

## Evénements



### International Congress on Photovoltaic and Wind Energies

Tlemcen les 20, 21 et 22 Décembre 2003

Professeur B. BENYOUCEF, Le président du Congrès

Le congrès International sur les Energies photovoltaïques et Eolienne (ICPWE) qui s'est tenu à l'Université Abou Bekr Belkaïd de Tlemcen les 20, 21 et 22 Décembre 2003, fait suite au congrès Euro-Méditerranéen de la Matière Condensée (CEMMC) tenu à Tlemcen les 04, 05 et 06 juin 2001 avec près de 250 participations.

Aussi il est à rappeler l'organisation à Tlemcen en Avril 1993 d'un autre grand congrès International sur les Sciences des Matériaux " International Meeting on Materials Science - IMMS'4 " qui a regroupé d'éminents scientifiques de 34 pays repartis sur 4 continents. Ce congrès a été poursuivi par les Journées Franco-Algériennes de la Matière Condensée (JFAMC) qui se sont déroulées à Dijon en Septembre 1996, et par suite la tenue du congrès Euro-Méditerranéen de la Matière Condensée (CEM2C) à Nantes en Septembre 1998.

Parallèlement à nos activités dans le domaine des Sciences des Matériaux, la même équipe scientifique a pu mener à bien la tenue d'autres congrès sur les domaines des Énergies Renouvelables (Matériaux et Systèmes...).

Ainsi il a été organisé le 3eme Séminaire National sur l'Énergie Solaire (près de 150 participants) en 1989 à Tlemcen, puis les Journées Nationales sur la Valorisation des

Énergies Renouvelables (JNVER) en Avril 1999.

Cette alternance entre les Sciences des Matériaux et les Énergies Renouvelables s'inscrit dans le cadre des activités du Laboratoire des Matériaux et Énergies Renouvelables (LMER) de l'Université de Tlemcen, en collaboration avec d'autres laboratoires et Centre de Recherche nationaux et internationaux.

Nous pouvons citer entre autres les équipes des Laboratoires des Sciences des Matériaux de l'Université de Sidi Bel Abbés, d'Oran, d'Alger de Annaba, du Laboratoire de Physique Energétique (LPE) de Constantine, du Centre de Développement des Energies Renouvelables (CDER) d'Alger, de l'Unité de Développement du Silicium (UDTS) d'Alger ainsi que les équipes des Universités Françaises de Metz, Perpignan, Nantes, Dijon, Lens, Belfort, Paris,... et d'autres d'Allemagne, Espagne, Maroc, Tunisie, Syrie, Égypte...

Organisé par le Laboratoire des Matériaux et Energies Renouvelables (LMER) de Tlemcen, ce Congrès International sur les Energies Photovoltaïque et Eolienne a pour but de renforcer les liens de coopération entre les différents chercheurs Algériens et ceux d'autres nations afin de faire le point sur l'état d'avancement des travaux scientifiques de ni-

veau international sur les sciences concernant le développement des Energies Renouvelables. Ainsi ce congrès permet aux chercheurs la possibilité d'aborder les différentes thématiques des sciences de la Physique Solaire, des Matériaux et Systèmes Photovoltaïques et Photothermiques.

Aussi sont traités les aspects théoriques portant sur la modélisation, la simulation ainsi que les calculs numériques et la prédiction de nouveaux matériaux et leurs propriétés physico-chimiques, mécaniques...

Les techniques d'élaboration des Matériaux notamment photovoltaïques (conception, élaboration, micro-technologies de fabrication des matériaux) ainsi que les techniques de caractérisation permettent de déterminer les propriétés physiques de ces matériaux.

Ainsi sont abordées des études sur de nouvelles structures de matériaux, telles que les nanostructures, les films à couches minces, les polymères conducteurs avec de nouvelles conceptions par rapport à la Physique Moderne. Les conséquences sur les aspects technologiques sont de taille appréciable, notamment dans les domaines de l'Énergétique, l'Électronique, l'Optoélectronique, la Génie Mécanique..

Il est bien entendu que toute la partie classique des cellules photovoltaïques à base de silicium mono

cristallin, polycristallin et amorphe, revêt un aspect fondamental dans ces travaux ; ceci étant traité avec une comparaison aux nouvelles structures, dans un cadre de rendement optimisé.

L'énergie éolienne prend actuellement une part importante dans le domaine des Énergies Renouvelables, avec l'implantation des Éoliennes dans beaucoup de pays, et de ce fait revêt pour nous une attention particulière dans nos travaux.

Dans cette rencontre Scientifique, nous abordons les programmes nationaux et planétaire des Energies Renouvelables, avec une utilisation de matériaux propres par rapport à l'environnement. Ces matériaux et systèmes photovoltaïques et photothermiques sont développés de manière concise et rationnelle en vue d'une maîtrise de l'énergie. Ainsi la Rationalisation de l'Énergie avec une Valorisation des Energies Renouvelables, pourraient impliquer dans les deux

décennies prochaines une substitution appréciable des Énergies Renouvelables par rapport à celles des Hydrocarbures.

Le congrès ICPWE permet aux chercheurs parfois d'horizons assez diversifiés, de traiter à partir de nouvelles conceptions, des matériaux et systèmes maîtrisables sur les plans de l'Engineering et de la productique. Les aspects d'optimisation et de rationalisation des coûts sont développés avec des apports de mathématiques et d'économétrie.

Cette manifestation scientifique a drainé un nombre important de propositions de communications et le Comité Scientifique a retenu près de 300 communications (10 conférences plénières, 110 orales, 180 posters). L'intérêt scientifique du congrès a permis d'attirer en plus de la quantité, la qualité de chercheurs d'industriels et d'universitaires de rang magistral. L'apport des doctorants et étudiants de post-graduation est appréciable

aussi bien dans la participation en communications que dans la préparation du congrès.

Enfin il est à remercier vivement l'ensemble des organisateurs, des sponsors, des participants et de tous ceux qui ont collaboré à la réussite de la préparation du Congrès International sur les Energies Photovoltaïque et Eolienne, qui se tient à Tlemcen les 20, 21 et 22 Décembre 2003.

