

### Advisory Board

R. Ewald, J. Gretz, T. Saetre, G. Spazzafumo, C.J. Winter.

### Program Committee

President: A. Falanga (Commissariat à l'Energie Atomique).

Vice-Presidents: J. Saint-Just (Gaz de France), M. Mouliney (Air Liquide).

### Organizing Committee

Th. Alleau (AFH2), P. Bridou (SCI), Ph. Buffet (AFH2), F. Barbier (CEA),

L. Debiais (AFH2), P. Derozier (AFH2), J.Y. Faudou (Air Liquide), S. Paysant (AFH2),

Ph. Schulz (TotalFinaElf).

### Conference Honorary Chairman

Pr. Nejat T. **Veziroglu**, President of International Association for Hydrogen Energy.

## Future Roles for Hydrogen Energy...

### *L'Hydrogène dans le paysage énergétique...*

#### Comité de Direction

R. Ewald, J. Gretz, T. Saetre, G. Spazzafumo, C.J. Winter

#### Comité de Programme

Président : A. Falanga (Commissariat à l'Energie Atomique).

Vice-Présidents : J. Saint-Just (Gaz de France) et M. Mouliney (Air Liquide).

#### Comité d'Organisation

Th. Alleau (AFH2), P. Bridou (SCI), Ph. Buffet (AFH2), F. Barbier (CEA), L. Debiais (AFH2),

P. Derozier (AFH2), J.Y. Faudou (Air Liquide), S. Paysant (AFH2), Ph. Schulz (TotalFinaElf).

#### Président d'Honneur de la Conférence

Pr. Nejat T. **Veziroglu**, Président de l'Association Internationale de l'Hydrogène Énergie.

### GENERAL INFORMATION

The Conference will include plenary lectures, oral presentations, posters presentation round tables and an exhibition of materials. A social program and technical tours are planned.

### CONTRIBUTED PAPERS AND PROCEEDINGS

The contributed papers for oral and poster presentations will be published after the Conference.

Selection of contributed papers will be based on the abstracts. Detailed information for abstract presentation will be given in the next announcement.

### GRENOBLE

Grenoble, a university city in the heart of the French Alps, is understandably proud of its natural environment as well as its outstanding academic and scientific community. It has a long tradition of partnership between research and industry, and every year, a large number of technology transfers and innovative research and development projects are carried out here. Industrial companies currently developing hydrogen technologies, such as Air Liquide, Axane, and CEA, are located in the immediate vicinity of Grenoble.

#### Access to Grenoble:

By road and highways: 50 minutes from Lyon via A48, 1h30 from Geneva via A41, 45 minutes from Valence via A 49.

By high-speed train (TGV): 3 hours from Paris - Gare de Lyon.

By plane: international flights to Lyon St Exupéry airport and national flights from Paris to Grenoble St Geoirs airports (rent-a-car, taxis and shuttles).

### INFORMATIONS GÉNÉRALES

*La Conférence comprendra des séances plénières, des présentations orales, des posters, des tables rondes en fin de journée et une exposition de matériel. Un programme accompagnant ainsi que des visites de sites industriels sont prévus dans la Région de Grenoble.*

### PROPOSITIONS DE COMMUNICATIONS ET ACTES DU CONGRES

*Les communications présentées seront publiées dans les actes de la Conférence.*

*La sélection des communications orales et affichées se fera à partir des résumés reçus. Les détails pratiques pour la soumission de résumés seront donnés dans la deuxième annonce de la Conférence.*

### GRENOBLE

*Grenoble, carrefour des technologies et des connaissances bénéficie d'un environnement universitaire et scientifique renommé ainsi qu'une longue tradition de collaboration entre la recherche et l'industrie qui génère chaque année de nombreux transferts de technologies. On notera la présence de grands industriels actifs dans le domaine de l'Hydrogène tels que L'Air Liquide, Axane, CEA... Grenoble, c'est une situation géographique remarquable au cœur des Alpes, un environnement naturel exceptionnel de 3 massifs montagneux qui dominent la ville.*

#### Accès :

*Grenoble, un accès facile par une desserte routière et autoroutière (50 minutes de Lyon par A48,*

*1h30 de Genève par A41, 45 minutes de Valence par A49).*

*3 heures de Paris par le TGV, aéroport international (Lyon St Exupéry) et national (Grenoble St Geoirs).*

**For further information / Pour tout renseignement**

ASSOCIATION FRANÇAISE DE L'HYDROGÈNE

Ms. Stéphanie PAYSANT

Maison de la Chimie - 28, rue Saint Dominique - 75007 PARIS - France

Tel: 33 1 53 59 02 11 - Fax: 33 1 45 55 40 33

e-mail: [afhparis@aol.com](mailto:afhparis@aol.com) - web: [www.afh2.org](http://www.afh2.org)

# EUROPEAN HYDROGEN ENERGY CONFERENCE

## CONFÉRENCE EUROPÉENNE DE L'HYDROGÈNE ÉNERGIE

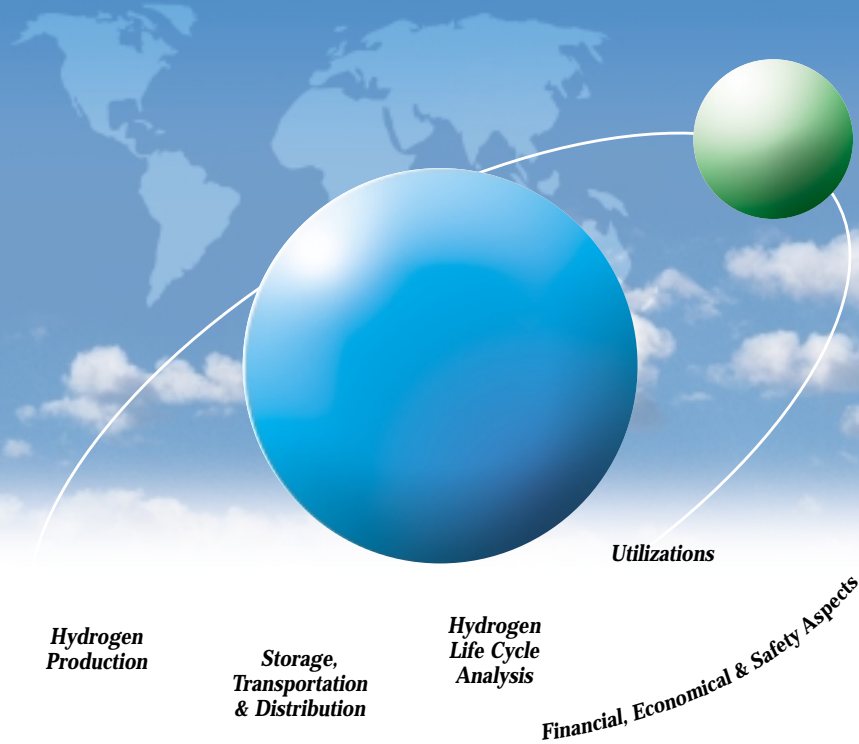
2-5 September 2003 in Grenoble, France

**First Announcement / Première Annonce**

## Future Roles for Hydrogen Energy...

### *L'Hydrogène dans le paysage énergétique...*

Hypothesis  
2003



**Hydrogen  
Production**

**Storage,  
Transportation  
& Distribution**

**Hydrogen  
Life Cycle  
Analysis**

**Financial, Economical & Safety Aspects**

## EUROPEAN HYDROGEN ENERGY CONFERENCE

The first **European Hydrogen Energy Conference**, organized under the auspices of the European Hydrogen Association (EHA), perpetuates the former "Hypothesis" Symposium Series.

The conference will continue to be a major forum for the exchange of information between research and industry concerning all aspects of hydrogen technology and its subsequent industrialization and commercialization.

The increasing world energy demand and its impact on the environment require innovations in technology. Among the different paths to a sustainable energy supply, hydrogen is a highly promising alternative energy carrier, storage medium, and clean automotive fuel.

The conference will provide an opportunity to discuss research and engineering developments to produce, store and utilize hydrogen, **focusing on recent progress, cost-competitive technologies and significant technology breakthroughs**. It will include discussion of the hydrogen market, the timing of hydrogen commercialization and the specific steps necessary to accomplish this goal. Key issues and means to resolve them will be reported in round tables.

The conference will deal with both near-term and long-term hydrogen technologies in relation to industrial strategies. Political, economic and financial aspects of hydrogen development within global energy and economic systems will be discussed.

Essential transversal topics such as regulation and safety issues will also be treated.

## CONFÉRENCE EUROPÉENNE DE L'HYDROGÈNE ÉNERGIE

Sous les auspices de l'Association Européenne de l'Hydrogène (EHA), la première **Conférence Européenne de l'Hydrogène Énergie** poursuit la série des colloques "Hypothesis". Elle se veut un événement majeur pour les échanges entre Recherche et Industrie sur tous les aspects liés aux technologies de l'hydrogène ainsi que pour la promotion de leur industrialisation et de leur commercialisation.

L'augmentation de la demande mondiale d'énergie et son impact sur l'environnement nécessitent le développement des nouvelles technologies pour faire face aux besoins futurs. Parmi les différentes filières de systèmes énergétiques adaptés à un développement durable, l'hydrogène apparaît à la fois, comme un vecteur énergétique et comme un moyen efficace de stockage de l'énergie. Il constitue en particulier un carburant propre pour la motorisation des véhicules.

La Conférence sera une occasion de donner une vision globale des besoins en Hydrogène Énergie et ce qui reste à accomplir pour les satisfaire. Elle couvrira également les aspects Recherche et Développements pour la production, le stockage et l'utilisation de l'hydrogène en mettant l'accent sur les progrès récents, les technologies à coûts compétitifs et les percées technologiques significatives. Les facteurs clés et les moyens de les résoudre feront l'objet de tables rondes.

La Conférence traitera à la fois des technologies de l'hydrogène à court et à long terme en relation avec les stratégies industrielles.

Des sessions aborderont les aspects politiques, économiques et financiers posés par le développement de l'hydrogène à un niveau significatif dans les systèmes énergétiques.

La sécurité et la réglementation seront des thèmes importants et transverses de la Conférence.

## LIST OF TOPICS

### 1. Hydrogen production.

- Reforming, partial oxydation.
- Electrolysis.
- Thermochemical cycles.
- Biomass and renewable-based technologies.
- Infrastructure: e.g.: decentralized H<sub>2</sub> stations...

### 2. Hydrogen storage, transportation and distribution.

- Physical storage: cryo-gas system, compressed gas.
- Chemical storage: carbon structures, hydrides.
- Materials and processes.
- Capacity: mass and on-board storage.
- Distribution network...

### 3. Life cycle analysis of hydrogen fuel.

- Methodology.
- Data base.
- Experience sharing, contradictory analyses.

### 4. Hydrogen utilization.

- Fuel cells development.
- Stationary power and transport applications.
- Experimental feedback: demonstrations, industrialization...

### 5. Dealing with the four main topics.

- Industrial research and development financing.
- Infrastructures.
- Safety, standard and regulations.
- Economy, hydrogen-related policies, investments, finance, social acceptance.

## LISTE DES THÈMES PROPOSÉS

### 1. Production d'hydrogène

- Reformage, oxydation partielle.
- Electrolyse.
- Cycles thermochimiques.
- Biomasse et énergies renouvelables.
- Infrastructures : centrales de production d'hydrogène...

### 2. Stockage, transport et distribution.

- Stockage cryogénique, gaz comprimé.
- Stockage physico-chimique : structures de carbone, hydrures.
- Matériaux et procédés.
- Capacité : du stockage de masse au stockage embarqué.
- Réseaux de distribution...

### 3. Analyse du cycle de vie du combustible hydrogène.

- Méthodologie.
- Base de données.
- Collaboration et partage de données, analyses contradictoires...

### 4. Applications et usages.

- Piles à combustible.
- Applications à la production stationnaire et au transport.
- Retours d'expériences : démonstrations, industrialisation.

### 5. Thèmes transverses s'appliquant aux 4 thèmes principaux.

- Financements des recherches et des développements industriels.
- Infrastructures.
- Sécurité, standardisation, réglementation.
- Economie, assurances, financement des investissements, acceptabilité sociale.

## Key dates of the conference / Calendrier

**October 2002: 2<sup>nd</sup> announcement, call for papers.**

**January 2003: Deadline for abstracts.**

**March 2003: Notification to the authors, preliminary program, registrations.**

**September 2<sup>nd</sup> to 5<sup>th</sup> 2003: conference.**

Octobre 2002 : 2<sup>e</sup> annonce, appel à communications.  
Janvier 2003 : Date limite de réception des résumés de communications.

Mars 2003 : Notifications aux auteurs, programme préliminaire, inscriptions.  
2 au 5 Septembre 2003 : Conférence.

## REPLY FORM / BULLETIN RÉPONSE

Return to / à retourner à :

**Association Française de l'Hydrogène**

Maison de la Chimie - 28, rue Saint Dominique

75007 PARIS - France.

Tel: 33 1 53 59 02 11 - Fax: 33 1 45 55 40 33

e-mail: [afnparis@aol.com](mailto:afnparis@aol.com)

Ms  Mr  Dr.  Prof.

Name / Nom \_\_\_\_\_

First name / Prénom \_\_\_\_\_

Position / Fonction \_\_\_\_\_

Affiliation / Société ou organisme \_\_\_\_\_

Address / Adresse \_\_\_\_\_

Postal code / Code postal \_\_\_\_\_

City / Ville \_\_\_\_\_

Country / Pays \_\_\_\_\_

Tel / Tél. \_\_\_\_\_ Fax / Fax \_\_\_\_\_

e-mail / e-mail \_\_\_\_\_

I am interested in / Je suis intéressé par

TOPIC 1 / Thème 1  TOPIC 2 / Thème 2  TOPIC 3 / Thème 3  TOPIC 4 / Thème 4  TOPIC 5 / Thème 5

Other topics that you may be interested in / Autres thèmes que vous souhaiteriez voir abordés \_\_\_\_\_

I intend to submit an oral presentation / Je souhaite présenter une communication orale

I intend to submit a poster presentation / Je souhaite présenter un poster

I am interested in participating in the exhibition / Je souhaite participer à l'exposition

I wish to receive the 2nd announcement (call for papers) / Je souhaite recevoir la deuxième annonce (appel à communications)