



REVUE DES ENERGIES RENOUVELABLES

Mars 2008

Volume 11, Numéro 1

**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. Belhamef

Comité de rédaction: M. Aziza, T. Barchiche *UNESCO-Algérie*, M. Belhamef, O. Bencheikh *UNESCO-Paris*,

B. Benyoucef, A. Bouhdjar, A. Chaker, A. Chikouche, O. Guerri, M. Haddadi, A. Hadj Arab, A. Hamidat, N. Kasbadji Merzouk, A. Khellaf, S. Labeled, M. Larbi Youcef, A. Malek, A. Mefti, F. Messaoud, A. Touzi

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 de Constantine*, Constantine

N. Ait Messaoudène, *Université Saâd Dahleb*, Blida

A. Amrane, *Université de Rennes I*, France

M.E. Afilal, *Université Mohamed I*, Oujda, Maroc

A. Barhdadi, *Laboratoire de Physique des Semiconducteurs et de l'Energie Solaire, ENS*, Rabat, Maroc

A. Belghith, *Faculté des Sciences*, Tunis, Tunisie

A. Benbrahim, *Ecole Nationale d'Ingénieurs de Gabès*, Tunisie

H. Benchabane, *Agence Nationale du Développement de la Recherche Universitaire*, Algérie

M. Benkhelifa, *Ecole Nationale Supérieure d'Ingénieurs du Mans*, Le Mans, France

H. Ben Moussa, *Université Hadj Lakhdar*, Batna

A. Bennani, *ENIM*, Rabat, Maroc

A. Bensaoui, *Université des Sciences et de la Technologie Houari Boumediène*, Alger

R. Bensalem, *Ecole Polytechnique d'Architecture et d'Urbanisme*, Alger

A. Bouabdellah, *Université des Sciences et de la Technologie Houari Boumediène*, Alger

B. Bouchekima, *Université de Ouargla*, Ouargla

A. Boudghene-Stambouli, *Université des Sciences et de la Technologie Mohamed Boudiaf*, Oran

M. Bouhadef, *Université des Sciences et de la Technologie Houari Boumediène*, Alger

M. Boumaour, *Unité de Développement de la Technologie du Silicium*, Alger

M. Bourouis, *Universitat Rovira i Virgili*, Tarragona, Espagne

N. Chaabane Sari, *Université Abou Bekr Belkaid*, Tlemcen

J.P. Charles, *Université de Metz*, Metz, France

F. Chemat, *Université d'Avignon et des Pays du Vaucluse*, Avignon, France

F. Chenlo, *Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas*, Madrid, Espagne

A. Cherigui, *Université Joseph Fourier de Grenoble*, Grenoble, France

C.E. Chitour, *Ecole Nationale Polytechnique*, El Harrach, Alger

M.A. Combarous, *ENSAM – CNRS*, Bordeaux, France

B. Dakyo, *Laboratoire de Recherche du GREAH*, Le Havre, France

R. Dizène, *Université des Sciences et de la Technologie Houari Boumediène*, Alger

Y. Djaoued, *Université de Moncton, Campus de Shippagan*, Moncton, Canada

N. Djilali, *University of Victoria*, Victoria, Canada

A. Draoui, *FST*, Tanger, Maroc

C. Etiévant, *Ecole Polytechnique*, Palaiseau, France

C. Faber, *Solar Institut Jülich*, Aachen, Allemagne

N. Gabouze, *Unité de Développement de la Technologie du Silicium*, Alger

K. Halouani, *METS – IESG – ENIS*, Sfax, Tunisie

C. Hamouda, *Université Hadj Lakhdar*, Batna

F. Harouaï, *Direction de Recherche, MPRH*, Alger

B. Hoffschmidt, *Institut Solaire de Jülich*, Jülich, Allemagne

B. Kamoun, *Faculté des Sciences de Sfax*, Sfax, Tunisie

A. Khedim, *Solar Institut Jülich*, Aachen, Allemagne

M.S. Khanniche, *University of Wales Swansea*, United Kingdom

F. Kharchi, *Université des Sciences et de la Technologie Houari Boumediène*, Alger

G. Le Palec, *IIRPHE, UNIMECA*, Marseille, France

E. Lorenzo, *Institut de l'Energie Solaire, Université Polytechnique*, Madrid, Espagne

L. Mahdjoubi, *Université de Badji Mokhtar*, Annaba

D. Mayer, *EUREC Agency*, Bruxelles, Belgique

C. Merouane, *Direction de la Recherche Scientifique et de Développement Technologique*, MESRS, Alger

A. Mezrhab, *Université Mohamed I*, Oujda, Maroc

H. Mhiri, *Ecole Nationale d'Ingénieurs de Monastir*, Monastir, Tunisie

A.M. Mokhtari, *Université des Sciences et de la Technologie Mohamed Boudiaf*, Oran

J.P. Nadeau, *ENSAM*, Talence, France

G. Nezzal, *Ecole Nationale Polytechnique*, El Harrach, Alger

C. Ould Lahoucine, *Université 8 Mai 45*, Guelma

H. Rebah, *Direction de la Recherche Scientifique et du Développement Technologique*, MESRS, Alger

A. Saïdana, *Ecole Normale Supérieure d'Enseignements Techniques*, Oran

J. Sarr, *Centre d'Etudes et de Recherche sur les Energies Renouvelables*, Dakar, Sénégal

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 Liabès*, Sidi Bel Abbès

S. Taïbi, *Université du Havre*, Le Havre, France

A.G. Vakoulko, *NTITC – ETT – MET*, Moscou, Russie

H.G. Wagemann, *Technische Universität*, Berlin, Allemagne

B. Zeghmati, *Université de Perpignan*, Perpignan, France

Secrétariat permanent: A. Benaïcha

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

Éditée par le Centre de Développement des Energies Renouvelables

Revue des Energies Renouvelables / CDER

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

☎: 213 23 18 90 51/53 - Fax: 213 23 18 90 56/58

E-mail: s.revue@cder.dz

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

Dépôt - légal : 1177-98

E-ISSN/ISSN 1112-2242

Imprimée par Houma - Bouzaréah, Alger

SOMMAIRE

Commande et analyse des performances d'une station de pompage photovoltaïque fonctionnant en régime optimal <i>M.N. Mansouri, N. Ghanmi et M.F. Mimouni</i>	1
Characterization of CuInSe ₂ thin films elaborated by electrochemical deposition <i>O. Meglali, A. Bouraiou and N. Attaf</i>	19
Influence des caractéristiques dynamiques de l'enveloppe d'un bâtiment sur le confort thermique au sud Algérien <i>N. Fezzioui, B. Draoui, M. Benyamine et S. Larbi</i>	25
Study and modelling of a heating system aimed for the site of Tlemcen <i>S. Amara, A. Touzi and B. Benyoucef</i>	35
Optimisation d'un système à énergie verte avec validation pratique <i>F.Z. Zerhouni, M. Zegrar, S. Kaddour Brahim et A. Boudghène Stambouli</i>	41
Modèle de bilan énergétique d'une serre agricole sans couvert végétal <i>K. Mesmoudi, A. Soudani et L. Serir</i>	51
Application de la télédétection pour étudier l'effet des aérosols atmosphériques sur le rayonnement solaire global <i>O. Aissani et A. Mokhnache</i>	65
Diffusivité hydrique et cinétique de séchage solaire en convection forcée des feuilles de marjolaine <i>A. Benhamou, A. Idlimam, A. Lamharrar, B. Benyoucef et M. Kouhila</i>	75
Parametrical study of the influence of the climatic data and the construction properties on the efficiency of a collector/storage solar water heater <i>A. Teyeb, L. Dehmani, C. Kerkeni and L. Kaabi</i>	87
Solar radiation and ambient temperature effects on the performances of a PV pumping system <i>N. Hamrouni, M. Jraidi and A. Chérif</i>	95
Amélioration du fonctionnement des systèmes photovoltaïques suite aux brusques variations des conditions météorologiques et de la charge <i>T. Mrabti, M. El Ouariachi, K. Kassmi, F. Olivié et F. Bagui</i>	107
Etude et réalisation d'un banc d'essai pour un chauffe-eau solaire à circulation forcée dans la région des Hauts Plateaux <i>F. Yettou, A. Gama, C. Hamouda et A. Malek</i>	119
Modélisation numérique des irradiations globale et diffuse au site de Ghardaïa <i>K. Gairaa et S. Benkaciali</i>	129
Contribution à l'étude théorique du comportement d'un système hybride (éolien – photovoltaïque – diesel) de production d'électricité sans interruption <i>D. Saheb-Koussa et M. Belhamel</i>	137
Simulation numérique du comportement thermique du capteur hybride solaire photovoltaïque thermique <i>K. Touafek, M. Haddadi, A. Malek et W. Bendaikha-Touafek</i>	153