



**UNIVERSITÉ
DE GENÈVE**

**INSTITUT DES SCIENCES
DE L'ENVIRONNEMENT**

Uni Carl Vogt, 66, bd Carl Vogt | CH-1211 Genève 4
Tél : 022 379 01 07 | Web : www.unige.ch/energie

CYCLE DE FORMATION ÉNERGIE – ENVIRONNEMENT

SÉMINAIRE 2016-2017

« Retours d'expérience sur la valorisation des géothermies : éléments-clés et enseignements »

Jérôme FAESSLER

Université de Genève

Judi 1^{er} décembre 2016 à 17h.15

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

66, bd Carl Vogt, 1205 Genève

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

PROGRAMME DES PROCHAINES CONFÉRENCES :

Judi 15 décembre 2016 à 17h15

*« Bâtiments pionniers de la performance énergétique :
appropriation par les habitants et les acteurs professionnels »*

Gaëtan BRISEPIERRE, Sociologue

L'orateur

Jérôme Faessler est collaborateur scientifique à l'Université de Genève et en parallèle collaborateur dans le bureau Hydro-Geo Environnement depuis octobre 2016.

Après un master en sciences naturelles de l'environnement, obtenu en 2001, il a travaillé 6 ans sur le site de Châtillon (méthanisation et compostage des déchets verts, décharge bioactive, etc...). Depuis 2008, il a réalisé à l'Université de Genève plusieurs études sur les impacts et les potentiels de développement intensif des énergies renouvelables (Rhône et Lac genevois, biomasses régionales, métabolisme agricole régional) dans le cadre de sa thèse VIRAGE (<https://archive-ouverte.unige.ch/unige:17272>).

Depuis 2011, il réalise des mandats et des recherches essentiellement dans le domaine des réseaux thermiques multi-ressources efficaces et renouvelables et de la géothermie. Dans le cadre du partenariat SIG-UNIGE et du programme GEothermie2020, il réalise des retours d'expérience technico-économique sur des systèmes de valorisation thermique de la géothermie. Il a participé au développement d'un outil excel horaire permettant d'évaluer le potentiel de la géothermie dans les réseaux thermiques genevois.

Il a également mis sur pied une formation continue sur la géothermie et les réseaux de chaleur (<http://www.unige.ch/energie/fr/colconf/formcont/geodh/>).

La conférence

La géothermie possède deux dimensions : une dimension verticale liée à la ressource et une dimension horizontale liée à sa valorisation énergétique. De nombreuses filières géothermiques existent avec de multiples valorisations possibles (chaud, froid, électricité). Le sous-sol peut aussi être utilisé pour sa fonction de stockage/déphasage d'autres ressources énergétiques.

Après un rapide survol des différentes filières, cette conférence se focalisera sur la valorisation de la géothermie moyenne température via des réseaux de chaleur. En effet, l'utilisation directe de la géothermie implique un développement d'infrastructures de réseaux thermiques. En Europe, plusieurs pays exploitent avec succès cette ressource géothermique de moyenne profondeur directement dans des réseaux de chaleur (France, Allemagne, Hongrie).

Plusieurs retours d'expérience de systèmes existants seront présentés afin de dégager quelques enseignements et éléments-clés pour la Suisse et Genève. On montrera l'intérêt de l'analyse détaillée de systèmes existants (ici ou ailleurs) et de leur diffusion, permettant un apprentissage collectif plus rapide. L'appropriation de ce type de connaissances par des acteurs locaux devrait participer aux futures réussites du développement de la valorisation de la géothermie moyenne et grande profondeur à Genève.