



**UNIVERSITÉ  
DE GENÈVE**



**UNIVERSITÉ  
DE GENÈVE**

**INSTITUT DES SCIENCES  
DE L'ENVIRONNEMENT**

Uni-Battelle, Bâtiment D, Route de Drize 7 | CH-1227 Carouge  
Tél : 022 379 06 48 | Fax : 022 379 06 39 | Web : [www.unige.ch/energie](http://www.unige.ch/energie)

CYCLE DE FORMATION ÉNERGIE – ENVIRONNEMENT

SÉMINAIRE

**Retour d'expérience sur les réseaux de chaleur de  
moyenne puissance alimentés au bois**

**Bernard Matthey et Séverine Scalia**

*B. Matthey SA et AJS SA*

**jeudi 12 novembre 2009 à 17h.15**

**Auditoire D 185 - Bâtiment D – Uni Battelle**

7, route de Drize

1227 Carouge

*PROGRAMME DES PROCHAINES CONFÉRENCES :*

**Jeudi 26 novembre 2009 à 17h15**

*CAD et centrales électriques, G. Cherix, CREM, Martigny.*

**Jeudi 10 décembre 2009 à 17h15**

*Enjeux des réseaux gaziers et pétroliers autour de la mer Caspienne, N. Campaner, Université Paris-Dauphine.*

## Les orateurs

**Bernard Matthey**, hydrogéologue de formation, a consacré une grande partie de sa carrière professionnelle au développement, puis à la mise en œuvre de systèmes d'exploitation de la chaleur souterraine (héliogéothermie, nappes souterraines, stocks saisonniers), dont il est un bon connaisseur. Son bureau d'ingénieurs a planifié, à ce jour, de nombreuses installations de chauffage au bois avec réseau à distance, dont il nous parle aujourd'hui.

**Séverine Scalia** est ingénieur civil de l'Université de Grenoble, option géotechnique. Membre de la direction de AJS ingénieurs civils SA, elle gère et planifie, en particulier, les projets de chauffage à distance. Elle a, entre autre, géré la construction et la déconstruction de la plateforme de l'Arteplage de Neuchâtel (Expo 02) et assuré la responsabilité de la logistique de l'Arteplage durant l'Expo elle-même.

## La conférence

La mise en valeur du bois de chauffage passe de plus en plus souvent par la création de chaufferies à plaquettes forestières de moyenne puissance (300 à 3'000 kW).

Les demandeurs sont fréquemment des communes de quelques milliers d'habitants, propriétaires de forêts ou situées à proximité de lieux de production de bois de feu.

L'organisation et la source d'approvisionnement constituent l'un des points clés pour obtenir un produit compétitif au plan économique. La possibilité de pouvoir brûler des rémanents de coupes dans des chaudières adaptées et la condensation des fumées constituent une autre source d'abaissement du prix de la chaleur.

La condensation des fumées exige des retours à basse température que l'on peut obtenir par un réglage initial des circuits secondaires, mais aussi par une adaptation du schéma hydraulique des sous-stations, schéma qui sera discuté.

Dans un marché ouvert, la chaleur du bois doit être attractive. Les conférenciers tenteront de présenter « leurs recettes » pour y parvenir avec quelques exemples à l'appui.