



UNIVERSITÉ DE GENÈVE

**CENTRE UNIVERSITAIRE D'ÉTUDE
DES PROBLÈMES DE L'ÉNERGIE**

Bâtiment A – Battelle, Route de Drize 7 | CH-1227 Carouge
Tél. 022 379 06 61 | Fax 022 379 06 39

CYCLE DE FORMATION 2003/2004

et

SÉMINAIRE ÉNERGIE ET ENVIRONNEMENT

Bernard Lachal, André Mermoud et Franco Romerio

Centre universitaire d'étude des problèmes de l'énergie,
Université de Genève

sur

Ressources distribuées dans les Alpes

jeudi 18 décembre 2003 à 17h.15



Auditoire D 156 - Bâtiment D - Battelle
7, route de Drize
1227 Carouge



PROGRAMME DES SEMINAIRES

Jeudi 8 janvier 2004 à 17h.15

Raffineries et pipelines en Europe et dans le monde, J.-Ph. Cueille, Institut Français du Pétrole, Paris.

Jeudi 22 janvier 2004 à 17h.15

Concept et réseaux énergétiques de quartier : le cas du quartier de Sécheron à Genève, O. Ouzilou, Service Cantonal de l'Énergie de Genève.

Jeudi 5 février 2004 à 17h.15

Perspectives of an Electricity Entirely with Renewables Engaging HVDC Transmission on Large European and Trans-European Scale, G. Czisch, Institut für Solare Energieversorgungstechnik, Universität Kassel.

Les orateurs

***Bernard Lachal** est professeur titulaire au CUEPE. Docteur en physique de l'Université de Genève, il dirige des recherches sur la mesure, l'évaluation technico-économique et la modélisation de divers systèmes énergétiques, spécialement dans le domaine de la thermique du bâtiment et des énergies renouvelables.*

***Franco Romerio**, docteur ès sciences économiques et sociales, maître d'enseignement et de recherche au CUEPE, et **André Mermoud**, docteur en physique et collaborateur scientifique au Cuepe, sont coauteurs de cette étude.*

La conférence

La notion de « production distribuée » est de plus en plus présentée comme un nouveau concept qui pourrait révolutionner à terme le paysage électrique, dans le contexte plus général de la réorganisation des marchés de l'électricité. Il s'agit d'investir dans les unités de production décentralisées plutôt que dans les grandes centrales et le réseau.

Dans un premier temps, nous introduirons le concept général de « production distribuée », pour en préciser certains aspects.

Nous présenterons ensuite le cas d'une région périphérique dans les Alpes, le Val Bedretto, qui accueille le cours supérieur du Tessin et relie le village d'Airolo au col du Nufenen. Les 80 personnes résidentes et les nombreuses résidences secondaires que compte cette vallée consomment 1 million de kWh par année. La ligne de 16 kV qui alimente la vallée depuis la commune d'Airolo a été rénovée et enterrée en 2002-2003.

L'étude, financée par l'Office fédéral de l'énergie, a consisté à comparer l'« option réseau », qui a été réalisée, et l'option théorique « production décentralisée » des points de vue technique, économique, environnemental et social.

Enfin, à partir de cette étude de cas, nous discuterons quelques enjeux importants de la production décentralisée, notamment une approche plus rationnelle de la production, du transport et de l'utilisation de l'énergie.

Tram 13, ~20 minutes depuis la Gare, ou tram 12 depuis le centre ville, arrêt Rondeau de Carouge.