

- [Liste classée des publications](#)

Publications dans des revues internationales

P. DUPEYRAT, C. MENEZO, M. ROMMEL, H.M. HENNING, Efficient single glazed flat plate photovoltaic–thermal hybrid collector for domestic hot water system *Solar Energy*, Volume 85, Issue 7, July **2011**

P. DUPEYRAT, C. MENEZO, H. WIRTH, M. ROMMEL, Improvement of PV module optical properties for PV-thermal hybrid collector application *Solar Energy Materials and Solar Cells*, Volume 95, 2028-2036, August **2011**

A. ZOUBIR, C. DAVERAT, S. XIN, S. GIROUX-JULIEN, H. PABIOU, C. MENEZO, Natural convection in a vertical open-ended channel: comparison between experimental and numerical results. *Journal of Energy and Power Engineering*, accepted in November **2012**

E. SANVICENTE, S. GIROUX-JULIEN, C. MENEZO, H. BOUIA, Transitional natural convection flow and heat transfer in an open channel, *International Journal of Thermal Sciences*, Vol 63, pp87-104, **2013**.

G.E. LAU, V. TIMCHENKO, C. MENEZO, S. GIROUX-JULIEN, M. FOSSA, E. SANVICENTE, J. REIZES, G.H. YEOH Numerical and experimental investigation of unsteady natural convection in a vertical open-ended channel. *Computational Thermal Sciences*, vol 4, n° 5 pp 443-456 , **2012**.

G.E. LAU, E. SANVICENTE, G.H. YEOH, V. TIMCHENKO, M. FOSSA, C. MENEZO, S. GIROUX-JULIEN Modelling of natural convection in vertical and tilted photovoltaic applications. *Energy and Buildings*, n° 55 pp 810-822, **2012**

Y. BAI, T.T. CHOW, C. MENEZO, P. DUPEYRAT., Analysis of a hybrid PV/thermal solar-assisted heat pump system for sports center water heating application. *International Journal of Photoenergy*, Special Issue on ‘Hybrid Solar Technology for Power Polygeneration and Energy Saving’, Volume 2012, **2012**.

T. T CHOW, G. N. TIWARI, C. MENEZO, Hybrid Solar – a Review on Photovoltaic and Thermal Power Integration, *International Journal of Photoenergy*, Special Issue on ‘Hybrid Solar Technology for Power Polygeneration and Energy Saving’, Volume 2012, **2012**.

P. DUPEYRAT, C. MENEZO, S. FORTUIN, Study of the thermal and electrical performances of PVT solar hot water system, *Energy and Buildings*, 68 751–755, **2014**.

C. DAVERAT, H. PABIOU, C. MENEZO, H. BOUIA, S. XIN. Experimental investigation of turbulent natural convection in a vertical water channel with symmetric heating : Flow and heat transfer. *Experimental Thermal and Fluid Science*, vol.44, pp182-193, **2013**.

S. PINARD, G. FRAISSE, C. MENEZO, V. RENZI. Experimental study of a chimney enhanced heat emitter designed for internal renovation of buildings, *Energy and Buildings*, **2012**

A. ZOUBIR, C. DAVERAT, S. XIN, S. GIROUX-JULIEN, H. PABIOU, C. MENEZO, Natural convection in a vertical open-ended channel: comparison between experimental and numerical results. *Journal of Energy and Power Engineering* 7 (**2013**) 1265-1276.

L. GAILLARD, S. GIROUX, C. MENEZO, H. PABIOU, Experimental evaluation of a naturally ventilated PV double-skin building envelope in real operating conditions, *Solar Energy*, Volume 103, May 2014, 223-241

L. WEISS, M. AMARA, C. MÉNÉZO, *Influence of thermal behaviour of photovoltaic module on its electrical performance*, 12th Advances in Computational Heat transfer Symposium, 1-6 juillet 2012, Bath, Angleterre, CHMT & Begell House, CD-ROM.

E. SANVICENTE, S. GIROUX-JULIEN, H. BOUIA, C. MENEZO, Analysis of natural convection flow and heat transfer in a non-uniform heated vertical open channel, In 7th International Symposium on Turbulence, Heat and Mass Transfer, Palermo, Italy, 24-27 Sept. 2012.

G.E. LAU, V. TIMCHENKO, C. MENEZO, S. GIROUX-JULIEN, M. FOSSA, E. SANVICENTE, J. REIZES, G.H. YEOH, Numerical and experimental investigation of unsteady natural convection in open channels, In Actes of congress Computational Heat Transfer CHT-12, Bath, England, 1, July 1-6 2012. ICHMT International Symposium on advances in computational Heat Transfer.

C. DAVERAT, H. PABIOU, H. BOUIA, S. XIN, C. MENEZO Change in flow regime in a natural convection flow in an open-ended vertical channel. In 7th International Symposium on Turbulence, Heat and Mass Transfer, Palermo, Italy, 24-27 Sept. 2012.

A. ZOUBIR, C. DAVERAT, S. XIN, S. GIROUX-JULIEN, H. PABIOU, C. MENEZO Numerical investigation for natural convection in a vertical open-ended channel : comparison with experimental data. In Proceedings of Computational Heat Transfer CHT-12, Bath, England, July 1-6 2012. ICHMT International Symposium on advances in computational Heat Transfer.

L. GAILLARD, S. GIROUX-JULIEN, H. PABIOU, C. MÉNÉZO Full scale experimentation of building integrated photovoltaic component for naturally ventilated double-skin configuration. In International Conference on Energy Security, Global Warming and sustainable Climate - Solaris 2012, Varanasi (U.P.), India, 7-9 Feb. 2012.

C. DAVERAT, H. PABIOU, H. BOUIA, S. XIN, C. MENEZO. Caractérisation d'un écoulement de convection naturelle en canal vertical : application aux double-peaux photovoltaïques. In Conférence Internationale Francophone d'Energétique et de Mécanique, Ouagadougou, Burkina Faso, 2-4 May 2012.

L. GAILLARD, S. GIROUX-JULIEN, H. PABIOU, C. MENEZO. Expérimentation à l'échelle 1 de composants photovoltaïques intégrés (PVIB) en configuration double-façade naturellement ventilée. In Conférence Internationale Francophone d'Energétique et de Mécanique, Ouagadougou, Burkina Faso, 2-4 May 2012.

L. GAILLARD, C. MÉNÉZO, *Study of thermal mismatch effects in Building Integrated Photovoltaic -BIPV Systems*, Solaris 7-9 Feb 2012, Vanarasi, India

L. GAILLARD, S. GIROUX, H. PABIOU, C. MÉNÉZO, *Full scale experimentation of Building Integrated Photovoltaic component for naturally ventilated double-skin configuration*, Solaris 7-9 Feb 2012, Vanarasi, India

L. GAILLARD, C. MENEZO, *Modelisation et validation experimentale des effets des mismatch thermiques sur les systemes photovoltaïques integrees aux batiments (PVIB)*, CIFEM 2012, 2-5 Mai 2012, Ouagadougou, Burkina Faso

Y.B. ASSOA, T. GUIOT, L. GAILLARD, B. BOILLOT, C. MÉNÉZO, ARNAUD JAY, *A validated model to predict the thermal and electrical performance of Residential rooftop bipv systems*, 27th EUPVSEC 2012, Frankfurt

Y-B ASSOA, T GUIOT, L GAILLARD, C MÉNÉZO, B BOILLOT, F SAUZÈDE, *Performance of residential roof BIPV systems subject to building integration codes: dynamic modelling and experimental analysis*, 28th EUPVSEC 2013, Paris

L GAILLARD, C MÉNÉZO, S GIROUX, H PABIOU, R LE BERRE, *Performance evaluation of building photovoltaic double-skins*, IBPSA 2013, Chambéry

Y-B ASSOA, T GUIOT, L GAILLARD, B BOILLOT, *A dynamic coupled thermal and electrical model of residential rooftop BIPV systems*, IBPSA 2013, Chambéry

L GAILLARD, S GIROUX-JULIEN, C MÉNÉZO, H PABIOU, *Photovoltaic Double Facade Full Scale Experiments*, CLIMA 2013, Prague

S. SAADON, L. GAILLARD, C. MÉNÉZO *Modeling of a Ventilated PV Double-Skin Façade*, CLIMA 2013, Prague

S. SAADON, L. GAILLARD, C. MENEZO, S. GIROUX, H. PABIOU, *Modélisation d'un composant d'enveloppe solaire ventilé*, CIFQ 2013, 3-5 juin 2013, Reims

S. SAADON, C. MÉNÉZO study of a naturally-ventilated building integrated photovoltaic envelope. CISBAT, 03-06 Sept 2013, Lausanne.

P. HAURANT, C. MÉNÉZO, P. DUPEYRAT, 2013. Full scale experiments and modeling of a photovoltaic - thermal (PV-T) hybrid system. CISBAT, 03-06 Sept 2013, Lausanne

=> Prix du meilleur poster

P. HAURANT, C. MENEZO, P. DUPEYRAT, 2013. The PHOTOTHERM project: full scale experiments and modeling of a Photovoltaic - Thermal (PV-T) hybrid system for Domestic Hot Water application. SHC, 23 - 25 Sept, Freiburg

L. GAILLARD, C. MÉNÉZO, S. GIROUX, H. PABIOU, R. LE-BERRE, 2013, Experimental study of thermal response of PV modules integrated into naturally-ventilated double skin facades, SHC 23-25 Sept. Freiburg

C. MENEZO, S. GIROUX-JULIEN, V. TIMCHENKO, M. FOSSA, 2014, Natural convection in an open-ended channel under staggered thermal boundary conditions. Application to the control of the free cooling in photovoltaic doubleskin facades, 15th International Heat Transfer Conference, IHTC-15 10-15 Aug. 2014 Kyoto, Japan

J. SALORT, H. PABIOU, F. CHILLA, C. MENEZO, 2014, Cross-ventilation measurements in buildings : small and full scales experimental models, 15th International Heat Transfer Conference, IHTC-15 10-15 Aug. 2014 Kyoto, Japan

C. DAVERAT, Y. LI, H. PABIOU, C. MENEZO, S. XIN 2014, Natural convection in an open vertical channel with heated walls at high rayleigh number, 15th International Heat Transfer Conference, IHTC-15 10-15 Aug. 2014 Kyoto, Japan

P. HAURANT, C. MÉNÉZO, P. DUPEYRAT, 2014 Modeling of a hybrid photovoltaic-thermal component, EUROSUN 16-19 sept. Aix-les-bains, France

P. DUPEYRAT, P. HAURANT, C. MÉNÉZO, 2014, 12-Months long monitoring of a hybrid photovoltaic-thermal component integrated in a domestic hot water system, EUROSUN 16-19 sept. Aix-les-bains

L. MATURI, Y.B. ASSOA, L GAILLARD, D. MOSER, L. KRONTHALER, T. GUIOT, C. MÉNÉZO, B. BOILLOT, F. SAUZEDDE, Thermal response of building integrated photovoltaic systems : analysis of monitoring data from installations at three sites in Europe, EU PVSEC 2014 22-26 sept. Amsterdam, Netherlands

- E. SANVICENTE, S. GIROUX-JULIEN, H. BOUIA, C. MENEZO**, Caractérisation de la dynamique d'un écoulement de convection naturelle et transferts de chaleur aux parois au sein d'un canal vertical non uniformément chauffée . Actes de congrès de la Société Française de Thermique, Perpignan, 24-27 mai 2011
- E. SANVICENTE, S. GIROUX-JULIEN, C. MENEZO, H. BOUIA, S. XIN**, Étude expérimentale des écoulements de convection naturelle en canal vertical différentiellement chauffé, In Actes de congrès du 20^{ème} Congrès Français de Mécanique, Besançon, France, 28 août - 2 septembre 2011.
- C. DAVERAT, H. PABIOU, H. BOUIA, S. XIN, AND C. MENEZO**. Convection naturelle dans un canal vertical en eau avec chauffage pariétal : influence de la stratification. Actes de congrès du 20^{ème} Congrès Français de Mécanique, Besançon, France, 28 août - 2 sep 2011
- P. DUPEYRAT, H PABIOU, G. KWIATKOWSKI, MENEZO C**. Optimisation de la conversion solaire grâce au concept de capteur hybride photovoltaïque-thermique. In Actes de congrès de la Société Française de Thermique, Perpignan, France, 24-27 May 2011.
- C. DAVERAT, H PABIOU, H. BOUIA, S. XIN, AND MENEZO C**. Etude expérimentale de la convection naturelle dans un canal vertical en eau. In Actes de congrès de la Société Française de Thermique, Perpignan, France, 24-27 May 2011.
- E. SANVICENTE., S. GIROUX-JULIEN., C. MURESAN, S. XIN., C. MENEZO**, Caractérisation de la dynamique d'un écoulement de convection naturelle et des transferts de chaleur aux parois au sein d'un canal vertical différentiellement chauffé, Actes du Congrès de la Société Française de Thermique, Bordeaux, 29 mai -1er juin 2012.
- A. ZOUBIR., S. XIN, S. GIROUX-JULIEN., C. MENEZO**, Étude numérique des transferts thermo-convectifs dans un canal vertical à flux imposé, Actes du Congrès Société Française de Thermique, perpignan, 24-27 mai 2012
- Y.B. ASSOA, B. BOILLOT, L. GAILLARD, C. MENEZO, T. GUIOT, Y. TANGUY**, Modèle de prédiction des performances thermique et électrique de capteurs solaires photovoltaïques intégrés au bâtiment, IBPSA 2012, Chambéry
- L. GAILLARD, H PABIOU, S GIROUX, R LE BERRE, C MENEZO**, *Etude expérimentale comparative de trois composants photovoltaïques intégrés au bâtiment (PVIB) en configuration double-façade naturellement ventilée*, SFT 2013, Gérardmer
- S SAADON, L GAILLARD, S GIROUX, H PABIOU, C. MENEZO**, *Modélisation d'une double-peau photovoltaïque ventilée*, SFT 2013, Gérardmer
- L. WEISS, M. AMARA, C. MENEZO**, *Modélisation du productible d'un module photovoltaïque en silicium cristallin sous contraintes climatiques*, SFT 2013, Gérardmer
- L. GAILLARD, C. MENEZO, S. GIROUX, H. PABIOU, R. LE-BERRE**, *Prédictibilité des performances énergétiques de double-peaux photovoltaïques-thermiques à grande échelle et en conditions réelles*, SFT 2014, Lyon
- S SAADON, L GAILLARD, C. MENEZO**, *Modélisation et simulation thermique d'un bâtiment équipé d'une façade photovoltaïque ventilée*, SFT 2014, Lyon
- S SAADON, L GAILLARD, C. MENEZO**, *Modélisation et simulation thermique d'un bâtiment équipé d'une façade photovoltaïque ventilée*, SFT 2014, Lyon
- L. WEISS, M. AMARA, F. LUBINEAU, C. MENEZO**, *Modélisation du productible d'un module photovoltaïque en silicium cristallin en fonction des contraintes climatiques*, SFT 2014, Lyon
- P. HAURANT, C. MENEZO L. GAILLARD, P. DUPEYRAT**, *Modélisation numérique d'un système hybride photovoltaïque/thermique intégré à un système de chauffe eau solaire*, CIFEM 2014, Comores

D. HASSAN DAHER, L. GAILLARD, M. AMARA, B. LIPS, C. MENEZO., *Suivi expérimental des performances d'une centrale solaire photovoltaïque à Djibouti, CIFEM 2014, Comores*

Workshop, Colloques, Séminaires, Conférences...INVITES

- Development and Modelling of A High efficiency Photovoltaic-thermal (PV-T) hybrid collector, EU FP7 SOPHIA Project workshop on « What are the Requirements of Solar Photovoltaics in Buildings ? », Le Bourget du Lac, France, 29-30 August 2013
- Research led on innovative hybrid photovoltaic-thermal collectors. Université de Concordia, Montréal. septembre, 2013
- Innovative design, Construction and Performance of hybrid photovoltaic-thermal collectors. Workshop on Potential Technological Developments for Zero carbon Buildings. Hong Kong October 16-17, 2013
- Zero emission housing design. Workshop on Potential Technological Developments for Zero carbon Buildings. Hong Kong October 16-17, 2013
- Les bâtiments Solaires, Véritables nœuds énergétiques. JNPV 2013 – FedPV. Déc. 2013
- **Keynote** « Experimental and numerical study of natural convection in a differentially heated channel » at 8th Australian Natural Convection Workshop, Sydney, Australia, 16-17 Dec 2013

Information Scientifique & Technique et Vulgarisation

C. Ménézo

Adaptation climatique du monde du vivant et mutations des habitats modernes, Confluence des Savoirs, ENS Lyon, juin. 2013.

Cet événement va donner lieu à une exposition temporaire (5 mois) fin 2015 sur le thème de la bio-inspiration et de l'énergie avec le Musée des Confluences.

C. Ménézo

Biomimétisme et Transition énergétique, Aristote, Ecole Polytechnique, juin 2014.

Usine Nouvelle n°3260 octobre 2011 : Quand la chimie Régule la température

Le Moniteur – 17 mai 2013 : Le Thermique et le Photovoltaïque fusionnent

- **Projets scientifiques et collaboratifs passés avec des laboratoires nationaux**

ADEME 2012-2015 : Phototherm Composants hybrides PVT pour Eau chaude sanitaire

Partenaires: Chaire INSA/EDF - CETHIL, EDF R&D

Coordonnateur projet : Ch. Ménézo

ADEME 2012-2014 : Ressources 2

Partenaires: Chaire INSA/EDF - CETHIL, EDF R&D, VOLTEC, Hydro Building Systems, Jacques Ferrier Architecte

Coordonnateur projet : Ch. Ménézo

FUI 16 2014-2016 : FONDATHERM - Fondation ventilée

Partenaires: Cheschin - CETHIL, Chaire INSA/EDF, CIAT, CSTB, Industrelec

CRE: SEMAPHOR - Serre Maraichère Photovoltaïque Rafraichi

Partenaires: Nucleosir - Voltec Solar- Voltinov, CETHIL