

## OPTIWAVE dans l'industrie de l'aluminium



**OPTIWAVE chez Hindalco**

Hindalco Industries Ltd. (Inde) a installé plusieurs transmetteurs de niveau Radar KROHNE OPTIWAVE dans son usine de Belgaum. Un des OPTIWAVE est installé sur un réservoir doté d'un agitateur constitué de 4 étages de pale et de ce fait une mousse permanente en surface est créée. De plus les vapeurs chargées en minerai engendrent la création de dépôt sur l'antenne pouvant atteindre 15 mm d'épaisseur en seulement 15 minutes ; KROHNE recommande donc un montage sur un piquage ajouré afin de minimiser la présence de dépôt (Voir photo ci-contre). En effet le réservoir étant légèrement sous pression, les vapeurs chargées sont drainées vers l'extérieur et ne se solidifient pas sur l'antenne. Enfin, grâce au logiciel évolué de l'OPTIWAVE, les réflexions sur l'agitateur sont occultées rendant ainsi la mesure possible sur toute la hauteur du réservoir celui-ci en rotation. Pour une autre application, un réservoir à ciel ouvert doit être maintenu plein et l'atmosphère est rendue toxique du fait de l'ajout par 5 entrées d'un liquide alcalin. Une fumée épaisse est dégagée et l'antenne est maintenue propre à l'aide du système de purge à l'air comprimé qui empêche les particules en suspension de se déposer dans l'antenne. Un boîtier métallique supplémentaire est placé autour du boîtier électronique de l'instrument pour le protéger contre les agressions chimiques permanentes.

Les applications de mesure de niveau dans l'industrie de l'aluminium sont en général très délicates en raison des grandes quantités de mousse, des fumées, ainsi que de l'agitation dans les réservoirs. Hindalco a essayé de nombreux échecs avec des transmetteurs de niveau Radar conventionnels qui n'étaient pas assez performants. Seul l'OPTIWAVE permet aujourd'hui une gestion fiable et précise des niveaux chez Hindalco. La technologie FMCW combinée à une fréquence de 24 GHz procure à l'utilisateur des performances à ce jour inégalées. De plus, grâce à un faisceau d'émission très concentré, l'installation est rendue plus simple et économique puisque des petites antennes suffisent et la présence de mousse n'est plus un obstacle à la mesure pour ces applications. L'OPTIWAVE conserve toujours une longueur d'avance sur la concurrence.

Pour de plus amples informations, contactez : KROHNE SAS au 04 75 05 44 00