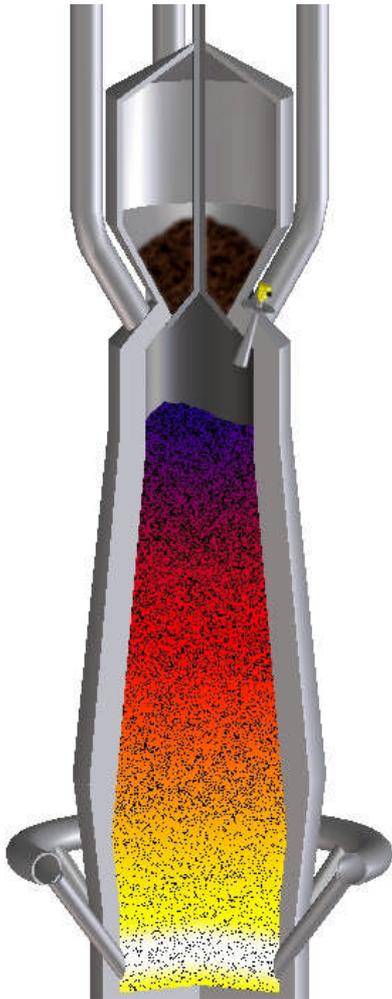


# LES ATELIERS DE LA NIVEAUMETRIE

La fiche technique d'application de VEGA – 5/12/2005 - FICHE N°51

## ■ Caractéristiques process

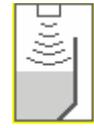
- Produits : coke et minerais de fer
- Haut-fourneau hauteur 20m
- Atmosphère poussiéreuse
- Température : 200°C (évt. pointes à plus de 1000°C)



Mesure continue de niveau sur haut-fourneau par capteur radar

**Coke et minerais de fer**

**Mesure de niveau sur haut-fourneau**



**Radar**

**Est aussi utilisé avec succès dans d'autres process sous conditions extrêmes: hautes pressions, fluides corrosifs, toxiques, ambiances poussiéreuses, vapeurs, etc...**

## ■ Le contexte

Dans une usine sidérurgique, la mesure de niveau dans le haut-fourneau est essentielle. En effet pour des raisons de qualité et de sécurité, le niveau dans le haut-fourneau doit être régulé à une hauteur constante. Jusqu'à présent cette mesure était réalisée à l'aide de systèmes électromécaniques robustes, mais qui nécessitent un entretien lourd et coûteux. Par ailleurs, on souhaite aussi limiter l'accès à la partie supérieure du four du fait du risque d'atmosphère toxique (CO).

## ■ La solution

L'utilisation d'un capteur radar sans contact constitue une alternative idéale. Un système d'injection pneumatique à l'azote prévu d'origine sur le capteur, permet de refroidir l'antenne. Ce capteur simple à mettre en oeuvre a prouvé sa fiabilité dans toutes les phases du process même lors des descentes de charge (baisse du niveau) accompagnées de fortes montées en température.

## ■ Les avantages

- Mesure continue sans contact
- Limitation des interventions car simple à mettre en oeuvre et sans entretien
- Tenue aux températures jusqu'à >1000°C
- Insensible aux poussières et bruit de remplissage

**VEGA Technique SAS**

15, rue du Ried - BP 18 - NORDHOUSE  
67151 ERSTEIN CEDEX

Tél. : 03 88 59 01 50 Fax : 03 88 59 01 51

E-mail : [info@fr.vega.com](mailto:info@fr.vega.com) Web : [www.vega.fr](http://www.vega.fr)