

13.00 Message du Prof. Suren Erkman

# 13.15 Ouverture : Comprendre comment mettre en oeuvre le développement durable

Des scientifiques, des experts du business et des politiques donneront une vue d'ensemble des principaux concepts proche de l'écologie industrielle, telle que l'eco-efficacité et l'économie circulaire, ainsi que de la gouvernance globale et les partenariats public-privé.

## 14.15 Session I : Optimiser l'utilisation des ressources

Après un panorama des outils disponibles pour appliquer la durabilité, les praticiens de l'écologie industrielle illustreront comment optimiser les processus industriels afin de conserver les ressources et de limiter les déchets. Des études de cas présenteront les aspects opérationnels et économiquement réalistes de l'analyse de flux de ressources, cruciale pour les planificateurs de développement.

# 16.15 Session II : Boucler les flux de matières et minimiser les émissions

Cette session se concentrera sur la nécessité de décrocher d'une approche « end of pipe » à une autre « en circuit fermé » pour la gestion des ressources et des déchets, afin de limiter l'augmentation de leur volume et leur pollution. Les réseaux eco-industriels seront présentés, où les déchets d'une compagnie peuvent servir de ressources à une autre. Les études de cas illustreront l'impact de l'écologie industrielle au sein de différents secteurs d'activités (comme l'agriculture).

18.00 Débats avec les participants

19.00 Souper - Contacts

21.00 Exposé sur les changements climatiques

### Vendredi 1er Décembre 2006

# 9.00 Session III : Dématérialiser les produits et les services

L'écologie industrielle cherche à accroître la productivité des ressources (« dématérialiser »), pour fournir des services équivalents, dans le but de découpler bien-être et consommation croissante de ressources. Cette troisième session présentera l'éco-design et l'économie de fonctionnalité.

#### 10.15 Discussion

### 10.45 Session IV : Décarboniser l'énergie

Le futur de la consommation d'énergie et de son impact sur le climat sera discuté. Des études de cas illustreront comment améliorer l'efficacité énergétique et diminuer la part de carbone fossile (« décarboniser ») de nos systèmes énergétiques.

### 12.00 Clôture : Planifier le développement durable

La séance de clôture mettra l'accent sur les nouvelles perspectives offertes par l'écologie industrielle pour planifier à long terme le développement durable dans l'économie. L'approche suisse de la planification environnementale sera analysée, ainsi que la politique environnementale européenne sur l'ecoefficacité, et l'importance de la gouvernance globale et locale, pour atteindre les buts du développement durable.

12.45 Cocktail de clôture





- Cadres, dirigeants, ingénieurs et experts du business et le l'industrie ainsi que de la société civile.
- Décideurs et responsables politiques au niveau local et (inter)national, ainsi que le personnel des administra tions publiques et des ONG.
- Scientifiques, personnel et étudiants des milieux universitaires.

#### Délai d'Inscription: 17 Novembre 2006

#### Frais d'Inscription

Avant le 15 Octobre 2006 300 CHF / 190€ Après le 15 Octobre 2006 350 CHF / 220€ Prix spécial pour étudiant 50 CHF / 30€

Sont inclus: la documentation, les pauses-cafés ainsi que les repas et boissons.

#### Inscription en ligne via:

http://continuing-education.epfl.ch/industrialecology Veuillez noter que nous ne pouvons accueillir qu'un nombre limité de participants.

#### Langues

Les langues officielles sont le français et l'anglais.



Hôtel Mövenpick\*\*\*, Rhodanie 4, 1006 Lausanne (au bord du lac Léman, à 5 min. du centre-ville).

#### Hébergements

Des chambres à prix spéciaux sont disponibles à l'Hôtel Mövenpick et peuvent être réservée sur notre site web.

#### Voyage et transport

L'aéroport le plus proche est Genève-Cointrin, situé à 30 min. de train de Lausanne. Lausanne est à 2 h de train de l'aéroport de Zürich.

Passez un jour supplémentaire en Suisse Vous ne le regretterez pas! (voir notre site web)

#### Pour toutes informations complémentaires:

Théodore Besson - theodore.besson@epfl.ch Ecole de la Formation Continue, EPFL AA EFC, PPH 241, Station 13, CH-1015 Lausanne, Suisse Tél: +41(0)21 693 00 54, Fax: +41(0)21 693 00 40 N'hésitez pas à visiter notre site Internet: http://continuing-education.epfl.ch/industrialecology





# L'Écologie Industrielle:

## Ouvrir la voie vers le développement durable

POUR UNE EVOLUTION SOUTENABLE DE L'ÉCONOMIE ET DE LA SOCIETÉ



Une Conférence pour les Acteurs du Développement Durable Inaugurant un Programme de Formation Continue en Écologie Industrielle

Jeudi 30 Novembre & Vendredi 1<sup>er</sup> Decembre 2006 Lausanne, Suisse

http://continuing-education.epfl.ch/industrialecology



Comment faire des bénéfices tout en changeant notre système économique, afin d'affronter les défis que représentent l'accroissement démographique, le réchauffement climatique et le manque de ressources ?

## Affronter des changements | Un cadre environnemental durable sans précédent

Ces dernières décennies, l'homme a exercé une demande sans précédent sur les écosystèmes pour ses besoins en nourriture, en eau, en matériaux et en énergie. L'année 2005 a marqué un tournant avec une série de catastrophes climatiques et l'émission de CO<sub>2</sub> la plus élevée jamais mesurée sur notre planète. Le défi à relever consiste maintenant à réconcilier le développement économique de notre société avec la disponibilité limitée des ressources biologiques et minérales, ceci en dépit de l'augmentation exponentielle de la demande en ressource et en énergie. Nous devons apprendre à mieux appréhender les liens complexes entre les systèmes humains et naturels.

## Une éco-restructuration du système industriel

Cette conférence présentera des solutions dans le domaine de la gestion des ressources et des déchets, pour une évolution des activités humaines compatible avec la Biosphère et une durabilité à long terme.

# pour la société industrielle

Écologie industrielle ? Une expression intrigante qui semble à première vue contradictoire. Probablement parce que nous sommes habitués à considérer le système industriel, avec ses usines et ses villes, comme séparé de la Nature. Mais la société industrielle, tout comme des écosystèmes naturels, peut être décrite en tant que flux et stocks de matériels, d'énergie, et d'information. En outre, le système industriel repose sur des ressources et des services fournis par la Biosphère. « Industriel », fait référence ici à l'ensemble des activités humaines de l'agriculture au transport, en passant par le commerce et le tourisme, et pas seulement aux industries.

## Des solutions à l'horizon pour nos besoins

Les outils de l'écologie industrielle permettent de diagnostiquer des problèmes économiques, sociaux et écologiques, ainsi que de concevoir et d'appliquer des solutions pragmatiques, avec une approche systémique et interdisciplinaire.

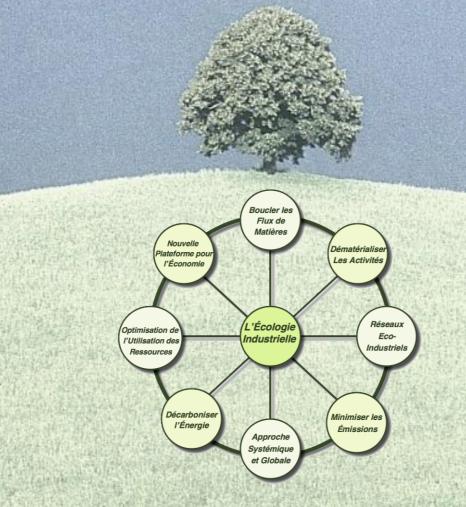
Pour l'écologie industrielle, appliquer le développement durable est compatible avec une haute valeur ajoutée

### **OBJECTIFS DE LA CONFÉRENCE**

- Démontrer comment l'écologie industrielle donne des solutions pour économiser (et gagner!) de l'argent.
- Fournir aux secteurs public et privé les concepts clés et les bonnes pratiques permettant l'application du développement durable.
- Disséminer la vision de l'économie propre à l'écologie industrielle.
- Encourager la formation continue en écologie industrielle.
- Promouvoir l'échange d'information entre les secteurs public et privé.

### UNE CONFÉRENCE POUR LES ACTEURS DU DÉVELOPPEMENT DURABLE

Cette conférence s'adresse aux décideurs travaillant à l'interface des problématiques économiques, environnementales et sociales de la durabilité. Nous accueillons des participants issus aussi bien d'organisations publiques et privées, que d'institutions académiques.



#### **ORATEURS**



- M. Suren Erkman, Professeur, Institut de Politique Territoriale et d'Environnement Humain (IPTEH), Université de Lausanne
- M. Malcolm Bailey, Directeur de Programme, National Industrial Symbiosis Programme, Grande-Bretagne
- M. Dominique Bernard, Directeur, Division Ecologie Industrielle, Groupe Lafarge, Paris
- Mme Claudia Binder, Professeur, Institut de Géographie, Université de Zürich
- M. Dominique Bourg, Professeur, Instistut de Politique Territoriale et d'Environnement Humain (IPTEH), Université de Lausanne
- Mme Cyria Emelianoff, Maître de Conférences, GREGUM, Université du Maine, Le Mans, France
- M. Daniel Favrat, Professeur, Laboratoire d'Energétique Industrielle, Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne
- M. Matthias Finger, Professeur, Directeur, Laboratoire Management des Industries de Réseau (MIR), Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne
- M. Christophe Lasseur, Dr., Chef de Projet Melissa, Agence Spatiale Européenne, Pays-Bas
- Mme Hilary McMahon, Programme Manager, World Business Council for Sustainable Development, Genève
- M. Hans-Björn Püttgen, Professeur, Chaire de Gestion des Systèmes Energétiques, Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne
- M. Philippe Thalmann, Professeur, Laboratoire de Recherches en Economie et Management de l'Environnement, Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne
- M. Dajan Zhu, Professeur, Chef, Centre de Recherche en Développement Durable et Gouvernance, Université de Tongji, Shanghai, Chine
- Service Cantonale de l'Energie du Canton de Genève (ScanE)
- Office Fédéral de l'Environnement (OFEV)

La liste complète des intervenants est disponible sur notre site web

### INAUGURATION D'UN PROGRAMME DE FORMATION CONTINUE EN **ÉCOLOGIE INDUSTRIELLE**

conférence internationale, diri- I formation continue débutant par un cours gée par le Prof. Suren Erkman, un expert pour décideurs du public et du privé de 2 de renommée internationale en écologie semaines, à la mi-2007, pour trouver des industrielle, est co-organisée par l'EPFL et solutions viables et politiquement réalisl'UNIL. Elle inaugurera un programme de le tes pour le futur durable de notre société.