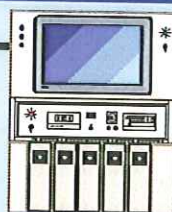
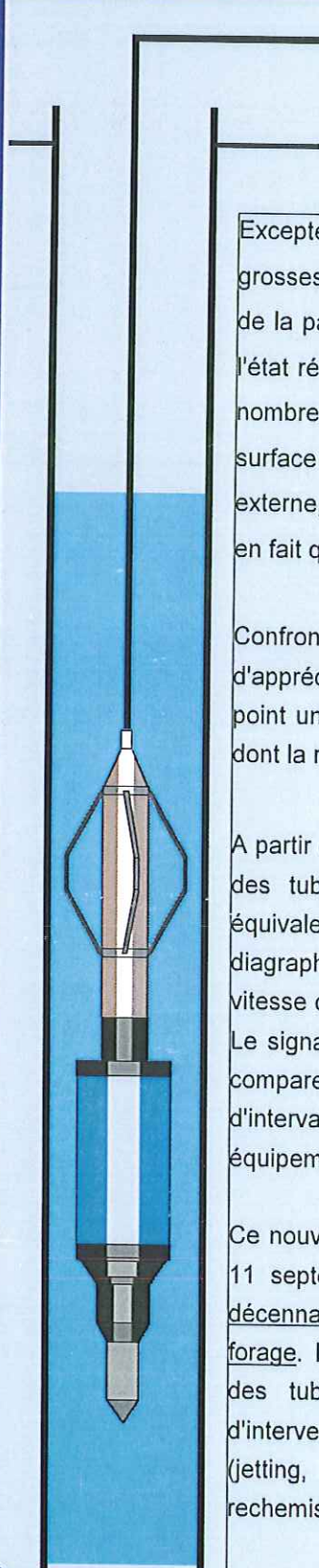


SONDE D'EVALUATION DE LA CORROSION DES TUBAGES



Excepté dans le cas où le tubage acier d'un forage présente de grosses perforations évidentes, l'aspect visuel par examen vidéo de la paroi interne d'un forage ne rend pas toujours compte de l'état réel du tubage ou de son état de corrosion. Pire, dans de nombreux cas, l'état visuel peut traduire l'inverse de l'état réel : surface interne apparemment peu corrodée mais forte corrosion externe, ou au contraire forte corrosion apparente qui n'atteint en fait qu'une couche très superficielle du tubage.

Confrontée depuis plus de 2 décennies à ce problème d'appréciation de l'état réel des tubages, notre société a mis au point une sonde de mesure de type électromagnétique (SME), dont la réponse est une fonction de la quantité d'acier sain.

A partir de cette mesure et des caractéristiques dimensionnelles des tubages, un logiciel d'interprétation calcule l'épaisseur équivalente d'acier non altéré et la restitue sous forme d'une diagraphie. La sonde est très facile à mettre en œuvre. La vitesse d'investigation est rapide, de l'ordre de 6 à 10 m/minute. Le signal obtenu est totalement reproductible. Ceci permet de comparer des mesures réalisées même à plusieurs années d'intervalle et d'apprécier ainsi l'évolution de la corrosion des équipements.

Ce nouvel outil répond parfaitement à l'article 11 de l'arrêté du 11 septembre 2003 qui prévoit une inspection au minimum décennale de l'état de corrosion des matériaux tubulaires du forage. Il est maintenant en effet possible d'évaluer l'état réel des tubages sur toute leur hauteur, de juger du type d'intervention qu'ils sont capables de supporter sans risque (jetting, brossage, passage d'un outil, etc...) et de prévoir les rechemisages au moment opportun.

