CURRICULUM VITAE

Période :2001-2006

Hassen BEJI

**Maître de Conférences
(IUT)**

Université de Cergy -Pontoise

**ACTIVITES PEDAGOGIQUES
ADMINISTRATIVES ET DE RECHERCHE**

CURRICULUM VITAE

I - FORMATION

- 1 - Renseignements personnels
- 2 - Titres universitaires
- 3 - Carrière universitaire

II - PUBLICATIONS – COMMUNICATIONS

- 1 - Thèses
- 2 - Revues d'audience internationale avec comité de lecture
- 3 - Conférences internationales avec comité de lecture
- 4 - Conférences nationales avec comité de lecture
- 5 - Conférences de coopération
- 6 - Rapports et photocopies

III - RESPONSABILITES ADMINISTRATIVES AU SEIN DE L'UNIVERSITAIRE DE CERGY

- 1 - Commissions de recrutement
- 2 - Responsabilités à l'Université de Cergy-Pontoise
- 3 - Autres responsabilités
- 4 - Responsabilités dans le domaine de recherche
- 5 - Inscription à des associations scientifiques ou à des sociétés savantes

VI - ENCADREMENT DE TRAVAUX DE RECHERCHE

- 1 - Thèse
- 2 - Encadrement de stages de DEA, de stages d'élèves Agrégés et des Projets de fin d'étude IUT et IUP Génie Civil
- 4 - Contrats de recherche
- 5 - Collaborations

V - SYNTHESE DES ACTIVITES PEDAGOGIQUES ET ADMINISTRATIVES

IV - SYNTHESE DES TRAVAUX DE RECHERCHE

VII - RECAPITULATIF (2001/2004)

1 - RENSEIGNEMENTS PERSONNELS

Nom, prénom : **BEJI Hassen**
Date et lieu de naissance : 7 juin 1950- Soliman (Tunisie)
Nationalité : Française
Adresse personnelle : 11, Rue Robert Schuman 95300 Pontoise.
Tél : 01 34 25 80 37/ 06 79 60 90 46
Grade actuel : Maître de Conférences 1^{ère} classe (7^{ème} échelon)
à l'Université de Cergy- Pontoise , I.U.T-
Adresse professionnelle : I.U.T Rue d'Eragny Neuville sur Oise 95031
Tél : 01 34. 25. 68. 49.
Fax : 01.34. 25 68.41.Mail « hassen.beji@iutc.u-cergy.fr »
Situation familiale : Père de 3 filles: Noëllie (1985), Céline (1989) et Camelia (1994).

N° de qualification aux fonctions de Professeur des Universités

N° de qualification par la section 60 : 00160099136

N° de qualification par la section 62 : 00162099136

Prime d'encadrement Doctoral de Recherche 2002-2006

Laboratoire de Recherche (LEEVAM/LEEE)

Equipe de Recherche '**Energétique, Environnement, Valorisation, Matériaux(LEEVAM)**, (reconnaissance à l'Université de Cergy juin 2003). Cette équipe est constituée de moi même ,Rachid Bennacer (MCF, HDR) et El Hadj Kadri (MCF) , Association au Laboratoire **d'Energétique et d'Economie d'Energie (DSTP8), Université Paris X, Nanterre** (Convention avec Paris10, Nanterre signée le 13 juillet 2001).

2 - TITRES UNIVERSITAIRE

1970 Baccalauréat Technique Mathématique
1974 Maîtrise de Physique : Université de Tunis,Tunisie
1977 – 1978 DEA Physique des Gaz et des Plasmas, Directeur : M. Delcroix. Université Pierre et Marie Curie, Paris-VI.
1978 – 1981 Doctorat de spécialité en Physique des Gaz et des Plasmas, soutenue le 29 juin 1981: Directeur Fitaire Prof. Univ. de Paris XI, Université Paris XI (Orsay), 1981.
1985 – 1989 Doctorat de l'Université de Paris VI en Mécanique, **Mention très honorable**, Directeur : C. Bénard (FAST URA 871, CNRS, Bât. 502).

- 1985 – 1990** Doctorat d'Etat ès - Sciences ,Université de Tunis,. Directeurs de thèse : C. Bénard Directeur de Recherche, (FAST , CNRS - URA 871, Bât. 502 Orsay France) et: M. Ali Belguith Professeur à la Faculté des Sciences de Tunis), (soutenue le 16 décembre 1990, **Mention très honorable.**
- Novembre 1999** Habilitation à Diriger des Recherches de l'Université de Cergy – Pontoise, le thème :**Contribution à l'Etude des Transferts de Chaleur et de Masse en Milieu pPreux.**
(soutenue : 29 novembre 1999, **Avec félicitations du Jury**)

3 - CARRIÈRE UNIVERSITAIRE

- 1974 – 1977** Professeur certifié (Lycée de rue de Hollande Tunis, Tunisie).
- 1979 – 1981** Chercheur stagiaire au laboratoire des Physique des gaz et des plasmas (Orsay) : Financement (contrat IRSID).
- 1981 - 1983** Assistant à l'Université de Tunis à l'Institut Technologique d'Architecture, d'Art et d'Urbanisme (ITAAUT).
- 1983 - 1988** Maître Assistant à l'Université de Tunis à l'Institut Technologique, d'Architecture, d'Art et d'Urbanisme (ITAAUT).
- 1988 - 1990** Vacataire à l'Université de Paris Sud à Orsay (Paris XI).
- 1990 - 1992** Attaché Temporaire d'Enseignement et de Recherche (ATER) Université de Cergy Pontoise (UCP).
- 1992 - 1995** Maître de Conférences 2^{ème} classe, Université Cergy-Pontoise IUT département Génie Civil, Nomination le premier septembre 1992.
- 1995 - 2005** Maître de Conférences 1^{ère} Classe (7^{ème} échelon) Université Cergy-Pontoise IUT département Génie Civil, Nomination premier septembre 1995.

Pour des raisons familiales, je n'ai pas pu quitter la région parisienne et en particulier le Val d'Oise (95) pour un poste de Professeur.

En 2002, j'ai tenté d'avoir un poste de professeur sur deux établissements les plus proches de Paris , j'étais Classé 2^{ème} position après les locaux sur un poste de Professeur à l'Université (section 60^{ème} section) du HAVRE (IUT) et à l'Université de REIMS (IUT).

II - PUBLICATIONS - COMMUNICATIONS

1 - THÈSES

- 1 **Thèse de 3^{ème} cycle** « Etude du bruit acoustique des fours électriques » Université Paris VI (1981).
- 2 **Thèse d'Université** « Etude numérique de la convection naturelle en milieu poreux saturé : généralisation du modèle de Darcy et introduction de la dispersion thermique » Université Paris VI (1989).
- 3 **Thèse d'Etat ès-sciences** « Etude numérique de la convection naturelle en milieu poreux saturé : généralisation du modèle de Darcy et introduction de la dispersion thermique et technique de mesure de la teneur en eau dans les milieux poreux. » Université de Tunis 1990.
- 4 Mémoire d'Habilitation à Diriger des Recherches (HDR):
«Contribution à l'étude des transferts de chaleur et de masse en milieu poreux » Université de Cergy Pontoise (novembre 1999). (Qualification 2 fois successives en 60 et 62^{ème} section)

2 - REVUES D'AUDIENCE INTERNATIONALE AVEC COMITÉ DE LECTURE

- 1 G. DEGAN, H. BEJI, P. VASSEUR et ROBILLARD “ Effect of anisotropy on the development of convective boundary layer in flow in porous media “. Int.Comm. Heat and Mass Transfert Vol.25, N°8, pp.1159-1168, 1998.
- 2 G. DEGAN, H. BEJI et P. VASSEUR « Natural convection in a rectangular cavity filled with an anisotropic porous medium » Heat transfer, Proceeding of 11 th IHTC, Vol.4, pp. 441-446, 1998.

BILAN REVUES D'AUDIENCE INTERNATIONALE AVEC COMITÉ DE LECTURE DURANT LA PÉRIODE DE 4 DERNIÈRES ANNÉES (1999-2004)

- 3 **H. BEJI, R. BENNACER, R. DUVAL ,P. VASSEUR** : « Double Diffusive Natural Convection in a Vertical Porous Annulus », Numerical Heat Transfer, Part A, vol. 36 , pp. 170 – 170, 1999.
- 4 **R.BENNACER, H. BEJI, R.DUVAL et P. VASSEUR** :The Brinkman for thermosolutal convection in a vertical annular porous layer au J. Num. Heat. Transfer, Vol. 27, N° 1, pp 69-80, 2000.
- 5 **L. KALLA, P.VASSEUR, R. BENNACER, H. BEJI, R. DUVAL**, Double Diffusive Convection Whitin A Horizontal Porous Layer Salted From The Bottom And Heated Horizontally, International Communications in Heat and Mass Transfer, Vol. 28, , pp. 1-10, 2001.
- 6 **R. BENNACER, H. BEJI, F. OUESLATI et A. BELGHITH** : « Multiple Natural Convection Solution in Porous Media Under Cross Temperature and Concentration Gradients », Numerical Heat Transfer, Part A, 39, 2001.
- 7 **R. BENNACER, H. BEJI and M. KESSAL**, The Complex Thermosolutal Flow Pattern In A Vertical Porous Annulus : Brinkman Model, Reserch Trend: Heat, Mass and Momentum Transfer , vol. 6, 129-134, 2001.
- 8 **L. KALLA, P.VASSEUR, R. BENNACER, H. BEJI, R. DUVAL**, Double Diffusive Convection Whitin A Horizontal Porous Layer Salted From The Bottom And Heated

- Horizontally, International Communications in Heat and Mass Transfer, Vol. 28, 2001, pp 1-10, 2001.
- 9 R. Bennacer, **H. Beji** and M. Kessal, The Complex Thermosolutal Flow Pattern In A Vertical Porous Annulus : Brinkman Model, Reserch Trend: Heat, Mass and Momentum Transfer , vol. 6, 129-134, 2001.
 - 10 R. BENNACER, A. TOBBAL, **H. BEJI** AND P. VASSEUR, Double Diffusive Convection in a Vertical Enclosure filled With anisotropic Media, International Journal of Thermal Sciences, 40, 30-41, 2001.
 - 11 R. BENNACER, and **H. BEJI** : « Numerical study of double diffusion natural convection in anisotropic porous cavity using the Darcy Brinkman formulation' Revue des Energies Renouvelables, V. 5(1), 1-2, (2002).
 - 12 R. BENNACER, A. MAHIDJIBA, **H. BEJI** and P. VASSEUR, The Soret Effet on Convection Whitin a horizontal Porous Fluid LayerSalted From the Bottom and Heated Horizontally, Int. J. Heat and Fluid Flow. Vol. 13 : 2 , pp 199-215, (2003).
 - 13 R. BENNACER, **H. BEJI**, A.A MOHAMAD : Double Diffusive Naturel Convection in a Vertical Multilayer Saturated Porous Media Int. J. of Thermal Sciences, 42, 141-151, (2003).
 - 14 R. BENNACER, **H. BEJI**, A.A MOHAMAD : Double Diffusive Naturel Convection in a Vertical Multilayer Saturated Porous Media Int. J. of Thermal Sciences, 42, 141-151, (2003).
 - 15 BAHLOUL, L. KALLA, R. BENNACER, **H. BEJI** and P. VASSEUR Natural convection in a vertical porous slot heated from below and with horizontal concentration gradients*¹ International Journal of Thermal Sciences, Volume 43, Issue7,July,Pages653-663(2004).
 - 16 K. Choukairy, R. Bennacer , **H. BEJI**, M. El Ganaoui , S. Jaballah, Transient Behaviours Inside A Vertical Cylindrical Enclosure Heated From The Sidewalls” *Num. Heat Transfert (2006)*.

3 - CONFÉRENCES INTERNATIONALES AVEC COMITÉ DE LECTUR

- 1 **BEJI H.** « Bruit acoustique », 3^{ème} Congrès des Physiciens et Mathématiciens, Tunis, 1984.
- 2 **BEJI H.** et GOBIN D. « Corrélations pour le transfert de chaleur dans les isolants », Journées internationales de Thermique, Lyon,1987.
- 3 **BEJI H.** et GOBIN D. « Influence du terme de Brinkman dans le modèle de Darcy modifié »,1^{er} Colloque Maghrébin sur les Modèles Numériques de l'Ingénieur, Alger, 1987.
- 4 **BEJI H.** et GOBIN D. « Convection naturelle en milieu poreux saturé : rôle de la dispersion thermique », JITH, Tunisie, Avril 1991.
- 5 **BEJI H.**, GODIN D. et LAURIAT G. “Influence of thermal dispersion on natural convection in porous media”, Seventh International Conference on Numerical Methods in Thermal Problems, Stanford, CA, U.S.A., juin 1991.
- 6 **BEJI H.** et GOBIN D. « Dispersion thermique en milieu poreux saturé », Colloque Franco-Marocain de Marrakech, « Energie renouvelables et utilisation rationnelle de l'énergie », 27 - 29 mai 1992.
- 7 **BEJI H.** et BENNACER R. « Transfert de Chaleur et de Masse en Régime Transitoire” Communication proposée au Colloque Maghrébin sur les modèles Numérique de l'ingénieur, Rabat-Maroc, 23 novembre 1995.

- 8 **BEJI H.** et **BENNACER R.** « Convection thermosolutale en Milieu Poreux saturé confiné dans une cavité Cylindrique » Communication proposée au Colloque Maghrébin sur les modèles Numérique de l'ingénieur, Rabat-Maroc, 23 novembre 1995.
- 9 **H. BEJI, R. BENNACER** : « Convection Thermosolutale en Milieu Poreux Saturé », Colloque Franco-Lituanien, Univ. de Vilnius, Aout/Sept. 96.
- 10 **H. BEJI, R. BENNACER, A. TOBBAL** : « Coupled Heat and Mass Transfer in Vertical Anisotropic Porous Layer », Colloque Franco-Lituanien, Univ. de Vilnius, Aout/Sept. 96.
- 11 **H. BEJI, R. BENNACER** : « Réglementations dans l'Isolation Thermique en France. « Colloque Franco-Ukrainien, Les Problèmes d'économie d'Energie dûs à l'Utilisation de Ciments Effectifs et des Bétons, Avril 1997.
- 12 **R. BENNACER, H. BEJI, M. BENZADI, R. DUVAL** : « Etude Numérique et Expérimentale du Suivi d'un Front de Dégel dans un Milieu Poreux Saturé. « Colloque Franco-Ukrainien, Les Problèmes d'économie d'Energie dûs à l'Utilisation de Ciments Effectifs et des Bétons, Avril 1997.
- 13 **A. TOBBAL, R. BENNACER, H. BEJI, R.** : « Effet de l'Anisotropie Thermique et Hydraulique des Milieux Poreux sur le Transfert de Chaleur et de Masse » Colloque Franco-Ukrainien, Les Problèmes d'économie d'Energie dû à l'Utilisation de Ciments Effectifs et des Bétons, Avril 1997.
- 14 **K. DAHER, M. GINDRE, J-Y. LE HUÉROU, R. BENNACER, H. BEJI** : “Short Time Correlation Analysis in Porous Medium”, EEE International Ultrasonics Symposium, Toronto-Canada Oct. 5-8, 1997.
- 15 **M. BENZADI, R. DUVAL, R. BENNACER, H. BEJI** : « Un modèle analytique pour les problèmes de changement de phase ». Journée Internationale de Transfert de Chaleur, Marseille, Juillet 1997.
- 16 **R. BENNACER, H. BEJI, M. BENZADI AND D. JOLY** : “Study of Phase Change Interface in Saturated Porous Media”, The 27th Israel Conference on Mechanical The 27 th Israel Conference on Mechanical Engineering, Haifa-Israel, Mai 19-20 1998.
- 17 **A. TOBBAL, R. BENNACER, H. BEJI** ' Phase Change Interface Study in High Speckle Domain ” Deuxième Journées Tunisiennes sur les Ecoulements et les transferts, 6-8 Novembre 98 Bizerte (Tunisie
- 18 **A. TOBBAL, R. BENNACER et H. BEJI** ‘ Transferts Thermosolutale en Milieux Poreux Anisotrope ” Deuxième Journées Tunisiennes sur les Ecoulements et les transferts, Bizerte , 6-8 Novembre 98 Tunisie.
- 19 **L. KALLA, H. BEJI, W. LUHOWIAK, R. DUVAL et P. VASSEUR** ‘ Convection naturelle au sein d'une couche horizontale poreuse soumise a des flux de chaleur uniformes ‘4^{ème} Colloque Inter-Universitaire Franco-Quebecois’ Thermique du système à température modérée. 25-29 1999 Montréal-Quebec, Canada.
- 20 **R. BENNACER, H. BEJI and P. VASSEUR** ‘ Aiding to Opposing Thermosolutal Convection in Porous Annulus ‘ Internat. Conf. On Comput. Heat and Mass Transf. (CHMT) 26-29 Avril 1999 Eastern Mediterranean University Chypre.
- 21 **D. AKROUR, H. BEJI, R. BENNACER et BETROUNI** : « Effet de l'Initialisation sur la Convection Thermsolute Transitoire, 4^{ème} Journées Maghrebines d'Etude de Génie Mécanique, 28, 29 et 30 novembre 1999.
- 22 **S. AGGOUN, H. BEJI, R. BENNACER et R. DUVAL** : « Stockage par paraffine en capsulée, 4^{ème} Journées Maghrebines d'Etude de Génie Mécanique, 28, 29 et 30 novembre 1999

- 23 R. BENNACER, F. OUESLATI, **H. BEJI**, A. BELGUITH, Convection in Porous Media with Cross Flux boundary conditions: Hysterisys Aspect, *International Thermal Science Seminar*, (11-14 June 2000, Bled Slovenia).
- 24 R. BENNACER, **H. BEJI**, R. DUVAL ET A. MOHAMAD : « Oscillating Thermosolutal Convection In Porous Media : Transition From Aiding To Opposing », *The Twelfth International Symposium On Transport Phenomena*, 16-20 July 2000, Istanbul, Turquie, pp 75-80, (16-20 juillet 2000).
- 25 R. BENNACER, D. AKROUR, **H. BEJI** and M.BETROUNI, Oscillatory double diffusive convection similarity between parallel and cross temperature and solutal gradients, *34th Heat Transfer Conference: Advanced Computational methods*, (2000)
- 26 R. BENNACER, A. TOBBAL and **H. BEJI**, The Effect of Porous Media Anisotropy on Double Diffusive Convection, *Third International Conference on Applied Mathematics ans Engineering Sciences*, (23-25 Oct. 2000, Cassablanca, Maroc).
- 27 R. BENNACER D. AKROUR, **H.BEJI**, et BETROUNI « Oscillatory Double Diffusive Convection with Opposing Horizontal Temperature and Vertical Solutal gradients, *Heat Transfer 2000*, 26 – 28 June, Madrid, Spain

BILAN DES CONFÉRENCES INTERNATIONALE AVEC COMITÉ DE LECTURE DURANT LA PÉRIODE DE 4 DERNIÈRES ANNÉES (2001-2005)

- 28 F. OUESLATI, R. BENNACER, H. SAMMOUDA, **H. BEJI** ET A. BELGHITH, Convection naturelle thermosolutale dans un milieu poreux anisotrope soumis à de flux croisés de chaleur et de masse, *Journées Internationales de Thermique (JITH-2001, Tunisie)* (17-20 septembre 2001).
- 29 F. JOLY, P. VASSEUR, G. LABROSSE, R. BENNACER, **H. BEJI**, Stability Analysis Of A Shallow Cavity Under The Soret Effect, *2nd Internationall conference on Computational Heat and Mass Transfer*, (22-26 Octobre, 2001, Rio de Janeiro, Brazil).
- 30 R. BENNACER, A. A. MOHAMAD, G. LABROSSE, **H. BEJI**, Sensitivity On The Heat Flux Shape Of Thermo-Capillary Convection In Side-Heated Liquid Bridge Preliminary Results, *2nd International Centre for Heat and Mass Transfer Symposium*, Palm Cove, (25 May, 2001, Queensland, Australia)
- 31 A MAHIDJIBA, R. BENNACER, , **H. BEJI** and P. VASSEUR, Convection of Binary Mixture in a Shallow Cavity Subject to Various Hydrodynamic Boundary Conditions « 13^{ème} International Symposium on transport Phenomena » Victoria, BC, Canada 14-18 juillet 2002.
- 32 R. BENNACER, A. LAKHAL, **H. BEJI** and KASSEL ‘ the Soret Effect on the Brinkman Model for Thermosolutal Convection in a Vertical Annular Porous Layer’ *First International Conference Applications of Porous Media*, 4-8 juin 2002 à Djerba (Tunisie).
- 33 **H. BEJI** , A. BAHLOUL, S. TEINTURIER, P. VASSEUR Convection flows of binary liquid confined in a shallow porous cavity subject to cross heat fluxes “ *Internal Conference on Thermal Engineering Theory and Applications “May 31-4June; 2004 (Beirut, Lebanon).*
- 34 **H. BEJI** , A. BAHLOUL, P. VASSEUR : Double diffusive convection in a vertical annular porous layer saturated by a binary mixture «*International Conference on Advances in Mechanical Engineering (ICAME 2004), March 24-26 , 2004 , Sousse , Tunisia.*
- 35 R. BENNACER, A. LAKHAL, **H. BEJI** : How the soret effect can modifie the species distribution in porous media “ 12th International Conference on Nuclear Engineering Arlington, Virginia USA, April 25-29, 2004 ICONE 12-49365 – DRAFT.

- 36 **H.BEJI**, R. BENNACER et A. LAKHAL “Effet Soret sur la convection en domaine annulaire poreux vertical saturé par un fluide binaire.” Casa (Maroc), 19 Avril 2005.
- 37 **H.BEJI**, R. BENNACER, A. BAHLOUL, P. VASSEUR et ROBILLARD “Rayleigh-bénard convection in a two component fluid saturated layer in the poreux medium” .” Casa (Maroc), 19 Avril 2005
- 38 **H.BEJI**, R. BENNACER, P. VASSEUR, « effet de la thermodiffusion sur la convection en domaine annulaire » Congrès Français de Mécanique, septembre 2005, Reims.
- 39 H. Ben Hamed, R. Bennacer, H.Sammouda, **H.BEJI**, P. Vasseur, A. Belghith ' Amélioration Du Confort Thermique Par L'utilisation De Plancher Rafrâichissant' *JITH*, Tanger, Maroc. Novembre2005.
- 40 A.Lakhal, R.Bennacer, **H.BEJI**, Influence De L'effet Soret Sur La Separation Des Constituants En Dans Un Espace Annulaire, *JITH*, Tanger, Maroc. Novembre2005.
- 41 A. Bahloul, M. A. Yahiaoui, P. Vasseur R. Bennacer , **H.BEJI** ‘Stability Of Convection In A Two-Component Fluid Confined In A Closed Porous Annulus’, *ICCHMT ' 05*, May 17-20, Paris-France 2005.
- 42 H. B. Ahmed, R. Bennacer, H. Sammouda, **H.BEJI**, A. Belghith, Energy-Efficiency And Flow Structure Analysis Using A Floor Cooling, *2nd International Conference on Thermal Engineering Theory and Applications*, Al Ain, United Arab Emirates, January 3 - 6, 2006.

4 - CONFÉRENCES NATIONALES AVEC COMITÉ DE LECTURE

- 1 **H. BEJI**, R. BENNACER, M. GINDRE, J.H. Le HUEROUX: Suivi spatio-temporel d'un front de changement de phase par une méthode acoustique. *4^{ème} Congrès Français d'Acoustique CFA97*, (Avril1997, Marseille), Vol 1 , 129-132.
- 2 A. TOBBAL, R. BENNACER, R. CABRILLAC, **H. BEJI** : Effet de l'anisotropie des milieux poreux sur le transfert de chaleur et de masse (*GEO 96*, Aussois)

5 - CONFÉRENCES DE COOPERATION

- 1 R. BENNACER, F. OUESLATI, H. **BEJI**, A. BELGHITH, Thermosolutal convection in porous media: multiple solution under cross gradients, (4-6 novembre 2000, Tunisie).
- 2 D. AKROUR, **H. BEJI**, R. BENNACER and M. BETROUNI, Effet de L'initialisation sur la convection Thermosolutale Transitoire, *4^{ème} Journées Maghrebines d'Etudes de Génie-Mécanique*, (28-30 Nov. 1999, Constantine Algérie).
- 3 S. AGGOUN, **H.BEJI**, R.BENNACER and R.DUVAL, Compromis entre le stockage d'énergie et la résistance mécanique des matériaux de construction : incorporation de paraffine, *4^{ème} Journées Maghrébines d'Etudes de Génie-Mécanique*, 28-30 Nov. 1999,
- 4 **H. BEJI**, R. BENNACER, Réglementation dans l'Isolation Thermique en France, Colloque Franco-Ukrainien, Les Problèmes d'économie d'Energie dû à l'Utilisation de Ciments Effectifs et des Bétons, (7-11 Avril 1997).
- 5 R. BENNACER, **H. BEJI**, M. BENZADI and R. DUVAL, Etude Numérique et Expérimentale du Suivi d'un Front de Dégèle dans un Milieu Poreux Saturé, *Colloque Franco-Ukrainien, Les Problèmes d'économie d'Energie dû à l'Utilisation de Ciments Effectifs et des Bétons*, (7-11 Avril 1997).

- 6 A.TOBBAL, R. BENNACER, **H. BEJI** and R. CABRILLAC, Effet de l'Anisotropie Thermique et Hydraulique des Milieux Poreux sur le Transfert de Chaleur et de Masse » *Colloque Franco-Ukrainien, Les Problèmes d'économie d'Energie dû à l'Utilisation de Ciments Effectifs et des Bétons*, (7-11 Avril 1997).
- 7 **H. BEJI**, R. BENNACER, Convection Thermosolutale en Milieu Poreux Saturé, *Colloque Franco-Lituanien*, (août/sept. 96, Univ. de Vilnius).
- 8 **H. BEJI**, R. BENNACER, A. TOBBAL, Coupled Heat and Mass Transfer in Vertical Anisotropic Porous Layer, *Colloque Franco-Lituanien*, (août/sept. 96, Univ. de Vilnius).
- 9 **H. BEJI** and R. BENNACER, Transfert de chaleur et de masse en régime transitoire, *Colloque Maghrébin sur les Modèles Numériques de l'Ingénieur*, (23 novembre 1995, Rabat, Maroc).
- 10 **BEJI H.** « Bruit Acoustiques des Fours Industriels », Congrès des Arcs Electriques, Toulouse, 1980.
- 11 **BEJI H.** « Matériaux locaux », Congrès « Habitat Traditionnel ''(Zerzis Sud Tunisien) –1986
- 12 **BEJI H.** "Effet des forces d'inertie dans les écoulements de la convection naturelle en milieu poreux saturé", Congrès des Physiciens (Hammamet Tunisie 1989).
- 13 **BEJI H** , Workshop « Etang solaire », Ecole des Ingénieurs de Tunis (ENIT), decmbre 2001

6 - RAPPORTS ET POLYCOPIES

- 1 ABDELMALEK, J. SICARD, H. BEJI, R. BENNACER: Modélisation de la migration d'espèces solubles en milieux poreux saturés et non saturés sous l'effet de transferts couplés de chaleur et de masse. Rapport final ANDRA 1993/1994.
- 2 Polycopie de transfert thermique destiné aux étudiants du 1^{er} cycle d'architecture
- 3 Polycopie d'acoustique destiné aux étudiants du 2^{ème} cycle d'architecture H. BEJI
- 4 Polycopies et notices de TP de transferts et de thermodynamique 1^{er} et 2^{ème} année
- 5 Ouvrage : Transfert Thermique Appliqué aux Bâtiments est en cours de réalisation (niveau IUT Génie Civil)
- 6 Physique et l'Environnement est en cours de réalisations en collaboration avec Monsieur le Professeur Jacques Vigneron (Responsable de DESS relations publiques et environnement)
- 7 Rapport pour le projet FICU-AUPELF (2001) H. BEJI

Membre de Jury d'habilitation de :

R. BENNACER 'Contribution à l'étude de transfert de chaleur et de masse ' Soutenue le 4 janvier 2002, Université de Cergy Pontoise.

B. PEUPORTIER 'Contribution à l'étude de la qualité environnementale des bâtiments, date de Soutenance le 29 avril 2002, à l'Université de Cergy Pontoise.

A. BAHLOUL (28 juin 2004 à l'Université d'Angers),

Membre de Jury Thèse de plusieurs thèses

M. BENZADI, A. GUIAVARCH, A. LAKHAL, Université de Cergy, , **G. DEGAN, L. KALLA**, Ecole Polytechnique de Montréal, **C. V. POPA** Université de REIMS.

III -RESPONSABILITES ADMINISTRATIVES AU SEIN DE L'UNIVERSITAIRE DE CERGY

1 - COMMISSIONS DE RECRUTEMENT

- 1992-1995 Membre élu de la commission de spécialistes de l'Université de Cergy Pontoise des 60^{ème} et 62^{ème} section.
- 1998-2001 Assesseur élu de la commission de spécialistes de l'Université de Cergy Pontoise des 60^{ème} et 62^{ème} section.
- 1993-2001 Membre élu de la commission de choix à l'I.U.T de Cergy Pontoise.
- 2001-2004 Membre élu de la commission de spécialistes de l'Université de Cergy Pontoise 62^{ème} section (vice président des maîtres de Conférences)

2 – RESPONSABILITÉS À L'UNIVERSITÉ DE CERGY-PONTOISE A L'UNIVERSITE DE CERGY PONTOISE (PROJET ABANDONNE)

- 1998-2007 Membre élu du conseil d'Administration de l'IUT.
- 2003-2007 Membre de la commission de choix de recrutement (IUT).
- 1996-2000 Membre nommé de la commission de l'UFR du Pôle Scientifique de l'Université de Cergy Pontoise.
- 1996-1998 Responsable de la remise à niveau pour lutter contre l'échec à l'Université de Cergy.
- 1997 - 2002 Responsable de la maîtrise des Sciences de l'Environnement, Milieux Urbains et Industriels.
- 1999-2003 Membre élu du Conseil d'Administration de l'Université de Cergy de Pontoise.
- 1999-2003 Membre élu du Conseil Scientifique de l'Université de Cergy de Pontoise et membre du bureau de ce Conseil (6 membres élus).
- 1999-2003 Membre nommé de la commission disciplinaire de l'Université de Cergy de Pontoise.
- 2001-2003 Membre nommé de la commission paritaire d'établissement de l'université de Cergy Pontoise (10 membres).
- 1993-1999 Président du jury de Baccalauréat – STI option énergétique.
- 1993-1999 Organisateur des Journées « portes ouvertes » à l'I.U.T de Cergy Pontoise.
- 1992-2004 Etude des dossiers de recrutement, et recrutement des étudiants à l'I.U.T de Cergy Pontoise.
- 1996 -1999 Membre du comité d'organisation des écoles d'été (Lithuanie –France).
- 1997-2002 Etude des dossiers de recrutement, pour la maîtrise des Sciences de l'Environnement de Cergy Pontoise.

4 - RESPONSABILITÉS DANS LE DOMAINE DE RECHERCHE

1996-1999	Membre de l'équipe s'occupant de la coopération entre l'Université de Cergy-Pontoise et Lvivska Polytechnica Lviv-Ukraine.
1999-2000	Co-responsable de la coopération tripartite : Université de Cergy-Pontoise, Université de Tunis et Ecole Polytechnique de Montréal, Canada.

5 - INSCRIPTION À DES ASSOCIATIONS SCIENTIFIQUES OU À DES SOCIÉTÉS SAVANTES

- Membre de la Société Française des Thermiciens.
- Membre du Groupement Universitaire de Thermique.
- Membre de SFERE (Société Française d'Exportation des ressources Educatives) autrement dit IUT International dont la vocation est l'exportation des méthodes pédagogiques qui font l'originalité des IUT.
- Depuis le début de cette année 2002, je participe à création d'une association « Maîtrise de l'Energie » au sein de l'agglomération de Cergy Pontoise en collaboration avec le Vice président des Energies, Monsieur Marc Denis.
- **Création de l'agence locale d'énergie (A L E) de l'agglomération de Cergy Pontoise (juillet 2005).**

IV- ENCADREMENT DE TRAVAUX DE RECHERCHE.

Voici succinctement, mes activités d'encadrement de travaux de recherche depuis mon recrutement sur un poste de Maître de Conférences à l'Université de Cergy.

1 - Thèses :

1 - Thèses soutenues

1-1 Thèse de A. TOBBAL (Université de Cergy Pontoise, 1994/1998)

'Etude numérique de la convection thermosolutale en milieu poreux anisotrope »
Responsabilité scientifique. Encadrement R. BENNACER et **H. BEJI (50%)** (Direction de thèse R. CABRILLAC). Financement : deux mandats d'un demi poste ATER à l'Université de Cergy Pontoise (soutenue mai 1998).

1-2 Thèse de M. BENZADI (Université de Cergy Pontoise, 1994/1999)

Contribution à l'étude numérique et expérimentale de changement de phase en milieu poreux saturé (généralisation de la formulation enthalpique)

Encadrement R. BENNACER et **H. BEJI (50%)** (Direction de thèse R. Duval).
Financement : deux mandats d'un demi poste ATER à l'Université de Cergy Pontoise.
(soutenue juin 1999).

1-3 Thèse en cotutelle de F. OUESLATI de l'Université de Tunis (1999/2002)

« Etude des effets de la naissance de la convection thermosolutale dans un milieu multicouche partiellement poreux » Responsabilité scientifique. Encadrement R. BENNACER et **H. BEJI (30%)** (Direction de thèse A.BELGUITH- Université de TUNIS).Thèse en co-tutelle. (soutenue janvier 2002).

1-4 Thèse de A. GUIAVARCH - (2000/2003)

Etude l'amélioration de la qualité environnementale des bâtiments par intégration de composants solaires. Encadrement **H. BEJI (40 %)** R. BENNACER et B PEUPORTIER de l'Ecole de Mines de Paris (**Direction de thèse H. BEJI.** financement : ADEME et EDF (bourse) (Soutenance 27 Novembre 2003)

1-5 Thèse en cotutelle de DEGAN de l'Ecole Polytechnique de Montréal (thèse en cotutelle1994/1997)

« Etude numérique et analytique de la convection naturelle en milieu poreux anisotrope » Responsabilité scientifique Encadrement P. VASSEUR et **H. BEJI (40 %)** (Direction de thèse (Ph.D) P VASSEUR). Financement : organisme Canadien Francophone (soutenue novembre 1997).

1-6 Thèse de K. CHOUKAIRY (Université de Cergy Pontoise, 1999/2004)

« Phénomènes de Transfert en régime instationnaire , étude expérimentale et numérique » Responsabilité scientifique. Encadrement **H. BEJI (50%)**. BENNACER (Direction de thèse R.DUVAL. financement : bourse marocaine + vacations à l'UCP (soutenue 2004).

1-7 Thèse de T. HAMMAMI (1999/2004)

« Etude numérique et expérimental de l'effet de la turbulence sur les transferts de chaleur et de masse » Responsabilité scientifique Encadrement R. BENNACER et H. BEJI (20%) (Direction de thèse R. DUVAL).Financement : Bourse du gouvernement Syrienne. (soutenue 2005).

1-8 Thèse de A. LAKHAL (1999/2004)

Optimisation d'un système d'un système passif de chauffage/refroidissement Responsabilité scientifique. Encadrement **H. BEJI , R. BENNACER (Direction de thèse H. BEJI.** Financement : bourse marocaine + vacations. (soutenue 2004).

1-9 Thèse de L. KALLA (Ecole Polytechnique de Montréal, thèse en cotutelle1999/2004)

Etude de la convection naturelle d'un milieu poreux soumis à des configurations et conditions frontières thermiques différentes » Responsabilité scientifique. Encadrement P. VASSEUR et **H. BEJI (15 %)** (Direction de thèse P. VASSEUR). Financement : Ecole Polytechnique de Montréal et l'organisme du programme de recherche Canadien de bourse de Francophonie.

1-2 Thèses en cours

2-1 Thèse A. YAHIAOUI (2004/2007)

Convection thermique d'un fluide binaire dans une cavité cylindrique **H. BEJI**, P.VASSEUR
Direction de thèse H. BEJI et P.VASSEUR, Encadrement **H. BEJI**, R. BENNACER,
P.VASSEUR.

2-2 Thèse . H. BEN HAMED (2004/2007)

Analyse et optimisation de la séparation des constituants en 3D par effet SORET
BENNACER,
Direction de thèse R. Bennacer , Encadrement **H. BEJI** , R. BENNACER

2-3 Thèse B. M. SHABUDIN (2004/2007)

Etude de l'hétérogénéité d'écoulements en combustion, et ses effets sur la pollution
Direction de thèse R. Bennacer , Encadrement **H. BEJI** , R. BENNACER

2-3 Thèse SAID MANSSOUR Mohamed

Influence de métaKaola sur le comportement rhéologie et mécanique de béton de haute performance
Direction de thèse H.BEJI, Encadrement **H. BEJI**, EL.KADRI.

2-4 Thèse L. KALLA (Ecole Polytechnique de Montréal, 1999/2004)

Etude de la convection naturelle d'un milieu poreux soumis à des configurations et conditions frontières thermiques différentes » Responsabilité scientifique. Encadrement P. VASSEUR et **H. BEJI (15 %)** (Direction de thèse P. VASSEUR). Financement : Ecole Polytechnique de Montréal et l'organisme du programme de recherche Canadien de bourse de Francophonie.

2 - Encadrement de stages de DEA, de stages d'élèves Agrégés et des projets de fin d'étude IUT et IUP Génie Civil

1992	ATBA BEN ATBA « Dispersion thermique dans les milieu poreux confiné dans une cavité cylindrique » mémoire de DEA. Responsabilité scientifique. Encadrement H. BEJI Université Paris XIII.
1994	E.F. GARGOURI et M. HAMDANE stage pédagogique entrant dans le cadre de la formation des enseignants technologues des Instituts Supérieurs des Etudes Techniques. Mémoire d'Agrégation Responsabilité pédagogique. Encadrement H. BEJI .
1995	IUT et IUP « Plusieurs projets de fin d'étude » Responsabilité pédagogique. Encadrement H. BEJI .
1995-1999	F. NAJER, H. KADRI et D. JOLLY « ATER » Responsabilité pédagogique. Encadrement H. BEJI
1998	E. BERTAUD « Nouveau professeur Agrégé à l'IUT » Responsabilité pédagogique. Encadrement H. BEJI .
2003	Mlle S. FARAH « Double diffusion » (stage de DEA) Encadrement H. BEJI et R. BENNACER

3 - Contrats de recherche

- 1992 - 1993 ANDRA :Thermal and hydraulic proprieties of clays and the interaction with the under ground water chemical species. Durée : du 09/03/94 au 30/09/94. Partenaires : ANDRA et laboratoire Matériaux et Sciences des Constructions. Intervenants : A. ABDELMALEK, J. SICARD, **H. BEJI** ET R. BENNACER. Référence : n° 315654 AODH. **Montant : 94880 F TTC**
- 1995-1997 Etude sur les transferts de chaleur et d'espèce dans les milieux poreux saturés et non saturés. Contrat **ANDRA (450 kF /an)**. Intervenants : **H. BEJI**, J. SICARD, R. BENNACER et R. DUVAL.
- 1999-2000 Impact du stockage d'énergie par les matériaux de constructions sur les économies d'énergie en climat nord africain. Contrat Agence Universitaire de la Francophonie (**AUPELF-UREF**) (**17.000\$**). Intervenants :**H. BEJI**, R. DUVAL et R. BENNACER coté Français, coté étrangère : Monsieur le Professeur M. SIFAOUI de l'Université de Tunis, Faculté des Sciences, Monsieur le Professeur P. VASSEUR de l'Ecole Polytechnique de Montréal, Canada
- 2000 2002 Etang de stockage et dessalement Contrat Agence Universitaire de la Francophonie (**AUPELF-UREF**) (**20.000\$**). Intervenants : **H. BEJI**, R. DUVAL , R. BENNACER et W. LUHOWIAK coté Français coté étrangé : Monsieur le Professeur M. SAFI de l'Ecole Nationale des Ingénieurs de Tunis (l'ENIT), Monsieur le Professeur M. LACROIX de l'Université de Sherbrooke Canada.
- 2001 Programme **PARCECO** (Participation de conférenciers Français à des séminaires, ou écoles d'été organisé dans les Pays d'Europe Centrale et Orientale) intitulé « Matériaux solides et Environnement. **Montant 28KF**.
- 2001-2002 Un support financier pour accueillir un Post-Doctorant pour **12 mois (≈12.000 Fr/mois)** nous a été accordé suite à un appel d'offre national organisé par le ministère de la recherche.
- 2001-2003 Financement **CNRS , GAT6PR16**, Energie Renouvelables : Intégration de capteurs hybrides à l'habitat , **31. 000 €**.
- 2004 2005 Franco-Australien/CNRS 2004/2005 (Limoges-Cegy-U.N.S.W Ausralie) : Procédés ceramique et milieux heterogène
- 2004– 2005 rhéologie et pompabilité des bétons

4- Collaborations

- Ecole Polytechnique de Montréal (Canada) : **Professeur P. Vasseur**
Université de Sherbrooke (Canada) : **Professeur M. Lacroix**
Université de Calgary (Canada) : **Professeur A. Mohamad**
Université of New South Wales (Australie) : **Professeur E . Léonardi**
Université de Oklahoma (USA) : **Professeur S. Gollahalli**
Ecole Polytechnique Lviv (Ukraine) : **Professeur C. Sobol**

Ecole Nationale des Ingénieurs de Tunis (Tunisie) :
Faculté des Sciences de Tunis (Tunisie) :
Université de Kenitra (Maroc)

Professeur M. Safi
Prof. M. S. Sifaoui, A. Belguith
Professeur A. Mashouli

Journée Internationale de Thermique

J'organise au sein de l'Université de Cergy Pontoise, pour la première fois, une journée internationale portant sur les phénomènes des transferts, les **18 et 19 mai 2000**.

SYNTHESE DES ACTIVITES PEDAGOGIQUES

1 - ACTIVITÉS D'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR DANS MON PAYS D'ORIGINE (Tunisie - 1974/1988)

1974 - 1977 Professeur Certifié

1981 -1988 Assistant puis Maître Assistant à l'Université de Tunis.

2 - ACTIVITÉS D'ENSEIGNEMENT DANS MON PAYS ADOPTIF LA FRANCE (1988 /2004)

1988-1990 Vacataire à l'Université Paris XI (Orsay)

1990-1992 ATER à l'Université de Cergy Pontoise

J'ai fait partie de la première équipe d'enseignant (quatre enseignants) en qualité d'ATER qui a créé le DEUG A à l'Université Nouvelle de Cergy-Pontoise. J'ai participé activement au démarrage et développement de ce nouveau Centre Universitaire sur le plan pédagogique et administration (mise en place la structure et élaboration des programmes pédagogiques) de l'Université de Cergy Pontoise.

1992-1995 : Maître de Conférences 2^{ème} Classe

J'ai été recruté (1992) à l'Université de Cergy-Pontoise en qualité de maître de conférences (CNU 60^{ème} section) et j'ai été affecté à l'I.U.T. de l'Université de Cergy Pontoise au département Génie Civil .Cet IUT existait avant la création de l'Université de Cergy mais il était rattaché à l'Université de Nanterre).

De plus mes enseignement général et spécialisé, j'ai été amené à prendre en charge les travaux pratiques de la première et la deuxième année J'ai mis en place le laboratoire de thermo-transfert à raison de deux à trois manipulations (conception, mise en place, etc) par année en fonction de la ligne budgétaire allouée par le département de Génie Civil au centre d'intérêt thermo-transfert. J'ai rédigé deux polycopiés de travaux pratiques.

Mise en place des Bureaux d'étude (Installation et utilisation du logiciel).

1995-2004 Maître de Conférences 1^{ère} classe.

Depuis ma nomination en 1^{ère} classe en 1995, le travail que j'accomplis ne fait que s'amplifier. j'ai pris en charge la responsabilité de l'ensemble de l'enseignement énergétique du département Génie Civil de l'IUT en première année et en deuxième année.

Par ailleurs j'ai crée des nouvelles filières à l'Université de Cergy Pontoise

a) Remise à niveau (1995/ 1998)

Pour lutter contre l'échec en première année à l'IUT et réinsérer des étudiants de DEUG en difficulté, j'ai créé un module de remise à niveau. J'ai été responsable durant trois années de ce module (élaboration du contenu du programme, coordination entre les différents départements de l'université, organisation des emplois du temps, collecte des notes, etc .).

b) Création de la maîtrise des Sciences de l'Environnement, Milieux Urbains et Industriels en 1999

Depuis 1997, j'ai été conduit à mener une réflexion sur la création d'une nouvelle filière au sein du Pôle Sciences et Technologie baptisée « Maîtrise des Sciences de l'Environnement Milieux Urbains et Industriels » à finalité professionnelle. En 1999 j'ai obtenu l'habilitation de cette Maîtrise et j'ai eu l'entière responsabilité pédagogique et administrative (coordination de l'enseignement des différents modules, recrutement des étudiants, recrutement des vacataires, discussions du contenu des différents modules avec les enseignants responsables, emploi du temps, discussions de la ligne budgétaire, organisation des cycles des conférences, visite des entreprises, etc).

c) Création d'un DESS : Déchets solides et eco-conception en

La création d'un DESS en environnement est un complément indispensable de la Maîtrise des Sciences de l'Environnement qui vient d'être créée. Pour l'intérêt des étudiants, une année de spécialisation professionnelle s'impose par la création de ce DESS.

Pour ces raisons et dans l'intérêt de mes étudiants, j'ai participé activement à la création du DESS « Déchets solides et eco-conception » (2000/2001).

d) Formation continue (1996/1999)

J'ai élaboré un programme de stage de formation continue intitulé « physique pour les équipements techniques » Il s'agit de la formation supérieure de formateur associant l'IUT et le CCCA (Comité Central de Coordination et l'Apprentissage).

e) Encadrement

Encadrement des projets de fin d'études et tutorés (1992 /2004) au département Génie Civil à l'IUT et au Maîtrise des Sciences de l'Environnement.

Président du baccalauréat (1993/2000)

Depuis 1993, j'ai été désigné comme Président du jury de Baccalauréat STI option énergétique.

J'étais président de la commission de choix des sujets des examens énergétiques de la métropole et d'outre-mer et je préside le jury de délibération des examens de l'Ile de France.

Enseignement assuré à l'étranger

2001/2002 J'ai assuré 8h un cours de DEA en transfert dans les milieux poreux à l'université de Tunis, Ecole Nationale des Ingénieurs de Tunis (ENIT).

2002/2003 12 H cours Energie et Environnement à Thessalonique (Grèce) dans le cadre du programme ERASMUS.(Avril 2003).

2004/2005 Programme de coopération Franco-tunisienne) pour la Formation des Professeurs aux instituts Scientifiques d'Enseignement Technique (ISET) à l'Université de Tunis (un module de 30 H Thermique du Bâtiment) (mai 2005).

CONCLUSION

Au cours de ces années, j'ai assuré divers types d'enseignement général et spécialisé dans mon pays adoptif la France et l'étrangers j'ai élaboré des programmes pour des cycles différents. J'ai créé, participé, ou dirigé un certain nombre de projets importants pour l'Université. En résumé, j'ai une activité certaine en matière pédagogique et administrative avec une expérience diversifiée depuis Vingt cinq ans .

SYNTHESE DES TRAVAUX DE RECHERCHE (Période 2001-2005)

Phénomènes des Transferts en Milieu Fluide/Poreux (Fluides Multiconstituants et Instabilités)

La convection dans les fluides binaires est considérablement plus compliquée que celle dans les fluides simples. Ce phénomène peut jouer un rôle important dans certains processus naturels ou configurations industrielles tels que dans le domaine de l'exploitation et la production pétrolière, le moulage des alliages, les opérations de séparation, le dessalement de l'eau de mer ou encore la propagation des contaminants dans les sols.

La majeure partie mes travaux de recherche menés au Laboratoire sur ce thème concerne les problèmes de la **convection naturelle** (en pesanteur et apesanteur) qui ont la particularité de présenter de forte **non-linéarité**. L'analyse des effets non-linéaires est encore plus compliquée dans le cas de fluide multiconstituant que de fluide simple. Les couplages des différents phénomènes sont complexes et nécessitent des traitements adaptés. Par ailleurs des effets croisés (exemple : effet de Soret) jouent un rôle important et affectent de façon significatif le seuil de stabilité diffusif/convectif ou temporel (thèse de Lakhali dont j'ai la direction). Le caractère tridimensionnel n'est plus négligeable et modifie ce seuil de stabilité. Une étude sur ce dernier point se poursuit dans le cadre d'un projet CMCU (thèse de Ben Hamed, co-encadrement).

Par ailleurs, les écoulements convectifs présentent des évolutions temporelles particulièrement chaotiques. L'analyse de ce phénomène a fait l'objet d'une partie de la thèse de M^{lle} Choukairy, co-encadrement). Il s'agissait d'améliorer les transferts thermiques par du contrôle passif. D'autres travaux sont en cours et concernent la recherche et l'analyse de ces premières instabilités temporelles.

Dans le cas de régime d'écoulement plus désordonné (turbulence), les modèles de prédiction avec une fermeture K-Epsilon sont connus pour leurs imprécisions. Plus particulièrement, les approches utilisant un modèle Bas-Reynolds (convection naturelle) et utilisant des lois de parois sont inadaptées. Le développement d'un modèle aux parois plus universel (approche bicouches) a fait l'objet de nos recherches (thèse Hammami). Ce sujet se poursuivra (thèse Shabudin) en appliquant l'approche développée pour des écoulements en milieux poreux.

Les applications de ces études concernent essentiellement l'environnement (migration des polluants dans les sols contaminés : (thèse de M. A Yahiaoui) et la qualité de l'air intérieure (PPF confort du voyageur). Ces études passent par le développement d'algorithmes numériques permettant de résoudre des systèmes couplés et complexes et fortement non-linéaires.

Des applications à finalité plus industrielle sont en cours, en convection couplée avec les autres modes de transferts de chaleur et notamment le changement de phase : L'effet de l'écoulement convectif sur l'avancée de l'interface influe fortement sur la cinétique et la qualité du cristal obtenue. Des actions de modélisation multi-échelles des couplages des niveaux mesoscopique (au niveau de l'interface) et de leurs effets sur le produit obtenu et l'évolution macroscopique de la position de l'interface sont en cours (projets IREX, MEPHISTO et CNRS France/Australie).

CONCLUSION

Je me suis attaché durant ma carrière à mener de front des taches d'enseignement, d'administration et de recherche en essayant, toujours d'équilibrer ces trois volets. La ténacité, l'initiative et le goût d'innovation ont constitué le moteur principal de mon activité multiple au sein de l'Université. Je tiens à signaler que ma forte implication dans l'enseignement et les taches administratives n'ont pas empêché l'avancement de mes travaux de recherche en particulier ces dernières années.

Je soulignerais que mes activités qui ont souvent été effectuées dans des conditions difficiles se subdivisent selon deux périodes différentes. : une première période à l'Université de Tunis où les conditions matérielles locales étaient loin d'être optimales et une seconde période à l'Université de Cergy où il a fallu mettre en place toutes les infrastructures pédagogiques, administratives et de recherche.

Je termine en insistant sur le fait que de ma position d'enseignant chercheur, je dois aider à la formation scientifique des étudiants de l'Etablissement ainsi qu'au développement des actions de recherche et des filières d'enseignement.

5 - RÉCAPITULATIF DES PUBLICATIONS SCIENTIFIQUES (2001/2005) :

Reuves internationales : 11

Congrès internationaux : 10

Congrès nationaux : 2

Conférences de coopération : 17

Thèses:

Contrats de Recherche : 6 et un support financier pour un post-doct (2002)

Professeurs invités : Nous avons invités 8 professeurs

ANNEXE 1

THESES SOUTENUES DE PUIS 2003 (5 thèses)

Doctorant	Date de soutenance	Titre	Financement	Directeur de thèse	Participation à l'encadrement
AGUIAVARCH	27 nov 2003	Etude l'amélioration de la qualité environnementale des bâtiments par intégration de composants solaires	ADEME, EDF	H. BEJI	, R.BENNACER et Bruneau PEUPORTIER
Lamine KALLA	avril 2004	Etude de la convection naturelle d'un milieu poreux soumis à des configurations et conditions frontières thermiques différentes	Fond Canadien (Ecole polytechnique de Montréal)	P. VASSEUR	P. VASSEUR, H. BEJI et R. BENNACER
Kadija CHOUKAIR	5 juillet 2004	Etude de la convection thermosolutale, influence d'un obstacle dans une cavité cylindrique	Bourse Marocaine, Demi poste d'ATER	R. DUVAL	R. BENNACER, H. BEJI
Thamami HAMMAMI	7 sept. 2004	Etude de la turbulence sur les transferts de chaleur et de masse	Bourse Syrien (4ans)	R. DUVAL	R. BENNACER, H. BEJI
Abdellatif LAKHAL	11 oct. 2004	Séparation des constituants par l'utilisation de l'effet Soret en domaine annulaire	Bourse Marocaine, Vacation	H. BEJI	R. BENNACER,

THESES EN COURS DEPUIS REMISE DE CE RAPPORT (4 thèses)

DOCTORANT	Titre	Financement	Directeur de thèse	Participation Encadrement
K. BHALLA Inscription 12/03	Etude de l'influence des paramètres de la pompabilité sur les bétons	Contrat GTM Constructions	H. BEJI	E.KADRI, R. DUVAL et R. BENNACER
M. A. YAHIAOUI Inscription 10/04	Convection thermique d'un fluide binaire dans une cavité cylindrique	Fond Canadien	H. BEJI	H. BEJI , P.VASSEUR
H. BEN HAMED Inscription 10/04	Analyse et optimisation de la séparation des constituants en 3D par effet SORET	Contrat CMCU	R. BENNACER	BENNACER, H. BEJI
B. M. SHABUDIN Inscription 02/05	Etude de l'hétérogénéité d'écoulements en combustion, et ses effets sur la pollution	Bourse	R.BENNACER	R.BENNACE, H. BEJI