



REVUE DES ENERGIES RENOUVELABLES

Décembre 2004

Volume 7, Numéro 2

**Publication du
Centre de Développement des Energies Renouvelables
Direction Générale de la Recherche Scientifique
et du Développement Technologique
Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique
Algérie**

**E-ISSN/ISSN 1112-2242
Dépôt-Légal 1177-98**

Directeur de la Publication : M. Belhamel

Comité de Rédaction: A. Malek, M. Belhamel, A. Hadj Arab, A. Hamidat, A. Khellaf
B. Benyoucef, Uni. Tlemcen, M. Haddadi, ENP, R. Miri, USTHB, O. Bencheikh, UNESCO

Comité Scientifique International de Lecture :

C. Abid, *Ecole Polytechnique Universitaire*, Marseille, France
A. Adane, *Université des Sciences et de la Technologie Houari Boumediène*, Alger
M. S. Aida, *Université Mentouri*, Constantine
N. Ait Messaoudène, *Université Saâd Dahleb*, Blida
M. Abou Rayan Magdy, *New Renewable Energy Agency*, Le Caire, Egypte
A. Barhdadi, *Laboratoire de Physique des Semiconducteurs et de l'Energie Solaire, ENS*, Rabat, Maroc
A. Benbrahim, *Ecole Nationale d'Ingénieurs de Gabès*, Tunisie
R. Bennacer, *Université de Cergy-Pontoise, Neuville sur Oise*, France
R. Bensalem, *Ecole Polytechnique d'Architecture et d'Urbanisme*, Alger
A. Bouchair, *Université Abdelhak Benhamouda*, Jijel
M. Bourouis, *Univesitat Rovira i Virgili*, Tarragona, Espagne
A. Chaker, *Université Mentouri*, Constantine
J. P. Charles, *Université de Metz, Metz*, France
F. Chenlo, *Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Technologicas*, Madrid, Espagne
O. Cherifi, *Université des Sciences et de la Technologie Houari Boumediène*, Alger
A. Chikouche, *Université Mohamed Boudiaf*, Alger
C. E. Chitour, *Ecole Nationale Polytechnique*, Alger
M.A. Combarnous, *ENSAM – CNRS*, Bordeaux, France
Y. Djaoued, *Université de Moncton-Campus de Shippagan*, Canada
M. Derdour, *Agence Nationale de la Valorisation et du Développement Technologique*, Alger
C. Etiévant, *Ecole Polytechnique, Plaiseau*, France
A. Hamouda, *Université El Hadj Lakhdar*, Batna
F. Harouadi, *Direction de Recherche, MPRH*, Alger
A. Khedim, *Solar Institut Jülich, Aachen*, Germany
M. Kadja, *Université Mentouri*, Constantine
M.S. Khanniche, *University of Wales Swansea*, United Kingdom
F. Kharchi, *Ecole Polytechnique d'Architecture et d'Urbanisme*, Alger
F. Krim, *Université Ferhat Abbas, Sétif*
D. Lakehal, *Institut of Energy Technology*, Zürich, Suisse
M.H.A.B. Larbi Youcef, *Centre de Développement des Energies Renouvelables*, Bouzaréah, Alger
G. Le Palec, *IIRPHE, UNIMECA*, Marseille, France
E. Lorenzo, *Institute de l'Energie Solatre – Université Polytechnique d'Espagne*, Espagne
R. Maachi, *Université des Sciences et de la Technologie Houari Boumediène*, Alger
M. Maalej, *Ecole Polytechnique de Tunisie*, Tunis, Tunisie
L. Mahdjoubi, *Université de Badji Mokhtar*, Annaba
H. Mhiri, *Ecole Nationale d'Ingénieurs de Monastir*, Monastir, Tunisie
J.P. Nadeau, *ENSAM*, Talence, France
C. Ould Lahoucine, *Université 8 Mai 45*, Guelma
M. Ouzzane, *Université de Sherbrooke*, Québec, Canada
E.L. Pigueiras, *Institut de l'Energie Solaire*, Madrid, Espagne
H. Rebah, *Direction de la Recherche Scientifique et du Développement Technologique*, MESRS, Alger
L. Sahraoui, *Ecole Militaire Polytechnique*, Bordj El Bahri, Alger
A. Saïdane, *Ecole Normale Supérieure d'Enseignements Techniques*, Oran
A. Sayigh, *World Renewable Energy Congress*, Reading, United Kingdom
K. Tabet Aoul, *Université des Sciences et de la Technologie d'Oran*, Oran
S. Taleb, *Université Djillali El Liabès*, Bel Abbès
A. Touzi, *Station d'Expérimentation des Equipements Solaires en Milieu Saharien*, Adrar
H.G. Wagemann, *Technische Universität*, Berlin, Allemagne

Secrétariat Permanent : A. Benaïcha

Subventionnée par le Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique

Parrainée par l'UNESCO – Programme Solaire Mondial

Éditée par le Centre de Développement des Energies Renouvelables

Revue des Energies Renouvelables / CDER

B. P. 62, Route de l'Observatoire, 16340 Bouzaréah, Alger

☎ : 213 21 90 15 03 Fax: 213 21 90 16 54 E-mail: srer@cderr.dz

Site Web: <http://www.cderr.dz>

Revue des Energies Renouvelables

Volume 7, Numéro 2 – Décembre 2004

SOMMAIRE

Dimensionnement et Optimisation Technico-économique d'un Système d'Energie Hybride Photovoltaïque - Eolien avec Système de Stockage <i>A. El Khadimi, L. Bchir et A. Zeroual</i>	73
Etude et Optimisation du Réseau de Circulation du Fluide Caloporteur d'un Convertisseur Thermique <i>N. Bellel et A. Chaker</i>	85
Optimisation et Conception d'une Grille Collectrice Appliquée aux Photopiles Fonctionnant sous Haute Concentration Solaire <i>A. Cheknane, B. Benyoucef, J.P. Charles et R. Zerdoum</i>	95
Etude du Bilan d'Energie et de Masse d'un Séchoir de Type Serre Applications au Séchage des Produits Agro-alimentaires <i>S. El Mokretar, R. Miri et M. Belhamel</i>	109
A Dynamic Mathematical Model to Predict the Performance of Passive Cooling System by Evapo-Reflective Roof for Hot Dry Climates <i>H. Bencheikh et A. Bouchair</i>	125
Modélisation d'un Système de Production d'Hydrogène Solaire par Electrolyse <i>F. Ayati, A. M'Raoui, M. Belhamel et R. Rebai</i>	135