

Colloque Energie 2004

22 - 25 novembre

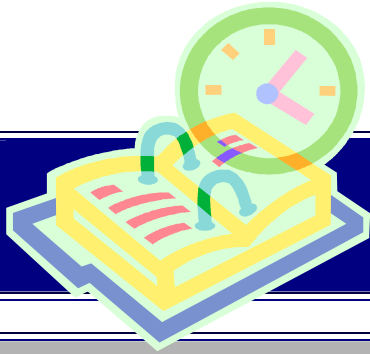
Colloque organisé par le
Programme Interdisciplinaire Energie du CNRS
en relation avec les ACI Energie 2003 et 2004
Ministère de la Recherche - CNRS - DGA



et avec le concours de la
COGEMA
Etablissement de la Hague



Monique LALLEMAND - Bernard SPINNER



LUNDI 22 NOVEMBRE

14h
Accueil à la COGEMA
Inscriptions



15h30	16h00
<p>Ouverture du Colloque ENERGIE 2004</p> <p>M. Jean-Luc ANDRIEUX Directeur de la COGEMA - La Hague</p> <p>Mme Monique LALLEMAND Directrice du Programme Interdisciplinaire Energie du CNRS</p> <p>« Evolution et actualités du Programme »</p>	<p>Conférence</p> <p>M. Gérard COGNET Chargé de mission « Prospective » Ministère de la Recherche - MSTP</p> <p>« Eléments de prospective sur l'énergie au XXIème siècle »</p>
17H00 : Pause	
THEMATIQUE ENERGETIQUE THERMIQUE	
Présidents de séance M. André LALLEMAND - M. Alain FERRIERE	
17h20 - 18h40	<p>GAT 9 : Gestion du froid et de la chaleur - objectifs</p> <p>André LALLEMAND - CETHIL - Lyon</p> <ul style="list-style-type: none"> • PRI 9.1 : Réseaux de distribution du froid André LALLEMAND - CETHIL - Lyon • PRI 9.2 - PR 2.8 : Cycles thermochimiques pour le transport de froid/chaleur Nathalie MAZET - PROMES (IMP) - Perpignan • PR 6.3 : Coulis d'hydrates Laurence FOURNAISON - CEMAGREF - Antony • PR 2.9 : Comportement en régime variable de machines thermiques à cycle inverse et de leurs composants Michel FEIDT - LEMTA - Nancy <p>GAT 9 : Gestion du froid et de la chaleur - synthèse</p>
Soirée libre	

MARDI 23 NOVEMBRE

THEMATIQUE HYDROGENE

Présidents de séance

M. Claude LAMY - Mme Annick PERCHERON

8h30 - 12h

GAT 4 : Production et stockage d'hydrogène - objectifs

Annick PERCHERON GUEGAN - LCMTR - Thiais

- **PRI 4.1** : Production d'hydrogène par des énergies renouvelables
Jack LEGRAND - GPEA - Nantes
- **PRI 4.2** : Matériaux pour le stockage de l'hydrogène
Annick PERCHERON GUEGAN - LCMTR - Thiais
- **PR 1.2** : Stockage d'hydrogène dans des matériaux nanostructurés
François BEGUIN - CMRD - Orléans
- **PR 1.7** : Stockage du vecteur hydrogène
Gilles FLAMANT - PROMES (IMP) - Odeillo
- **PR 1.3** : Stockage d'hydrogène dans les hydrures métalliques légers
Annick PERCHERON - LCMTR - Thiais

Pause



- **PR 1.4** : Stockage d'hydrogène par adsorption
Khaled HASSOUNI - LIMHP - Villetaneuse
- **PR 1.6** : Solution hybride de stockage d'hydrogène
Lamine BOUBAKAR - LMARC - Besançon

GAT 4 : Production et stockage d'hydrogène - synthèse

GAT 3 : Piles à combustible - objectifs

Claude LAMY - LACCO - Poitiers

- **PRI 3.1** : Cœur de piles à combustible à électrolyte membrane
Claude LAMY - LACCO - Poitiers

GAT 3 : Piles à combustible - synthèse

Déjeuner

THEMATIQUE ENERGETIQUE THERMIQUE

Présidents de séance

M. André LALLEMAND - M. Michel LEBOUCHE - M. Alain FERRIERE

14h - 16h20

GAT 8 : Optimisation des échanges dans les procédés industriels - objectifs

Michel LEBOUCHE - LEMTA - Nancy

- **PRI 8.2 : Microéchangeurs**
Monique LALLEMAND - CETHIL - Lyon
- **PR 2.1 : Échangeurs multi-fonctionnels**
Hassan PEERHOSSAINI - LT - Nantes
- **PR 2.4 : Répartiteurs de chaleur diphasiques associés aux PEMFC**
Alain ALEXANDRE - LET - Poitiers
- **PR 2.3 : Refroidissement par ébullition convective**
Michel GRADECK - LEMTA - Nancy
- **PRI 8.1 : Communauté d'Analyse et de Recherche des Nouvelles Orientations de la Thermodynamique (Carnot)**
Michel FEIDT - LEMTA - Nancy
- **PR 2.6 : Méthodes exergo-économiques pour diminuer les coûts d'investissement et de fonctionnement de systèmes énergétiques**
Françoise STRUB - LaTEP - Pau

GAT 8 : Optimisation des échanges dans les procédés industriels - synthèse

GAT 7 : Captation de l'énergie solaire par technologie à concentration - objectifs

Alain FERRIERE - PROMES (IMP) - Odeillo

- **PRI 7.1 : Production d'hydrogène par énergie solaire**
Gilles FLAMANT - PROMES (IMP) - Odeillo
- **PR 6.6 : Matériaux composites pour le stockage d'énergie à HT**
Elena PALOMO DEL BARRIO - LEPT - Talence

GAT 7 : Captation de l'énergie solaire par technologie à concentration - synthèse



Pause

THEMATIQUE ELECTRICITE

Président de séance
M. Yves BRUNET

16h40 - 18h30

GAT 5 : Gestion de l'électricité - objectifs

Yves Brunet - LEG - Saint-Martin D'Hères

- **PRI 5.1 : Étude des transferts d'énergie dans les réseaux**
Nouredine HADJ SAID - LEG - Saint-Martin d'Hères
- **PRI 5.2 : Électronique de puissance**
Jean-Louis SANCHEZ - LAAS - Toulouse
- **PE 2: Réseaux et stockage de l'électricité**
Yves BRUNET - LEG - Saint-Martin D'Hères
- **PE 3: Système électrique autonome pour la récupération de l'énergie des vagues**
Alain CLEMENT - LMF - Nantes
- **PR 6.1 : Capacité hybride associant les électrodes de supercondensateurs avec un diélectrique à haute tension de claquage**
Patrice SIMON - CIRIMAT - Toulouse
- **PR 6.2 : Capacités de puissance recyclables et sécurisées**
Thierry BROUSSE - LGM - Nantes
- **PR 7.2 : Micro-convertisseurs d'énergie mécano-électrique**
Michel LABACHELERIE - LPMO - Besançon

GAT 5 : Gestion de l'électricité - synthèse

Soirée libre



MERCREDI 24 NOVEMBRE

THEMATIQUE HABITAT

Présidents de séance

M. François PENOT - M. Jean-Claude MULLER

8h30 - 11h00

GAT 2 : Cellules photovoltaïques du futur - objectifs

Jean-Claude MULLER - PHASE - Strasbourg

- **PRI 2.1** : *Recherches de base en photovoltaïque*
Yves MARFAING - LPSC - Meudon
- **PE 1** : *Cellules photovoltaïques basées sur des polymères oxygénés du titane*
Luc BROHAN - LCS - Nantes
- **PE 5.7** : *Silicium solaire*
René BERJOAN - PROMES (IMP) - Odeillo
- **PE 5.5** : *Effet photovoltaïque dans un photo-plasma solaire*
Gilles FLAMANT - PROMES (IMP) - Odeillo

GAT 2 : Cellules photovoltaïques du futur - synthèse

GAT 6 : Apport des énergies renouvelables et maîtrise des échanges dans l'habitat - objectifs

François PENOT - LET - Poitiers

- **PRI 6.1** : *Froid solaire*
Driss STITOU - PROMES (IMP) - Perpignan
- **PRI 6.2** : *Intégration de capteurs hybrides photovoltaïques thermiques au bâti*
Christophe MENEZO - CETHIL - Lyon

GAT 6 : Apport des énergies renouvelables et maîtrise des échanges dans l'habitat - synthèse

Pause



THEMATIQUE NUCLEAIRE

Présidents de séance

Mme Pascale HENNEQUIN - M. Jean-Marie LOISEAUX

11h15 - 12h00

GAT 11A : Nucléaire du futur

Jean-Marie LOISEAUX - PNC-IN2P3 - Grenoble

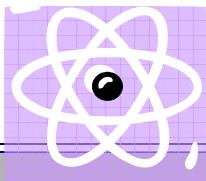
- **PE 5.8** : *Réacteur nucléaire fission - Retraitement du combustible*
Hubert DOUBRE - CSNSM - Orsay

GAT 11B : Fusion thermonucléaire contrôlée

Pascale HENNEQUIN - Ecole Polytechnique - Palaiseau

Introduction à la visite de la COGEMA - formalités d'accès

Déjeuner à la maison d'Hôtes



14h - 16h

VISITE DE LA COGEMA

Pause

THEMATIQUE COMBUSTION POUR UN ENVIRONNEMENT DURABLE

Présidents de séance

M. Jean-Michel MOST - M. Gérard GOMA

17h00 - 19h00

GAT 1 : Biomasse pour l'énergie - objectifs

Gérard GOMA - LB-B - Toulouse

- **PRI 1.1 : Biocarburant éthanol**

Gérard GOMA - LB-B - Toulouse

GAT 1 : Biomasse pour l'énergie - synthèse

GAT 10 : Combustion et capture du CO₂ - objectifs

Jean-Michel MOST - LCD - Poitiers

- **PR 5.5 : Combustibles issus de la gazéification de la biomasse dans les moteurs HCCI**
Philippe DAGAUT - LSCR - Orléans
- **PR 4.3 : Combustion assistée par H₂ et radicaux générés par un plasma non thermique**
Jean-Marie CORMIER - GREMI - Orléans

- **PE 5.1 : Biocogaz**

Jean-Michel MOST - LCD - Poitiers

- **PR 4.1 : Combustion propre dans les foyers à cycles combinés et flexible aux nouveaux combustibles**

Jean-Michel MOST - LCD - Poitiers

- **PRI 10.1 : Capture par adsorption de CO₂ dans des gaz de centrales thermiques et leur injection en puits de pétrole**

Daniel TONDEUR - LSGC - Nancy

GAT 10 : Combustion et capture du CO₂ - synthèse

19h15 : départ vers Urqueville - Naqueville pour le

DINER DE GALA



JEUDI 25 NOVEMBRE

THEMATIQUE SOCIO - ECONOMIE

Présidents de séance

M. Dominique FINON - M. Pierre MATARASSO

8h30 - 9h30

GAT 12 : Socio-économie - objectifs

Pierre MATARASSO - CIRED - Nogent sur Marne

- **PE 5.2 : Electricité verte**
Jacques PERCEBOIS - CREDEN - Montpellier
- **PE 5.10 : Certificats verts pour énergies renouvelables**
Philippe MENANTEAU - LEPII - Grenoble
- **PR 8.1 : Confluence des prospectives énergétique et macro-économique dans la perspective d'un développement**
Frédéric GHERSI - CIRED - Nogent sur Marne
- **PR 8.2 : Energie, Transport, Habitat, Environnement, Localisation**
Charles RAUX - LET - Lyon

GAT 12 : Socio-économie - synthèse

Pause

10h - 11h30

Table ronde

« Echanges sur la recherche et les innovations pour les énergies du futur »

animée par M. LALLEMAND, V. SANCHEZ, J. TAINE, un représentant DGA

et les responsables de GAT : P. HENNEQUIN, A. LALLEMAND, C. LAMY, JM. MOST, F. PENOT

11h30

Clôture du Colloque 2004

Monique LALLEMAND

12h00 : Déjeuner



Direction : Monique LALLEMAND

CETHIL - INSA, 20, avenue A. Einstein - 69621 Villeurbanne cedex

☎ : 04 72 43 81 54 - Télécopie : 04 72 43 60 10 - e-mail : monique.lallemmand@insa-lyon.fr

Secrétariat : Romie LOPEZ

Rambla de la Thermodynamique - Tecnosud - 66100 Perpignan

☎ : 04 68 55 68 55 - Télécopie : 04 68 55 68 69 - e-mail : carnot@univ-perp.fr

<http://energie.insa-lyon.fr>