



**UNIVERSITÉ
DE GENÈVE**

**INSTITUT DES SCIENCES
DE L'ENVIRONNEMENT**

Uni Carl Vogt, 66, bd Carl Vogt | CH-1211 Genève 4
Tél : 022 379 06 46 | Web : www.unige.ch/sysener

CYCLE DE FORMATION ÉNERGIE – ENVIRONNEMENT

SÉMINAIRE 2018-2019

Contenu CO₂ du mix électrique suisse et implications sur le développement des pompes à chaleur et du photovoltaïque

Elliot Romano

UNIGE

Jeudi 16 mai 2019 à 17h15

Salle 1 (rez-de-chaussée) – Uni Carl Vogt

66 bd Carl Vogt, 1205 Genève

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

L'orateur

Adjoint Scientifique au sein de l'Institut des Sciences de l'Environnement de l'Université de Genève depuis 2015, Elliot Romano contribue notamment à la mise en place d'une statistique des énergies renouvelables à l'échelle du canton de Genève.

Ses recherches scientifiques portent sur les marchés de l'électricité, la régulation du secteur énergétique, et les principes de tarification.

Titulaire d'un Doctorat en Économie de HEC Lausanne et d'un Master d'économie de l'Université Catholique de Louvain (Belgique), il débute sa carrière au sein d'un groupe électrique suisse (EOS, Lausanne). En 2005, il rejoint la direction des études et recherches d'Électricité de France (EDF, Paris) et dirige le projet de recherche en Économie de la Régulation. Par la suite, il est nommé Chef du Département de la Surveillance des marchés de la Commission de Régulation de l'Énergie (Paris). Entre 2011 et 2014, il est responsable de l'Unité Tarification des Services Industriels de Genève et introduit le bonus aux économies d'énergie pour les consommateurs genevois.

La conférence

La production d'électricité est une source majeure d'émissions de gaz à effet de serre (GES). Au niveau européen, ce secteur a représenté environ un quart des émissions totales de GES en 2015. En Suisse, sur la même période, la part des émissions de GES générées par la production nationale d'électricité (principe de territorialité) a représenté moins de 2% des émissions du pays, étant donné que la majeure partie de l'électricité suisse est générée par des centrales hydroélectriques et nucléaires.

Cependant, en tant qu'économie ouverte, intégrée au cœur du système électrique européen, les échanges d'énergie bidirectionnels de la Suisse avec les voisins dépassent nettement la consommation nationale.

Afin d'appréhender l'impact induit par ces échanges, l'Université de Genève a développé une nouvelle approche pour comptabiliser à un niveau horaire et au mieux le contenu CO₂ de la consommation électrique suisse en tenant compte des installations des pays avoisinants.

Il en résulte que les émissions moyennes annuelles liées à la consommation électrique Suisse s'avèrent plus élevées que celle calculées selon le principe de territorialité, en raison du contenu fortement carboné des importations. Ceci correspond aux valeurs récemment obtenues par d'autres scientifiques.

Face à ce constat, l'auteur cherche à intégrer ces nouvelles informations relatives au contenu carbone de l'électricité consommée à l'impact effectif du développement des pompes à chaleurs, destinées à se substituer aux énergies fossiles.