



REVUE DES ENERGIES RENOUVELABLES

Juin 2010

Volume 13, 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**

Revue des Energies Renouvelables

Directeur de la publication: M. Belhamef

Comité de rédaction: M. Aziza, T. Barchiche *UNESCO-Algérie*, M. Belhamef, O. Bencheikh *UNESCO-Paris*, H. Ben Moussa, B. Benyoucef, R. Boudries, A. Bouhjar, S. Chader, A. Chaker, A. Chikouche, A. Chouder, S. Diaf, O. Guerri, M. Haddadi, A. Hadj - Arab, A. Hamidat, M. Hammoudi, N. Kasbadji - Merzouk, A. Khellaf, S. Labeled, A. Malek, F. Messaoud, M. Petit, R. Rihani, A. Touzi

Comité scientifique international de lecture

C. Abid, *Ecole Polytechnique Universitaire*, Marseille, France
A. Adane, *Université des Sciences et de la Technologie Houari Boumediene*, Alger
M.S. Aida, *Université de Constantine*, Constantine
H. Aouragh, *Direction Générale de la Recherche Scientifique et du Développement Technologique*, MESRS, Alger
N. Ait Messaoudène, *Université Saâd Dahleb*, Blida
A. Amrane, *Université de Rennes 1*, France
M.E. Afilal, *Université Mohamed I*, Oujda, Maroc
A. Barhdadi, *Laboratoire de Physique des Semi-conducteurs et de l'Energie Solaire, ENS*, Rabat, Maroc
B. Barkat, *Université Hadj Lakhdar*, Batna
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*, Alger
A. Bennani, *ENIM*, Rabat, Maroc
A. Benzouai, *Université des Sciences et de la Technologie Houari Boumediene*, Alger
R. Bensalem, *Ecole Polytechnique d'Architecture et d'Urbanisme*, Alger
A. Bouabdellah, *Université des Sciences et de la Technologie Houari Boumediene*, Alger
B. Bouchekima, *Université Kasdi Merbah*, Ouargla
A. Boudghene-Stambouli, *Université des Sciences et de la Technologie Mohamed Boudiaf*, Oran
M. Bouhadef, *Université des Sciences et de la Technologie Houari Boumediene*, 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 Bakr Belkaid*, Tlemcen
J.P. Charles, *Université de Metz*, Metz, France
A. Chekmane, *Université Amar Tilidji*, Laghouat
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 Supérieure Polytechnique*, Alger
M.A. Combarous, *ENSAM – CNRS*, Bordeaux, France
R. Dizène, *Université des Sciences et de la Technologie Houari Boumediene*, 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. Harouadi, *Direction de Recherche, MPRH*, Alger
B. Hoffschmidt, *Institut Solaire de Jülich*, Aachen, 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 Boumediene*, Alger
G. Le Palec, *IIRPHE, UNIMECA*, Marseille, France
E. Lorenzo, *Institut de l'Energie Solaire, Université Polytechnique*, Madrid, Espagne
A. Louche, *Université de Corse Pascal-Paoli*, Corte, France
L. Mahdjoubi, *Université Badji Mokhtar*, Annaba
A. Mahrane, *Unité de Développement des Equipements Solaires*, Tipaza
H. Mahmoudi, *Université Hassiba Benbouali*, Chlef
D. Mayer, *EUREC Agency*, Bruxelles, Belgique
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. Notton, *Université de Corse Pascal-Paoli*, Corte, France
C. Ould Lahoucine, *Université 8 Mai 45*, Guelma
H. Rebah, *Direction de la Post-Graduation et de la Recherche Formation*, MESRS, Alger
A. Saïdane, *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 Mohamed Boudiaf*, 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

Direction Générale de la Recherche Scientifique et du Développement Technologique

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

Dépôt - légal : 1177-98

E-ISSN/ISSN 1112-2242

Imprimée par Houma - Bouzaréah, Alger

SOMMAIRE

Deux nouvelles méthodes complémentaires pour l'extraction optimale des paramètres électriques des jonctions <i>A. Malaoui et A. Elmansouri</i>	199
Modèle de calculs des coefficients d'absorption théorique de la cellule solaire n-CdS/p-CdTe <i>O.A. Niasse, B. Mbengue, B. BA, I. Youm et A. Ndiaye</i>	213
Simulation de l'effet de l'isolation thermique des bâtiments Cas du centre psychopédagogique SAFAA à Oujda <i>R. Guechchati, M.A. Moussaoui, Ahm. Mezrhah et Abd. Mezrhah</i>	223
Modélisation des isothermes de sorption des feuilles de marjolaine <i>A. Benhamou, M. Kouhila, B. Zeghmati et B. Benyoucef</i>	233
Evaluation of the biogas potential of organic waste in the northern provinces of Morocco <i>M.E. Afilal, A. Bakx, N. Belakhdar and Y. Membrez</i>	249
Estimation de la puissance maximale produite par un générateur photovoltaïque <i>M. Belhadj, T. Benouaz, A. Cheknane et S.M.A Bekkouche</i>	257
Modélisation de l'impact de l'isolation thermique sur la température intérieure <i>D. Medjelekh</i>	265
Hydrogen energy system for cooling habitation located in Ghardaïa using TRNSYS 16 <i>W. Bendaikha, S. Larbi and M. Belhamel</i>	275
The effect of solar spectral irradiance and temperature on the electrical characteristics of a ZnO-SiO ₂ -Si (N) photovoltaic structure <i>F. Bouzid et S. Ben Machich</i>	283
Determination of the drying speed in thin layer of shrimp <i>L.F.G. Andriazafimahazo, I.A.J. Razafiarison, B. Zeghmati, B.O.A. Ramamonjisoa, F. Rabary and A. Rakotomahevitra</i>	295
Etudes sur le diagramme de phase des matériaux composites à base d'un cristal liquide ferroélectrique stabilisé par un réseau de polymère et leurs propriétés thermo microscopiques et électro-optiques <i>M. Petit, A. Malek, M. Drif et M. Belhamel</i>	311
Un simple algorithme mono-canal pour l'estimation de la température de surface à partir des images du canal infrarouge thermique de METEOSAT <i>A. Labbi et A. Mokhnache</i>	327
Matériau isolant thermique à base de déchets ménagers et oléicoles <i>M. Dahli et R. Toubal</i>	339
Classification des nuages d'eau sur les images Météosat <i>M. Mesri, A. Cheknane, A. Bey Boumezrag et M. Reguigue</i>	347
Modélisation d'un système de chauffage passif dans la région de Béchar <i>K. Hami, B. Draoui et O. Hami</i>	355