

**Annie Veyre**, Présidente  
de  
**SFEN Auvergne**,

ainsi que les bureaux respectifs, vous proposent d'assister à la conférence :

**Gilbert Pirola**, Président  
de  
**IESF Auvergne**,

## **Les géothermies : filières et potentiels auvergnats**

Présentée par :

**Monsieur Philippe Rocher**

**Le mercredi 19 février 2014 à 18 heures 30**

Amphithéâtre de l'I.A.D.T. ; 51, Bd. François Mitterrand ; tram: Maison de la culture ou Universités



La géothermie est l'exploitation de l'énergie thermique contenue dans le sous-sol, dans lequel la température augmente avec la profondeur. Ce gradient géothermal est en moyenne de 3 à 4 °C / 100 m en France métropolitaine.

La **géothermie à usage exclusivement thermique** consiste à exploiter des ressources à des températures allant de 10 à 15 °C jusqu'à 90 °C, voire parfois plus de 100 °C. La géothermie superficielle, dite « **très basse énergie** » (moins de 30 °C) exploite les premières dizaines de mètres sous la surface. La géothermie « **basse énergie** » (entre 30 et 90 °C) utilise des ressources plus profondes (jusqu'à environ 2 000 m).

La **géothermie à usage essentiellement électrique** nécessite des ressources à des températures suffisantes (dans l'état actuel des technologies, 100 °C est une limite inférieure difficile à franchir dans des conditions économiques satisfaisantes). Elle comprend trois catégories : la géothermie « **haute énergie** » (fluides à plus de 150 °C, dans des environnements géologiquement actifs ; un seul site exploité en France, celui de Bouillante en Guadeloupe), la géothermie « **moyenne énergie** » (entre 90 et 150 °C) et la géothermie dite « **profonde** » (plus de 3 000 m, un site expérimental en France : Soultz-sous-Forêts en Alsace).

La production d'électricité géothermale peut être couplée à une valorisation thermique des rejets de l'eau géothermale (cogénération).

La **région Auvergne** est sans doute celle qui, en France, recèle les ressources géothermiques les plus abondantes et les plus diversifiées, même si ces gisements restent mal connus et les développements économiques encore rares. En effet, de par ses caractéristiques géologiques et hydrogéologiques, la région Auvergne recèle des potentialités géothermiques dans toutes les composantes de cette forme d'énergie. Les principales études et réalisations et les perspectives de développement à l'échelle régionale seront présentées.

*Philippe ROCHER, géologue du volcanisme de formation est Docteur en Sciences de l'Université de Paris XI - Orsay. Il est l'auteur d'une thèse sur le massif volcanique du Piton des Neiges à l'île de La Réunion. Après avoir été ingénieur de recherches au CNRS à Orsay, puis ingénieur géologue spécialisé dans les roches et minéraux industriels au BRGM (Bureau de Recherches Géologiques et Minières) à Orléans, il est Directeur régional du BRGM en Auvergne depuis 2004, chef de projets et Président du district Auvergne-Limousin de la Société de l'Industrie Minérale. Il représente le BRGM dans différentes instances : Conseil de l'OPGC (Observatoire de la Physique du Globe de Clermont-Fd) ; Laboratoire d'excellence CLERVOLC (Centre CLERmontois de recherche sur le VOLCANisme) ; Pôle régional Environnement pour un Développement Durable.*

*Dans le domaine des énergies renouvelables, le BRGM participe notamment à la promotion de la géothermie et au développement de ses utilisations dans les différentes filières.*

Des échanges conviviaux avec le conférencier clôtureront cette manifestation.