



**UNIVERSITÉ
DE GENÈVE**

**INSTITUT DES SCIENCES
DE L'ENVIRONNEMENT**

Uni Carl Vogt, 66, bd Carl Vogt | CH-1211 Genève 4
Tél : 022 379 06 46 | Web : www.unige.ch/sysener

CYCLE DE FORMATION ÉNERGIE – ENVIRONNEMENT

SÉMINAIRE 2017-2018

**« 15 ans d'expérience de réalisation de géothermie profonde
dans le bassin munichoïse : enseignements et éléments clés »**

Frédéric MIRJOLET

ERDWERK

Jeudi 8 mars 2018 à 17h15

Salle B001 au rez-de-chaussée – Uni Carl Vogt

66, bd Carl Vogt, 1205 Genève

<http://www.unige.ch/sysener/fr/contact/plan>

L'orateur

Frédéric Mirjolet est ingénieur-géologue diplômé en 2009 de l'École Nationale Supérieure de Géologie de Nancy (ENSG) et travaille chez ERDWERK depuis 2011.

Il a travaillé sur de nombreux projets de géothermie profonde, dans le bassin molassique bavarois (notamment Ismaning, Unterföhring, Freiham) mais aussi au niveau international (Angleterre, France, Suisse, Belgique, Malaisie), dans les lesquels il a notamment participé au suivi de campagnes sismiques et à l'interprétation des données 3D résultantes, travaillé sur la modélisation 3D de réservoirs, et participé aux procédures d'appels d'offres pour forages profonds.

Il est actuellement chef de projet responsable des projets francophones, en particulier du projet EnergieÔ en Suisse romande pour lequel ERDWERK a réalisé la planification des forages.

La conférence

La Haute-Bavière, située au sud-est de l'Allemagne, bénéficie d'une économie locale forte et de conditions géologiques idéales permettant l'utilisation directe de l'énergie géothermique pour du chauffage à distance et pour la production d'électricité. C'est cette combinaison de facteurs, avec une population croissante et une nouvelle politique nationale énergétique (suite à la catastrophe nucléaire au Japon), qui a mené au développement et au succès de nombreux projets de géothermie profonde dans toute la région ces 20 dernières années.

Ce développement ne s'est pas fait de manière régulière et a connu des hauts et des bas, mais au fur et à mesure que de nouveaux puits ont été forés, l'expérience et les données acquises ont systématiquement été réutilisées dans la planification des projets ultérieurs. Ceci a permis de réduire considérablement les risques techniques et géologiques au cours du temps lors de la réalisation de projets, et par la même leur durée et coûts.

À ce jour, la grande majorité des projets ont été réalisés par des communes en périphérie de Munich pour approvisionner un réseau de chauffage à distance en chaleur. Seul un petit nombre de projets électriques ont vu le jour plus au sud, où les températures rencontrées dans le Malm (réservoir exploité) sont plus élevées.

Cette conférence va présenter le contexte géologique régional ainsi que l'état d'avancement actuel du développement de la géothermie dans le bassin molassique bavarois, pour ensuite détailler les étapes clés d'un projet de géothermie et s'intéresser à leur type de valorisation en Bavière.