



**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 2010-2011

De la révolution thermo-industrielle à la révolution carnotienne et retour

Jacques GRINEVALD

IHEID, Genève

jeudi 10 mars 2011 à 17h.15

Auditoire D 185 - Bâtiment D – Uni Battelle

7, route de Drize

1227 Carouge

PROGRAMME DES PROCHAINES CONFÉRENCES :

Judi 24 mars 2011 à 17h15

« *La nouvelle loi sur l'énergie à Genève: un jalon vers la société à 2000 watts* »

Myriam Garbely, Service de l'énergie (scane), Genève.

Judi 7 avril 2011 à 17h15

« *Innovation et performance énergétique dans l'immobilier. Le cas de la France* »

Jean Carassus, Professeur à l'école des Ponts ParisTech et consultant, Paris.

Judi 14 avril 2011 à 17h15

« *Potentiels et limites des ressources renouvelables locales de l'agglomération franco-valdo-genevoise* »

Jérôme Faessler, Université de Genève.

Judi 5 mai 2011 à 17h15

« *Mise en œuvre de la société à 2000 watts sur un territoire local, aspects institutionnels et acteurs* »

Catherine Lavalley, Université de Lausanne.

Judi 19 mai 2011 à 17h15

« *Aspects éthiques liés à la finitude des ressources fossiles* »

A confirmer.

L'orateur

Jacques Grinevald est philosophe, épistémologue et historien du développement scientifique et technologique. Professeur d'écologie globale et développement soutenable à l'Institut de hautes études internationales et du développement (IHEID), il a enseigné à l'ex-IUED (Institut universitaire d'études du développement), à l'Université de Genève et à l'EPFL (Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne).

Il est membre de plusieurs sociétés savantes, dont la Geological Society of London, l'History of Science Society et le Groupe de travail sur l'Anthropocène de la Commission internationale de stratigraphie. Il est membre du Conseil scientifique de Parcs Nationaux de France.

Il est surtout connu comme disciple et ami de Nicholas Georgescu-Roegen, dont il a traduit et annoté *La décroissance : entropie, écologie, économie* (disponible en ligne). Auteur de nombreuses études, il a notamment publié en 1990 : *L'effet de serre de la Biosphère : de la révolution thermo-industrielle à l'écologie globale* (disponible en ligne). Son livre de références s'intitule *La Biosphère de l'Anthropocène. climat et pétrole, la double menace. Repères transdisciplinaires 1824-2007* (Georg Editeur, 2007). Son dernier article sur « The Anthropocene », publié par la Royal Society, est disponible en ligne sur le site www.biospherology.com.

La conférence

Le titre de cette conférence est issu du thème d'une thèse de doctorat en épistémologie et histoire des sciences intitulée *Energie et civilisation : de Vitruve à Carnot et retour* (Université de Paris-X-Nanterre, 1979). Cette thèse était la suite d'un mémoire de maîtrise sur *La notion d'entropie dans la pensée contemporaine* (Université de Besançon, 1973). Ces deux études transdisciplinaires soulignaient la pertinence heuristique de l'interférence entre une approche historico-critique de la révolution énergétique, au XIXe siècle, de la civilisation occidentale et une approche socio-épistémologique du deuxième principe de la thermodynamique, la loi de l'entropie élaborée également au XIXe siècle. Ce regard croisé sur le développement de la Thermodynamique et la (thermo)dynamique du Développement, de Vitruve à Carnot, définit le modèle de l'Occident comme une bifurcation majeure dans l'histoire humaine de la Terre.

La « révolution carnotienne », c'est-à-dire la révolution de Carnot (père et fils), éclaire le moteur et la montée en puissance de la civilisation militaro-industrielle moderne, bien plus que l'économie politique qui date du paradigme vitruvien de l'architecture hydraulique. Réciproquement, la révolution thermo-industrielle éclaire la signification économique de la loi de l'entropie.