



**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 2015-2016

« Enjeux énergétiques du parc bâti européen »

Laure ITARD

Delft University

Jedi 15 octobre 2015 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 :

Jedi 22 octobre 2015 à 17h15

« Role of prefabricated systems in massive Low Energy Renovation of Buildings »

Mark ZIMMERMANN, Empa

Jedi 5 novembre 2015 à 17h15

« Effets sanitaires des systèmes d'éclairage utilisant les LED »

Christophe MARTINSONS, CSTB Grenoble

Jedi 19 novembre 2015 à 17h15

« Ventilation générale des bâtiments : concepts techniques et applications pratiques dans les immeubles de logement »

Martial GÖTZ, Energition SA

Jedi 3 décembre 2015 à 17h15

« Rénovation thermique du parc privé de logement: retour d'expérience du dispositif mur|mur mis en œuvre par Grenoble-Alpes-Métropole »

Philippe BERTRAND, Grenoble-Alpes-Métropole

Jedi 10 décembre 2015 à 17h15

« Energy Refurbishment of residential buildings of the 50s – Research and Results »

Tanja OSTERHAGE, RWTH Aachen University

L'orateur

Laure Itard est professeur associé à l'Université Technologique de Delft (TU Delft, Pays-Bas) et professeur à l'Université de Sciences Appliquées de La Haye. Après ses études en énergétique des bâtiments en France et sa thèse à l'université de Delft sur le développement de pompes à chaleur à compression-résorption, elle a travaillé plusieurs années en bureau d'études, avant de rejoindre la première université en 2004 et la seconde en 2010. Ses recherches dans cette dernière université sont axées sur la modélisation et le développement de systèmes de diagnostic et d'optimisation automatique pour la gestion de l'énergie dans les bâtiments équipés de systèmes énergétiques complexes. A l'université de Delft, son groupe est spécialisé depuis 2005 dans l'évaluation des politiques énergétiques s'adressant aux bâtiments résidentiels, et en particulier dans le monitoring des consommations d'énergie et des économies d'énergie réelles, ainsi que dans le développement de méthodes adéquates pour le suivi de la qualité énergétique du parc immobilier national. En ce moment, cinq chercheurs travaillent dans son groupe à leurs thèses sur ces sujets.

La conférence

L'approvisionnement en énergie et les économies d'énergie sont en bonne place dans les objectifs politiques internationaux. Il semble y avoir un consensus général sur l'importance des économies d'énergie et de la production d'énergie renouvelable. A cause de la contribution importante du secteur des bâtiments à la consommation d'énergie totale, de nombreux programmes ont été développés, comme par exemple les labels énergétiques, ou des programmes de subventionnement de l'isolation thermique ou du photovoltaïque. De larges potentiels d'économie sont généralement revendiqués. Toutefois, lorsqu'on se penche sur les méthodes utilisées pour évaluer ces potentiels, il est assez difficile de trouver des données suffisamment précises et représentatives sur l'état énergétique des bâtiments. On s'aperçoit aussi que beaucoup de ces potentiels sont basés sur des explorations théoriques qui n'ont jamais été validées clairement en pratique, dû entre autres au coût de cette évaluation. L'émergence du monitoring à distance et sans fil –par exemple les compteurs intelligents- est en train de renverser cette tendance et il sera dans le futur peut-être difficile de donner du sens à toutes les données qui peuvent être collectionnées.

Durant cette conférence, nous nous pencherons sur l'état énergétique du parc européen, sur les différentes méthodes qui peuvent et pourront être utilisées pour le caractériser et pour évaluer correctement les potentiels d'économie d'énergie tant au niveau du parc qu'au niveau des habitations individuelles. Finalement, nous tirerons des leçons des différences importantes constatées entre prédiction et réalité.