

Mardi 8 novembre 2016

## ***Nature, structure et potentiel géothermique du Fossé Rhénan.***

par Jean-Bernard EDEL

*Maître de Conférences honoraire  
à l'Ecole et Observatoire des Sciences de la Terre de Strasbourg.*

La nature et l'évolution du bassin sédimentaire ont été bien étudiées et décrites depuis des décennies par les géologues sur la base des observations de surface et des forages effectués par les prospecteurs de pétrole et de potasse. Les investigations géophysiques sur la structure profonde et la nature du socle ante Mésozoïque ont fait avancer la connaissance du Fossé, en montrant qu'il s'agit d'un héritage remontant jusqu'au Carbonifère. Grâce à la sismique réfraction profonde on a constaté que le Fossé s'est formé à l'aplomb d'un dôme du manteau terrestre qui culmine à 24 km sous le Kaiserstuhl. La gravimétrie et le magnétisme mettent en évidence les formations granitiques dans le socle ante Permien, formations qui contribuent à la production de chaleur. La sismique réflexion pétrolière permet d'imager la répartition des failles et de localiser en profondeur les principaux niveaux lithologiques. Enfin l'étude de la sismicité du Fossé montre l'état des contraintes tectoniques actuelles. Les résultats des études géologiques et géophysiques ont été discutés avec comme objectif l'évaluation du potentiel géothermique du Fossé Rhénan.

