



**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

## **Réseau de transport électrique en Suisse : le point de vue de Swissgrid**

**Olivier Barthe**

*Swissgrid*

**jeudi 29 avril 2010 à 17h.15**

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

7, route de Drize

1227 Carouge

### *PROGRAMME DES PROCHAINES CONFÉRENCES :*

**Judi 6 mai 2010 à 17h15**

*Transport de marchandises : le point sur les enjeux environnementaux liés à ce secteur d'activité*, Bernard Paule, ESTIA, Lausanne.

**Judi 27 mai 2010 à 17h15**

*Infrastructures de réseau et maîtrise de l'énergie au niveau d'une agglomération en phase de mutation : le cas de la ville de Bordeaux*, Patrick Faucher, délégué développement durable, Mairie de Bordeaux.

## **L'orateur**

**Olivier Barthe** a accompli des études d'électrotechnique à l'Ecole d'ingénieurs de Bâle et à l'Ecole Polytechnique Fédérale de Zurich (ETHZ). Il a commencé sa carrière dans la télécommunication filaire chez Siemens à Zurich avant de travailler plusieurs années dans la télécommunication sans fil pour Callahan, à Genève, puis pour Telefunken, à Ulm.

Il a ensuite rejoint les rangs d'Alpine-Energie. Enfin, après avoir obtenu un diplôme de l'Axpo-Academy, il fait aujourd'hui partie de Swissgrid en qualité de responsable des GRD en Suisse romande.

## **La conférence**

Partant de la libéralisation du marché de l'électricité en Suisse, l'exposé s'intéresse à la dimension européenne, qu'il développe. Compte tenu des objectifs «20-20-20», cette dernière implique de plus en plus l'injection dans le réseau interconnecté d'énergie produite, premièrement sur des sites éloignés (géographie) et deuxièmement selon un processus aléatoire (temps).

Sur le plan géographique, cette électricité est produite principalement dans la mer du Nord et consommée en Italie, ce qui implique un transit croissant par la Suisse. Il en résulte des différences de prix lorsqu'on établit une comparaison entre les pays. La vente aux enchères internationales de capacités transfrontalières permet de maintenir partiellement la situation sous contrôle.

Dans sa dimension temporelle, elle présente une mauvaise corrélation avec les programmes prévisionnels établis sur la base de pronostics en Europe. Cette situation se traduit par d'importantes différences de prix au cours d'une même journée. Un état de fait qui motive les producteurs, en mesure de stocker l'électricité sous forme d'énergie potentielle, à développer leurs prestations de pompage-turbinage pour obtenir des gains d'arbitrage. Il existe un modèle de marché très intéressant qui pourrait contribuer à désamorcer cette situation.

L'exposé se conclut sur la constatation que le réseau suisse de l'électricité n'est à l'heure actuelle pas armé pour relever ces deux défis. En conséquence, il est nécessaire de développer les infrastructures.