

Colloque

# Énergie : besoins, enjeux, technologies et perspectives

*5<sup>e</sup> édition*

**Jeudi 30 mars 2006**

organisé par l'UTBM, le département  
Génie Électrique et Systèmes  
de Commande, en partenariat avec  
les Laboratoires de recherche L2ES,  
et SeT, Inéva-CNRT et le CREEBEL

au centre de congrès  
**Atria Belfort**

Avec le parrainage  
de l'Académie des Technologies



Académie des technologies

POUR LE DÉVELOPPEMENT DURABLE, L'ÉNERGIE ET LE DÉTERMINÉ

# Colloque

## Énergie : besoins, enjeux, technologies et perspectives

*A l'attention des industriels, collectivités, enseignants-chercheurs et étudiants...*

En un siècle, les consommations énergétiques ont été multipliées par douze. Malgré cette énorme augmentation, une grande partie de l'humanité reste encore en dessous du seuil de pauvreté énergétique. On estime à deux milliards le nombre d'humains sans électricité.

Compte tenu de la poussée démographique mondiale, tous les spécialistes et analystes s'accordent à dire que les besoins en énergie vont encore croître. Cet accroissement exponentiel des besoins en énergie nous oblige à la maîtriser davantage et à réduire les pollutions de l'environnement. Ainsi, les pressions réglementaires et environnementales d'une part, et les avancées technologiques d'autre part, amènent les décideurs, les chercheurs et les industriels à explorer de nouvelles pistes de production et de stockage d'énergie, que ce soit pour les applications embarquées ou stationnaires.

Ce colloque s'intéressera à ce défi de l'énergie en débattant des questions cruciales : quels besoins et comment les satisfaire ? Quels enjeux sociétaux et stratégiques ? Quelles contraintes, qu'elles soient embarquées ou stationnaires ? Quelle place, quelles technologies et quels verrous pour les énergies renouvelables ?

## Programme

jeudi 30 mars 2006

08h00 Accueil des participants

08h30 Allocution d'ouverture

*Yves Ackermann, Président du Conseil Général du Territoire de Belfort*

*Pascal Fournier, Académie des Technologies, Directeur de l'UTBM*

### Problématiques énergétiques du présent et du futur

09h00 • Sources énergétiques : Enjeux sociétaux et stratégiques  
*G. Ruelle, Académie des Technologies, Président de la commission « Énergie »*

09h30 • Énergies renouvelables : état des lieux dans les pays du Nord et du Sud

*B. Tardieu, Académie des Technologies, Président du groupe de travail « Énergies renouvelables », PDG Coyne et Bellier*

10h00 • Économie d'énergie : jusqu'où pouvons-nous aller ?

*A. Mongon, Académie des Technologies, Président du groupe de travail « Économie d'énergie », Conseiller Exécutif du Conseil Européen des Académies des Technologies, Euro-Case*

10h30 Pause

- 11h00 • **La libéralisation des marchés : quelles conséquences ?**  
*N. Jestin-Fleury, Chef du Service des Études Économiques et des Synthèses, CEA*
- 11h30 • **Contraintes conditionnant les choix de solutions énergétiques dans les domaines stationnaires et embarqués**  
*J. Dhers, Académie des Technologies, Président des groupes de travail « Hydrogène », « Pile à combustible », « Stockage de l'énergie »*
- 12h00 • **Les piles à combustibles : état de l'art et perspectives**  
*N. Bardi, Chef de Projet pile à combustible CEA*
- 12h30 Déjeuner

## Énergies renouvelables : état de l'art et perspectives

- 13h45 • **Le solaire : technologies et verrous**  
*D. Marsacq, Directeur LITEN et P. Malbranche, responsable des programmes des technologies solaires, CEA*
- 14h15 • **L'éolien : technologies et verrous**  
*J. Noel, Consultant-Expert Énergie Éolienne*
- 14h45 • **Les biocarburants : technologies et verrous**  
*B. Jarry, Académie des Technologies, Président du groupe de travail « Biocarburants »*
- 15h15 • **Production rurale décentralisée : enjeux et solutions**  
*P. Costerg, Responsable énergie solaire, Total*

## Table ronde

- 15h45 **Les énergies de demain : comment faire sauter les verrous ?**
- 17h30 **Allocution de clôture**  
*Jean-Pierre Chevènement, Maire de Belfort*
- 18h00 **Visite de l'UTBM**
  - Plateforme pile à combustible
  - Plateforme EEA du département GESC

## Comité d'organisation

### Président du comité d'organisation

*Pr Abdellatif Miraoui, Directeur du département GESC de l'UTBM,  
Responsable Équipe Actionneurs Électriques Intégrés - L2ES*

### Responsables scientifiques :

*Jean Dhers, Académie des Technologies  
Yves Laumond, Président du CREEBEL  
Pr Abdellatif Miraoui  
Pr Rachid Outbib  
Pr Maurizio Cirrincione*

### Comité d'organisation :

*Mohamed Becherif, UTBM - GESC - SeT  
Benjamin Blunier, UTBM - GESC - L2ES  
David Bouquain, UTBM - GESC - L2ES  
Youcef Ait Amirat, UFC - L2ES  
Agnès Grandmougin, UTBM - GESC  
Sabine Lantz-Crelier, CNRT-INEVA  
Damien Paire, UTBM - GESC - L2ES*

## Organisateurs



## Partenaires



## Plan d'accès

Autoroute A36 de Mulhouse  
sortie n°13 Les Glacis du château,  
direction centre-ville

Sortie n°13 de Montbéliard  
Les Glacis du château, direction Atria



Credits photographiques : François Jouffroy

## Contact

Université de Technologie de Belfort-Montbéliard  
Colloque Énergie : besoins, enjeux,  
technologies et perspectives  
90010 BELFORT Cedex  
Tél. 03 84 58 33 08 - Fax 03 84 58 34 13  
[agnes.grandmougin@utbm.fr](mailto:agnes.grandmougin@utbm.fr)

utbm E-communications - 2 000 ex. - 0 106

pôle de compétitivité  
"véhicule du futur"



Alsace Franche-Comté