

## **Géophysique en forage, nouvelles approches et perspectives pour le suivi temporel**

Philippe Pezard  
*CNRS, Géosciences Montpellier*

Au cours des 20 à 30 dernières années, les méthodes de géophysique en forage pour la caractérisation des structures du sous-sol proche (0- 1000 m) ont relativement peu évolué. Ces méthodes se basent sur des capteurs qui ont été miniaturisés et digitalisés dans les années 90, ceci à l'exception de l'apparition d'outils RMP ces vingt dernières années. Par contre, nombre de questions se posent pour la description de la dynamique des réservoirs du sous-sol, aussi bien dans le domaine académique que dans l'industrie.

Sans proposer une revue complète de ce domaine, plusieurs exemples de monitoring haute-fréquence de la dynamique du sous-sol en forage seront présentés, avec une focalisation sur diverses thématiques comme le suivi des intrusions salines dans les aquifères côtiers, de la physico-chimie in-situ des processus de déformations liés aux instabilités de pentes, ou encore le stockage géologique de gaz. Des perspectives de développement seront présentées, notamment pour ce qui est de la quantification des flux de matières lents en subsurface.