plus d'incidents de process tels que le débordement ou la marche à vide des pompes. Ceci représentait une réduction du coût de maintenance importante et le client a installé l'OPTIWAVE 7300 sur d'autres applications de mesure de niveau du même site. Ainsi, une seule référence d'appareil de niveau convient pour contrôler tous les niveaux liquides.



OPTIWAVE 7300, installé au-dessus du puisard de reprise des eaux de process

5. Produit utilisé

OPTIWAVE 7300 C

- Transmetteur de niveau Radar sans contact pour liquides et pâtes
- Radar FMCW 24...26 GHz technologie 2 fils
- Mesure de niveau en continu, sans contact avec le produit
- Pré-configuration en usine
- Mise en route simple grâce à l'assistant de configuration
- Différentes antennes pour des plages de mesure jusqu'à 80 m
- Sans maintenance



Contact

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



www.krohne.com