



**UNIVERSITÉ
DE GENÈVE**

**INSTITUT DES SCIENCES
DE L'ENVIRONNEMENT**

Uni-Battelle, Bâtiment D, Route de Drize 7 | CH-1227 Carouge
Tél : 022 379 00 18 | Fax : 022 379 06 39 | Web : www.unige.ch/energie

CYCLE DE FORMATION ÉNERGIE – ENVIRONNEMENT

SÉMINAIRE 2011-2012

Rénovation énergétique des logements : un défi pour Genève

Retour d'expérience d'un immeuble locatif

rénové MINERGIE à Onex

Jad Khoury

Université de Genève

jeudi 29 mars 2012 à 17h.15

Auditoire D 185 - Bâtiment D - Uni Battelle

7, route de Drize, 1227 Carouge

PROGRAMME DES PROCHAINES CONFÉRENCES :

Jeudi 19 avril 2012 à 17h15

« *Efficiéce énergétique en climat du sud de l'Europe, en particulier en rénovation* »
Guilherme Carrilho da Graça, Université de Lisbonne.

Jeudi 3 mai 2011 à 17h15

« *Les réseaux de chauffage à distance multiressource : l'exemple de l'agglomération Grenobloise* »
Hervé Druart, Directeur général de la CCIAG (compagnie de chauffage de l'agglomération grenobloise).

Jeudi 24 mai 2012 à 17h15

« *Moving towards cost-optimal and nearly zero energy renovation. Policies and practices in the EU* »
Bogdan Atanasiu, Buildings Performance Institute Europe (BPIE)

L'orateur

Jad Khoury est assistant au Groupe énergie de l'Université de Genève. Ce groupe fait partie de l'Institut Forel de la Faculté des sciences et est également associé à l'Institut des sciences de l'environnement. Actuellement, Jad effectue une thèse de doctorat sous la direction de Bernard Lachal sur la rénovation énergétique des immeubles résidentiels à Genève.

Architecte de formation, diplômé en 2005 de l'Université Libanaise, il a travaillé trois ans dans la conception, la réalisation et la gestion de projets pour des bureaux d'étude internationaux. En 2007, il poursuit ses études à l'Université de Genève dans le cadre du Master en sciences de l'environnement, spécialisé en Energie et Climat, qu'il obtient en 2009.

Depuis 2010, ses recherches au sein du groupe portent sur la maîtrise de la demande d'énergie et l'amélioration de l'efficacité énergétique des bâtiments via des retours d'expérience technico-économiques.

La conférence

Le secteur du bâtiment à Genève représente à lui seul près de la moitié de la consommation énergétique du canton, soient 6000 GWh thermiques fortement dépendants des énergies fossiles. Environ 20 à 25% de cette consommation est imputée aux immeubles d'habitation édifiés durant les années 60-80, avant l'introduction des réglementations thermiques. Ils présentent un indice de dépense de chaleur (IDC) élevé dont la médiane se situe à 550 MJ/m². Le défi consiste aujourd'hui à réussir l'assainissement énergétique de ces logements, qui constitue un gisement important d'économies d'énergie.

Dans ce contexte, un immeuble locatif construit en 1963 à Onex et rénové en 2008 selon le standard Minergie a fait l'objet d'un suivi énergétique complet sur 2 ans, initié et financé par le Service de l'énergie. Il s'agit de la première rénovation Minergie de cette taille (5'357 m²) à Genève.

Sur cette étude de cas, quel est le niveau de performance énergétique atteint après travaux par rapport à celui projeté ? Quelles solutions d'efficacité énergétique ont été choisies ? Quelles sont leurs performances énergétique et économique ? Quelle influence a le comportement des occupants sur la performance du bâtiment rénové ? Comment le financement des travaux a-t-il été assuré ? Le retour d'expérience mené par l'Université de Genève a permis de répondre à ces questions et d'initier le débat sur les enjeux de la rénovation thermique à Genève.