

Bruno PEUPORTIER

Né le 19 mars 1958
21, rue de l'Estrapade 75005 PARIS
tel : 01 43 26 51 75
bruno.peupartier@wanadoo.fr



FORMATION

- | | |
|------|---|
| 2002 | Habilitation à diriger les recherches, spécialité Mécanique et Energétique, Université de Cergy Pontoise. |
| 1983 | Docteur-Ingénieur en Mécanique, Université Paris VI. |
| 1981 | DEA de Mécanique des fluides et Thermique, Université Paris VI. |
| 1980 | Ingénieur de l'Ecole Centrale de Paris. |

EXPERIENCE PROFESSIONNELLE

- | | |
|-----------|--|
| 1991- | Maître puis Directeur de recherche à MINES ParisTech, Centre Energétique et Procédés, Recherche et enseignement sur l'énergie et l'environnement : <ul style="list-style-type: none">- Qualité environnementale des bâtiments et des quartiers ;- Thermique des bâtiments ;- Energies renouvelables et nouvelles technologies (isolation transparente, photovoltaïque, solaire thermique) ;- Suivis expérimentaux (lotissement et logements HLM, groupe scolaire) ;- Impact d'équipements industriels sur la santé ; |
| 2010- | Professeur à l'Ecole des Ponts ParisTech, Energétique des bâtiments |
| 2008- | Titulaire de la Chaire Eco-conception des ensembles bâtis et des infrastructures, ParisTech en association avec VINCI. |
| 1995- | Coordinateur des projets européens REGENER (recherche sur l'évaluation de la qualité environnementale des bâtiments, application au développement régional des énergies renouvelables), E-CO-HOUSING (amélioration de la qualité environnementale des quartiers), EASE (Formation des architectes sur l'énergie solaire et l'environnement) et TREES (formation sur la réhabilitation des logements sociaux); |
| 2002-2004 | Participation à un projet CNRS sur l'intégration de composants hybrides photovoltaïques et thermiques au bâti ; |
| 1993-1997 | Recherche en collaboration avec le groupe Lyonnaise des Eaux - DUMEZ, l'INERIS, Pierre Diaz Pedregal et S'PACE sur la qualité environnementale des bâtiments, développement du logiciel EQUER (analyse de cycle de vie des bâtiments); |
| 1980-1990 | Chercheur à l'Ecole des Mines de Paris, CENERG, activités : |
| 1986-1993 | - Développement du logiciel COMFIE (simulation thermique des bâtiments multizones) ;
Séjour de six mois à l'Université de Stuttgart, 1988-89 : validation du logiciel ; |
| 1984-1987 | - Participation aux groupes européens de modélisation et de tests de composants solaires dans le cadre des programmes de recherche de la DG XII ; |
| 1980-1983 | - Recherche en collaboration avec Gaz De France sur la régulation d'une pompe à chaleur à absorption ; |
| 1979-1980 | Stage à l'Institut National de Recherche en Informatique et Automatique, régulation d'une maison solaire par programmation dynamique,
Stage au CEA, étude d'un stockage de chaleur saisonnier (modélisation par éléments finis). |

DIVERS

- | | |
|---------------------------|---|
| Langues | Pratique courante de l'anglais et de l'allemand
Pratique de l'espagnol, Notions de russe |
| Autres centres d'intérêts | Administrateur de l'association EDIF (Energies Durables en Ile de France) |

Références

Exemples de publications

Ouvrages

- Bruno Peuportier, Fabien Leurent et Jean Roger-estrate, Eco-design of buildings and infrastructure, Taylor & Francis Group, London, 2016
- Bruno Peuportier, Eco-design for buildings and neighbourhoods, Taylor & Francis Group, London, 286p, 2016
- Bruno Peuportier (coordination), Energétique des bâtiments et simulation thermique, Eyrolles, 2015
- Bruno Peuportier, Eco-conception des bâtiments et des quartiers, Dossier Techniques de l'Ingénieur n°ag6790, avril 2014
- Bruno Peuportier (coordination), Eco-conception des ensembles bâtis et des infrastructures, Presses de l'Ecole des Mines, 458p, octobre 2013
- Bruno Peuportier (coordination), Livre blanc sur les recherches en énergétique des bâtiments, Presses de l'Ecole des Mines, 238p, août 2013
- Bruno Peuportier, Eco-conception des bâtiments, Presses de l'Ecole des Mines, 276p, avril 2003, et Eco-conception des bâtiments et des quartiers, Presses de l'Ecole des Mines, 336p, novembre 2008

Articles revues de rang A

- Roux C., Schalbart P. and Peuportier B., Accounting for temporal variation of electricity production and consumption in the LCA of an energy-efficient house, *Journal of Cleaner Production* 113 (2016) 532-540
- Favre B., Peuportier B., Application of dynamic programming to study load shifting in buildings, *Energy and Buildings* 82 (2014) 57-64
- S. Lasvaux, N. Schiopu, G. Habert, J. Chevalier, B. Peuportier, Influence of simplification of life cycle inventories on the accuracy of impact assessment: application to construction products *Journal of Cleaner Production* 79 (2014) 142-151
- Guiavarch, A., Bruneau, D. and Peuportier, B. (2014) Evaluation of Thermal Effect of PCM Wallboards by Coupling Simplified Phase Change Model with Design Tool. *Journal of Building Construction and Planning Research*, 2, 12-29. <http://dx.doi.org/10.4236/jbcpr.2014.21002>
- Juan Oyarzo and Bruno Peuportier, Life cycle assessment model applied to housing in Chile, *Journal of Cleaner Production*, Volume 69, April 2014, Pages 109-116
- Bruno Peuportier, Stéphane Thiers and Alain Guiavarch, Eco-design of buildings using thermal simulation and life cycle assessment, *Journal of cleaner production*, Volume 39, Pages 73-78, January 2013
- Stéphane Thiers and Bruno Peuportier, Energy and environmental assessment of two high energy performance residential buildings, *Building and Environment*, Volume 51, May 2012, Pages 276-284
- Morgane Colombert, Cédissia de Chastenot, Youssef Diab, Christophe Gobin, Grégory Herfray, Thibaut Jarrin, Bruno Peuportier, Charlotte Tardieu et Maxime Trocmé, Analyse de cycle de vie à l'échelle du quartier : un outil d'aide à la décision ? Le cas de la ZAC Claude Bernard à Paris, *Environnement urbain/urban environment* vol5, 2011, p. c1-c21
- Stéphane Thiers, Bernard Aoun and Bruno Peuportier, Experimental characterization, modeling and simulation of a wood pellet micro-combined heat and power unit used as a heat source for a residential building, *Energy and Building*, Volume 42, Issue 6, June 2010, Pages 896-903
- Bruno Peuportier, Life Cycle Assessment applications in the building sector, *International Journal of Environmental Technology and Management* Vol. 9, No.4 pp. 334 - 347, automne 2008
- Stéphane Thiers and Bruno Peuportier, Thermal and environmental assessment of a passive building equipped with an earth-to-air heat exchanger, *Solar Energy* vol 82 n°9, pp 820-831, septembre 2008
- Rabl A., Benoist A., Dron D., Peuportier B., Spadaro J. V., Zoughaib A., How to account for CO2 emissions from biomass in an LCA, *The International Journal of Life Cycle Assessment* ; 12 (5) 281, 2007
- Alain Guiavarch and Bruno Peuportier, Photovoltaic collectors efficiency according to their integration in buildings, *Solar Energy*, vol 80 n°1 pp 65-77, janvier 2006
- Bruno Peuportier, Life cycle assessment applied to the comparative evaluation of single family houses in the French context, *Energy and Buildings*, vol. 33 n°5 pp 443-450, mai 2001
- Jean-Pierre Trainsel, Bruno Peuportier et Alain Bornarel, *Habitat et développement durable*, Les cahiers du CLIP, n° 13, p. 1-72, avril 2001
- Bernd Polster, Bruno Peuportier, Isabelle Blanc Sommereux, Pierre Diaz Pedregal, Christophe Gobin and Eric Durand, Evaluation of the environmental quality of buildings - a step towards a more environmentally conscious design, *Solar Energy* vol. 57 n°3, pp 219-230, mars 1996
- Ari Rabl and Bruno Peuportier, Impact Pathways Analysis : A tool for improving environmental decision processes, *Environmental impact assessment review*, vol. 15 n°15 pp 421-442, septembre 1995
- Bruno Peuportier and Jacques Michel, Comparative analysis of active and passive solar heating systems with transparent insulation, *Solar Energy* vol. 54 n°1 pp 13-18, janvier 1995
- Bruno Peuportier and Isabelle Blanc Sommereux, Simulation tool with its expert interface for the thermal design of multizone buildings , *International Journal of Solar Energy*, vol. 8 pp109-120, août 1990

Conférences internationales

- Peuportier B., Roux C., and Schalbart P., Life cycle assessment applied to urban projects, Energy and environment knowledge week, Paris, October 2016
- Recht T., Schalbart P., and Peuportier B., Ecodesign of a "plus energy" house using stochastic occupancy model, life cycle assessment and multi-objective optimisation, Building Simulation & Optimization 2016, Newcastle, September 2016
- Roux C., Herfray G., Schalbart P., Peuportier B., Life cycle assessment as a design aid tool for urban projects, Sustainable Built Environment (SBE) regional conference, Zurich, June 2016
- Mailhac A., Herfray G., Schioppa N., Kotelnikova-Weiler N., Poulhes A., Mainguy S., Grimaud J., Serre J., Sibiude G., Lebert A., Peuportier B., Valean C., LCA applicability at district scale demonstrated throughout a case study: shortcomings and perspectives for future improvements, Sustainable Built Environment (SBE) regional conference, Zurich, June 2016
- Sibiude G., Mailhac A., Herfray G., Schioppa N., Lebert A., Togo G., Villien P., Peuportier B., Valean C., LCA enhancement perspectives to facilitate scaling up from building to territory, Sustainable Built Environment (SBE) regional conference, Zurich, June 2016
- Pannier M.-L., Schalbart P., Peuportier B., Building life cycle assessment: investigation of influential parameters in a helpful decision tool, Sustainable Built Environment (SBE) regional conference, Hamburg, March 2016
- Peuportier B., Roux C., Application of LCA in urban projects, 7th International Conference on Life Cycle Management – Life Cycle Management for product sustainability value creation, Bordeaux, August 2015
- Vorger E., Schalbart P., Peuportier B., Integration of a Comprehensive Stochastic Model of Occupancy in Building Simulation to Study how Inhabitants Influence Energy Performance, 30th International PLEA Conference, Ahmedabad, December 2014
- Robillart M., Schalbart P., Peuportier B., Extraction of heating control rules from the dynamic programming method for load shifting in energy-efficient building, 9th International Conference on System Simulation in Buildings, Liege, December 2014
- N. Dupin, B. Peuportier, K. Duer, M. Cohen, B. Favre, Berenger, O. Mejri, E. Vorger, Evaluation of ventilative cooling in a single family house - Characterization and modelling of natural ventilation, Sustainable building conference, Barcelona, October 2014
- G. SIBIUDE, S. LASVAUX, A. LEBERT, S. NIBEL, B. PEUPORTIER, R. BONNET, JL. SENEGAS, T. RAQUIN, Survey on LCA results analysis, interpretation and reporting in the construction sector, Sustainable building conference, Barcelona, October 2014
- Roux C. et Peuportier B., Considering temporal variation in the life cycle assessment of buildings, application to electricity consumption and production, Sustainable building conference, Barcelona, October 2014
- Fouquet M., Lebert A., Lasvaux S., Peuportier B., Roux C., Guiot T., Illustration of methodological challenges in energy and environmental assessment of buildings, Sustainable building conference, Barcelona, October 2014
- Peuportier B. et Roux C., Eco-design of urban settlements using LCA, Congrès ACV, Lille, novembre 2013
- Lokhat I., Raye M., Ricaud A., Auzenet E., Altazin M., Guiavarch A., Ben Nejma H., Claudon F., Demonstration and modeling of the coupling of a PV-T roof and a heat pump, 28th European PVSEC Conference, September 2013
- Peuportier B., Duer K., Plesner C. and Dupin N., Evaluation of ventilative cooling in a single family house, AIVC 34th Conference: Energy conservation technologies for mitigation and adaptation in the built environment: the role of ventilation strategies and smart materials, Athens, September 2013
- Ben Nejma H., Guiavarch A., Lokhat I., Auzenet E., Claudon F. and Peuportier B., In-situ performance evaluation by simulation of a coupled air source heat pump/PV-T collector system, Building simulation 2013 Conference, Chambéry, August 2013
- Favre B. and Peuportier B., Optimization of building control strategies using dynamic programming, Building simulation 2013 Conference, Chambéry, August 2013
- Roux C. and Peuportier B., Evaluation of the environmental performance of buildings using dynamic life cycle simulation, Building simulation 2013 Conference, Chambéry, August 2013
- Munaretto F., Peuportier B. and Guiavarch A., Accounting for thermal mass in thermal simulation tools: comparison of several assumptions, Building simulation 2013 Conference, Chambéry, August 2013
- Mejri O., Peuportier B. and Guiavarch A., Comparison of different methods for estimating the building envelope thermal characteristics, Building simulation 2013 Conference, Chambéry, August 2013
- Auzenet E., Altazin M., Guiavarch A., Ben Nejma H., Lokhat I., Claudon F., Demonstration and Modeling of the Coupling of a Heat Pump and Hybrid PV-T Panels Integrated into a Building, Clima 2013 Conference, Prague, June 2013
- Roux C., Peuportier B., Herfray G., Dynamic LCA applied to buildings and urban districts, Sustainable Building 2013 Conference, Munich, avril 2013
- Favre B., Peuportier B., Using dynamic programming optimization to maintain comfort in building during summer periods, International Conference on Sustainability in Energy and Buildings, Stockholm, septembre 2012

Peuportier B., Favre B., Vorger E., Mejri O., Cohen M., Duer K. and Dupin N., Towards the aeraulic characterization of roof windows, AIVC 33th Conference : Optimising Ventilative Cooling and Airtightness for [Nearly] Zero-Energy Buildings, IAQ and Comfort, Copenhagen, October 2012

S. Lasvaux, P. Garat, J. Chevalier and B. Peuportier, Towards a reduced set of indicators in building LCA application: a statistical based method, International Symposium Life Cycle Assessment and Construction, Nantes, juillet 2012

Bruno Peuportier, Eric Vorger and Grégory Herfray, LCA application in urban design, International Symposium Life Cycle Assessment and Construction, Nantes, juillet 2012

Grégory Herfray and Bruno Peuportier, Evaluation of electricity related impacts using a dynamic LCA model, International Symposium Life Cycle Assessment and Construction, Nantes, juillet 2012

Mathieu Rivallain, Olivier Baverel and Bruno Peuportier, Genetic multi-criteria optimization for existing buildings holistic retrofit, International Symposium Life Cycle Assessment and Construction, Nantes, juillet 2012

Sébastien Lasvaux, Bruno Peuportier, Nicoleta Schiopu et Jacques Chevalier, Relevance of a French simplified life cycle inventory database using building products industry data, International Symposium Life Cycle Assessment and Construction, Nantes, juillet 2012

Mathieu Rivallain, Pierre Emmanuel Léger, Olivier Baverel et Bruno Peuportier, decision aiding and multicriteria optimization for existing building stocks holistic retrofit, IALCCE 2012, Third International Symposium on Life Cycle Civil Engineering

Bruno Peuportier, Gregory Herfray, Tove Malmqvist, Ignacio Zabalza, Heimo Staller, Wibke Tritthart, Christian Wetzel and Zsuzsa Szalay, Life cycle assessment methodologies in the construction sector: the contribution of the European LORE-LCA project, Sustainable Building Conference, Helsinki, October 2011

Sébastien Lasvaux, Jacques Chevalier et Bruno Peuportier, A data analysis tool to compare two LCA databases of construction materials and products used in building LCA applications, LCA XI Conference, Chicago, octobre 2011

Sébastien Lasvaux, Philippe Garat, Jacques Chevalier et Bruno Peuportier, Using Principal Component Analysis to propose a relevant set of indicators in building LCA applications, LCA XI Conference, Chicago, octobre 2011

Paul Malisani, Bérenger Favre, Stéphane Thiers, Bruno Peuportier, François Chaplais, Nicolas Petit, Investigating the ability of various buildings in handling load shiftings, Power Engineering and Automation Conference, Wuhan, septembre 2011

Bruno Peuportier, Stéphane Thiers and Alain Guiavarch, Eco-design of buildings using thermal simulation and life cycle assessment, 6th Conference Sustainable Development of Energy, Water and Environment Systems, Dubrovnik, Septembre 2011

Grégory Herfray, Eric Vorger et Bruno Peuportier, Life cycle assessment applied to urban settlements and urban morphology studies, CISBAT, Lausanne, Septembre 2011

Sana GAALLOUL, Benoît DELINCHANT, Frédéric WURTZ, Stéphane THIERS, Bruno PEUPORTIER, Strong coupling a thermal model derived from COMFIE with an electrically controlled heater for an hydrid simulation, Electrimacs conference, Cergy, juin 2011

Sébastien Lasvaux, Jacques Chevalier, Bruno Peuportier, Development of a simplified LCI database gathering EPDs and generic data for the French construction sector, Conference LCA X « Bridging Science, Policy and the Public », Portland (USA), novembre 2010

Gregory Herfray, Bruno Peuportier, Life Cycle Assessment applied to urban settlements, Sustainable Building Conference 2010, Madrid, avril 2010

Sébastien Lasvaux, Jacques Chevalier, Bruno Peuportier, Towards the development of a simplified LCA-based model for buildings, CIB Conference, Manchester, mai 2010

Hachem Ben Nejma, Alain Guiavarch, Performance evaluation of an air-to-water heat pump coupled with a PV-T collector as air pre-heater , Conference SSB 2010, Liège, 2010.

Bernard Aoun, Stéphane Thiers, Bruno Peuportier, Experimental Characterization of a Micro CHP unit based on Stirling engine, fueled by Wood Pellets, ISEC 2009, Groningen, novembre 2009

Maxime Trocmé, Bruno Peuportier, Studying influence of airtightness on heating loads by coupling simplified simulation and multizone airflow model, AIVC 30th Conference: Trends in High Performance Buildings and the Role of Ventilation, Berlin, 1-2 October 2009

Stéphane Thiers, Bruno Peuportier, Life Cycle Assessment of a Positive Energy House in France, CISBAT 2009, Lausanne, septembre 2009

Sébastien Lasvaux, Bruno Peuportier, Jacques Chevalier, Towards the development of a simplified LCA-based model for buildings: recycling aspects, CISBAT 2009, Lausanne, septembre 2009, pp 107-112

Maxime Trocmé, Bruno Peuportier, Studying innovative concept by coupling simplified simulation and multizone airflow model, CISBAT 2009, Lausanne, septembre 2009, pp 149-154

Bruno Filliard, Alain Guiavarch, Melda Jabbour, Simulation of the thermal interaction between a building integrated photovoltaic collector and an air-source heat pump, CISBAT 2009, Lausanne, septembre 2009

Bruno Filliard, Alain Guiavarch, Bruno Peuportier, Performance evaluation of an air-to-air heat pump coupled with temperature air sources integrated into a dwelling, IBPSA Building Simulation 2009, Glasgow, 2009

Bruno Peuportier, Uli Neumann, Jan-Olof Dalenback, Arne Nesje, Tamas Csoknyai and Chiel Boonstra, Training for renovated energy efficient social housing, Eurosun 2008 Conference, Lisbon, octobre 2008

Petit M., Le Pivert X. and Guiavarch A. : « Impact of the positive energy buildings on the voltage profile of the distribution networks », CIRED Seminar, Frankfurt, 2008.

Bruno Peuportier, Uli Neumann, Jan-Olof Dalenback, Arne Nesje, Tamas Csoknyai and Chiel Boonstra, Training for renovated energy efficient social housing, Central Europe Sustainable Building Conference, Prag, septembre 2007

Isabelle Blanc, Bruno Peuportier, Eco-design of buildings and comparison of materials, 1st International seminar on Society & Materials, SAM1, Seville, mars 2007

Bruno Peuportier, Towards sustainable neighbourhoods, the eco-housing project, IV International Conference "Climate change – energy awareness – energy efficiency", Visegrad, juin 2005

Sander de Jonge, Christophe Gobin, Karin Høyland, Markus Peter, Eli Støa and Bruno Peuportier, Towards sustainable neighbourhoods, the eco-housing guidelines, IV International Conference "Climate change – energy awareness – energy efficiency", Visegrad, juin 2005

Bruno Peuportier, Daniel Kellenberger, David Anink, Hildegund Mötzl, Jane Anderson, Sirje Vares, Jacques Chevalier, and Holger König, Inter-comparison and benchmarking of LCA-based environmental assessment and design tools, Sustainable Building 2004 Conference, Warsaw, octobre 2004

Emil Popovici and Bruno Peuportier, Using life cycle assessment as decision support in the design of settlements, PLEA Conference, Eindhoven, septembre 2004

Alain Guiavarch and Bruno Peuportier, improving the environmental balance of building integrated photovoltaic systems, ISES Conference; Goteborg, juin 2003

Bruno Peuportier, Assessment and design of a renovation project using life cycle analysis and Green Building Tool, Sustainable Building 2002 Conference, Oslo, septembre 2002

Alain Guiavarch and Bruno Peuportier, Environmental assessment of building integrated solar components, development of a simulation tool, PLEA Conference, Toulouse, juillet 2002

Alain Guiavarch and Bruno Peuportier, Development of a Simulation and Life Cycle Assessment Tool for Solar Buildings, Eurosun Conference, Bologna, juin 2002

Bruno Peuportier et Jean-Pierre Traisnel, Analyse comparative de morphologies urbaines par simulation du cycle de vie du bâtiment et de la voirie, 2ème Conférence Internationale sur l'aide à la décision dans le domaine du génie civil et urbain, Lyon, novembre 2000

Bruno Peuportier, Environmental assessment of a highschool by life cycle simulation, Sustainable Building 2000 International Conference, Maastricht, pp 624-626, octobre 2000

Bruno Peuportier, Thierry Salomon and Stephane Bedel, Thermal and life cycle simulation applied to an office building project, Eurosun 2000 Conference, Copenhagen, juin 2000

Bruno Peuportier, Application de l'analyse de cycle de vie à l'évaluation comparative de maisons individuelles, Conférence Internationale Energie Solaire et Bâtiment, Lausanne, septembre 1999

Bruno Peuportier, Illustration of possible applications of life cycle simulation in the building sector by three case studies, SETAC-Europe, 6th LCA case studies symposium, Brussels, décembre 1998

Bruno Peuportier, Comparative assessment of a « high environmental quality » house, a standard house and a wooden solar house by life cycle simulation, Green Building Challenge Conference, Vancouver, octobre 1998

Bruno Peuportier and Pierre Diaz Pedregal, Application of life cycle simulation to energy and environment conscious design, PLEA Conference : Environmentally friendly cities, Lisbon, juin 1998

Bruno Peuportier, The life cycle simulation method EQUER applied to building components, CIB Conference : Construction and the environment, Gävle (Sweden), juin 1998

Bruno Peuportier, Life cycle analysis of buildings: the European project REGENER, 5th European conference solar energy in architecture and urban planning "Building a new century", Bonn, Germany, mai 1998

Bruno Peuportier, Niklaus Kohler and Chiel Boonstra, European project REGENER, life cycle analysis of buildings, 2nd International Conference « Buildings and the environment », Paris, juin 1997

Bruno Peuportier, Niklaus Kohler, Werner Platzer, Armin Marko, Peter Braun, Paul Robinson, Anne-Grete Hestnes, Chiel Boonstra, Paola Fragnito, Giovanni De Giorgio, Alexandros Tombazis, Petri Rousku, Eric Durand and Jacques Michel, EASE : Education of architects in solar energy and environment, Altener Conference, Sitges, novembre 1996

Bruno Peuportier, Bernd Polster and Isabelle Blanc Sommereux, Life cycle impact assessment of built ecosystems, 4th European Conference « Solar energy in architecture and urban planning », pp 642-645, Berlin, mars 1996

Bruno Peuportier, Life cycle impact assessment and environmental simulation, Conférence Europia pp573- 583, Lyon, décembre 1995

Bruno Peuportier, Bernd Polster, Géry Divry and Thierry Salomon, application of object oriented simulation to building design, European Conference on Energy Performance and Indoor Climate in Buildings, Lyon, novembre 1994

Jean Bouillot, Bruno Peuportier and Bernd Polster, design and monitoring of a bioclimatic school, European Conference on Energy Performance and Indoor Climate in Buildings, Lyon, novembre 1994

Bernd Polster, Bruno Peuportier, Michael Heyer und Didier Mayer, COMFIE, ein Softwarepaket für solare Architektur und Photovoltaik, 9. Internationales Sonnenforum, Stuttgart, juillet 1994

Bernd Polster, Bruno Peuportier und Jacques Michel, Anwendung von transparenter Wärmedämmung in einem sozialen Wohnungsbauprojekt in Frankreich, 9. Internationales Sonnenforum, Stuttgart, juillet 1994

Bruno Peuportier, Bernd Polster and Isabelle Blanc Sommereux, Development of an object oriented model for the assessment of the environmental quality of buildings, First International Conference "Buildings and the environment", CIB, Watford, mai 1994

Bernd Polster, Bruno Peuportier, Stéphane Biscaglia and Didier Mayer, COMFIE, a tool for bioclimatic and photovoltaic design, 12th European Photovoltaic Solar Energy Conference, Amsterdam, avril 1994

Bruno Peuportier, COMFIE, Logiciel d'Architecture solaire, Séminaire COMPLES, Rennes, avril 1993, publié dans la revue internationale d'héliotechnique, n°8, automne 93

Bruno Peuportier, Bernd Polster, Isabelle Grieder and Jacques Michel, Application of transparent insulation in a solar public housing project, ISES Conference, Budapest, août 1993

Bernd Polster, Bruno Peuportier, Stéphane Biscaglia et Didier Mayer, COMFIE, a tool for bioclimatic and photovoltaic design, ISES Conference, Budapest, août 1993

Jacques Michel, Jean Bouillot and Bruno Peuportier, Concept of solar energy city, the New Hong Kong project, ISES Conference, Budapest, août 1993

Bruno Peuportier, Bernd Polster, Isabelle Grieder and Jacques Michel, Monitored results of the Aurore social housing project, 6th international meeting on transparent insulation technology, Birmingham, juin 1993

Bruno Peuportier and Bernd Polster, COMFIE, a design tool for solar architecture, 3rd European, Conference on Architecture, Florence, mai 1993

Bernd Polster, Bruno Peuportier, Isabelle Grieder and Jacques Michel, Transparent insulation in a public housing project in France, 3rd European Conference on Architecture, Florence, mai 1993

Bruno Peuportier, Development of a design tool for Architects, International research meeting on buildings & environment, Cambridge, septembre 1992

Bruno Peuportier, Active and passive solar heating with transparent insulation in a social housing project in France, Future Building Forum, International Energy Agency, Helsinki, septembre 1992

Bruno Peuportier, Bernd Polster and Jacques Michel, Aktive und passive solare Heizung mit transparenter Wärmedämmung in einem sozialen Wohnungsbauprojekt in Frankreich, 8. Internationales Sonnenforum, Berlin, juillet 1992

Bruno Peuportier and Jacques Michel, Active and passive solar heating with transparent insulation in a social housing project in France, 5th International workshop on transparent insulation technology, Freiburg, mai 1992

Bruno Peuportier, International Energy Agency, Solar Heating & Cooling Program, Task 12 (Solar building analysis tools) Workshop, Copenhagen, "State of the art in France", mars 1992

Bruno Peuportier and Bernd Polster, Comparison of various solar walls by simulation, 4th International workshop on transparent insulation technology, Birmingham, may 1991

Isabelle Blanc Sommereux et Bruno Peuportier, A Bioclimatic design aid based upon multizone simulation, ISES solar world congress, 1991

Bruno Peuportier et Isabelle Blanc Sommereux, COMFIE: a software for passive solar design, IPBSA Conference, Sophia Antipolis, août 1991

Bruno Peuportier, COMFIE, ein Computerprogramm für den Entwurf von solaren Gebäuden, 7. Internationales Sonnenforum, Francfort, 1990

Bruno Peuportier et Isabelle Blanc Sommereux, Simulation tool with its expert interface for passive solar design, ASME International Solar Energy Conference, Miami, avril 1990

Jean-Christophe Barbaud, Dominique Marchio et Bruno Peuportier, Energie totale par gazéification du bois, INTERSOL 85, Montreal, p 1822-1826, 1985

Jérôme Adnot, Bruno Peuportier, Willy Dutré, Téo Steemers, Further development of the European validation of simplified methods for solar space heating, INTERSOL 85, Montreal, p 349-353, 1985

Jérôme Adnot, Bernard Bourges, Bruno Peuportier, Téo Steemers, Willy Dutré, Design and validation of simplified methods for solar active space heating systems, 1st E.C. Conference on solar heating, Amsterdam, p 156-160, 1984

Jérôme Adnot, Bernard Bourges, Bruno Peuportier, Téo Steemers, Willy Dutré, Simplified methods for the sizing of solar thermal plants : a European contribution, ISES solar world forum , Perth, p 281-87, 1983

Jean-Christophe Barbaud, Bruno Peuportier, Albert Truyol, Domestic heating by absorption heat pump, ISES solar world forum, Brighton, p 443-451, 1981

Activités

Recherche, modélisation, développement et application d'outils

- développement du logiciel COMFIE (simulation thermique des bâtiments multizones), diffusion avec un éditeur (2500 utilisateurs) et validation : étude d'une cellule-test à Stuttgart et à Cadarache (véranda accolée), comparaison avec d'autres codes (banc d'essais de l'Agence Internationale de l'Energie, de l'AICVF, projet Maison Passive, projet européen PASSYS,...) ; développement de modules pour des

- composants solaires (thermiques, photovoltaïques), le calcul des mouvements d'air, les puits climatiques, les pompes à chaleur, la micro-cogénération bois, les matériaux à changement de phase...;
- développement du logiciel EQUER (analyse de cycle de vie des bâtiments), comparaison de modèles au sein du réseau thématique européen PRESCO, de l'ATEQUE (atelier organisé par le ministère du logement) et de l'annexe 31 de l'agence internationale de l'énergie, diffusion avec un éditeur ;
 - développement d'un modèle pour l'analyse de cycle de vie des quartiers ;
 - développement d'un modèle et étude de l'impact d'un équipement industriel sur la santé par l'évaluation de la performance environnementale ;

Encadrement de thèses

1992-1995 Bernd POLSTER, Contribution à l'étude de l'impact environnemental des bâtiments par analyse du cycle de vie, thèse de docteur en énergétique, Ecole des Mines de Paris, décembre 1995

1995-1997, Sébastien GAUGAIN, Conception de logements a moindre impact environnemental, Ecole des Mines de Paris

1995-1997, Mohammed ABDESSELAM, Contribution à l'étude analytique du problème du dimensionnement thermique des bâtiments : application à la conception thermique des bâtiments en pays chauds, Ecole des Mines de Paris, 1998

2000-2003, Alain GUIAVARCH, Etude de l'amélioration de la qualité environnementale du bâtiment par intégration de composants solaires, thèse de Doctorat, Université de Cergy-Pontoise, novembre 2003

2002-2006, Emil POPOVICI, Contribution à l'analyse de cycle de vie des quartiers, thèse de doctorat, Ecole des Mines de Paris, février 2006

2004-2007, Mohamed EL MTIRI, Modélisation de cycle de vie de bâtiments équipés de composants solaires à eau, Thèse de Doctorat, Université de Créteil, janvier 2007

2005-2008, Stéphane THIERS, Bilans énergétiques et environnementaux de bâtiments à énergie positive, thèse de doctorat, MINES ParisTech, novembre 2008

2006-2009, Bruno FILLIARD, Étude de la réhabilitation des quartiers et des maisons anciennes, thèse de doctorat, MINES ParisTech, décembre 2009

2006-2009, Maxime TROCME, Aide aux choix de conception et de réalisation de bâtiments économes en énergie, thèse de doctorat, MINES ParisTech, novembre 2009

2006-2009, Nada CHAMI, Évaluation de l'impact des isolants minces réfléchissants dans le bâtiment, thèse de doctorat, MINES ParisTech, octobre 2009

2007-2010, Sébastien LASVAUX, Etude d'un outil d'évaluation des performances environnementales des bâtiments, thèse de doctorat, MINES ParisTech, décembre 2010

2008-2011, Grégory HERFRAY, Evaluation de la qualité environnementale des quartiers, thèse de doctorat, MINES ParisTech, octobre 2011

2009-2012, Hachem BEN NEJMA, Etude d'un capteur PV intégré au bâtiment et couplé à une PAC (pompe à chaleur) à air, thèse de doctorat, MINES ParisTech,

2009-2012, Mathieu RIVALLAIN, Aide à la décision pour la réhabilitation de parcs de bâtiments existants, thèse de doctorat, Ecole des Ponts ParisTech,

2010-2013, Bérenger FAVRE, Etude de stratégies de gestion énergétique des bâtiments par l'application de la programmation dynamique, thèse de doctorat, MINES ParisTech,

2011-2014, Fabio MUNARETTO, Etude du rôle de l'inertie thermique dans la performance énergétique et environnementale des bâtiments, thèse de doctorat, MINES ParisTech,

2011-2014, Eric Vorger, Étude de l'influence du comportement des occupants sur la performance énergétique des bâtiments, thèse de doctorat, MINES ParisTech,

2012-2015, Maxime Robillart, Etude de stratégies de gestion en temps réel pour des bâtiments énergétiquement performants, thèse de doctorat, MINES ParisTech.

Enseignement

- coordination du module d'approfondissement "Énergétique des bâtiments et confort" à l'Ecole des Ponts ParisTech, contribution à l'option « Développement Innovant de Procédés Avancés » à MINES ParisTech, module Énergétique des bâtiments à l'Ecole Centrale de Paris, interventions aux masters "Optimisation des systèmes énergétiques", « Alternatives énergétiques du futur », « Energies renouvelables » et « Ingénierie et Gestion de l'Environnement » à MINES ParisTech, « Sciences et techniques des Environnements Urbains » à l'Ecole des Mines de Nantes et « Eco-conception » à l'INSA de Toulouse;
- interventions aux masters « Génie de l'habitat » (Université de Toulouse), « Énergétique » (Université de Bordeaux/E NSAM), « Sciences et techniques de l'environnement » (Université de Cergy-Pontoise), « Dynamique des Fluides et Energie » (Université Paris Sud), « Ingénierie physique des énergies » (Université Paris Diderot), Licence professionnelle « Environnement et Construction » (Université de La Rochelle), Licence professionnelle BBC (Université Paris est), Licence professionnelle Eco-construction (Université Pierre et Marie Curie) ;
- participation aux formations professionnelles HQE (« haute qualité environnementale ») dans les écoles d'Architecture de Paris La Villette, Lyon, Marseille, Toulouse et Paris Malaquais, formations à l'INES (Institut National d'Énergie Solaire) ;
- animation de projets à MINES ParisTech et à l'Ecole Normale Supérieure de Cachan ;
- formations à l'utilisation du logiciel COMFIE (Institut Français de l'Énergie, ADEME) ;
- formations à l'utilisation du logiciel EQUER (VINCI) ;

Evaluation de bâtiments

- Président du jury du concours international "Green Building Solutions Awards" organisé par Construction 21,
- membre du jury du Grand Prix de l'Environnement des Villes d'Ile de France ;
- participation à l'évaluation des projets présentés pour le concours "Habitat solaire Habitat d'aujourd'hui" organisé par OBSERV'ER ;
- membre du comité technique lors du concours EcoLogis organisé par le comité 21 dans le cadre de l'exposition Villette-Amazone, aide à la conception et évaluation du projet lauréat ;

Aide à la conception et réalisations expérimentales

- aide à la conception et suivi expérimental du lotissement solaire Aurore à Mouzon (maisons à ossature bois et isolation transparente) ;
- participation au projet européen REGEN LINK, rénovation et intégration de composants solaires en logement social, projet de démonstration à Montreuil, étude d'un 2^{ème} projet à Montreuil (construction neuve) dans le cadre du projet E-CO-HOUSING ;
- aide à la conception d'un bâtiment de bureaux pour la Croix Rouge à Genève (climatisation évitée dans les bureaux), d'une maison bioclimatique en Picardie, de logements collectifs à Pontarlier et en Ile de France, d'une maison individuelle à ossature acier près d'Orléans, du siège social de l'ADEME à Angers, d'une maison passive dans l'Oise (simulation thermique et analyse de cycle de vie) ;
- aide à la conception et suivi du groupe scolaire bioclimatique de Baigneux (atrium et baies vitrées sud) ;
- analyse de cycle de vie pour le choix d'un site de construction d'un lotissement HLM près de Poitiers ;
- étude de la réhabilitation d'un bâtiment comportant des bureaux et des logements dans l'Aisne ;
- analyse de cycle de vie pour des projets de lycée HQE (Alfortville, Grenoble, Arcachon) ;