

# Michel COMBARNOUS

Pages (en page 2, court résumé des activités scientifiques)

**3 - Curriculum Vitae synthétique**

**7 - Liste des publications de recherche**

(articles, ouvrages, textes importants publiés dans certains actes de colloques)

**12 - Publications générales**

(quelques références)

**15 - Ecologie et Energétique Générales**

(conférences sur les thèmes E.E.G.)

**22 - Conférences et Interventions présentées**

(hors cours et hors thèmes E.E.G., liste non exhaustive)

**26 - Liste des thèses**

(thèses encadrées et jurys, hors HdR et mémoires CNAM)

**34 - Listes des mémoires C.N.A.M. et Autres Jurys**

**35 - Jurys d'Habilitations**

**37 - Préfaces de livres, éditoriaux, éléments d'interview, animations, quelques débats et conférences enregistrés sur divers sites**

**40 - Quelques commissions et comités...**

(hors participations ex officio et non déjà mentionnées dans le CV synthétique ; comités éditoriaux et scientifiques de revues)

**42 - Notes générales, techniques et rapports divers**

**45 - Ouvrages généraux et d'enseignement**

Les symboles **XXX**  
indiquent des compléments,  
de détail, à apporter

Janvier 2016

L'oeuvre scientifique de Michel Combarous a été consacrée, dans une première période, à la mécanique des fluides et aux transferts de chaleur et de masse, principalement en milieu poreux. Ses travaux, expérimentaux, théoriques et de modélisation numérique, ont porté sur les thèmes suivants :

1. Convection naturelle et instabilités en milieu poreux :
  - découverte de la convection fluctuante, en couche horizontale [page 7, réf. (3) et (13) et page 10, réf. (55)],
  - critères d'apparition dans des conditions variées [page 8, réf. (22), (29), (32), et (33), et page 9, réf. (34) et (47)],
  - structures thermoconvectives en couche inclinée [page 8, réf. (20)],
  - convection mixte dans des couches horizontales [page 7, réf. (8) et page 11, réf. (71)],
  - mesures de transfert de chaleur et modélisation avec deux équations de transferts thermiques [page 7, réf. (3) et (18)],
2. Stabilité et instabilité des déplacements miscibles en milieu poreux.
3. Ecoulements polyphasiques : modélisation, stabilité des déplacements.
4. Transferts simultanés de masse et de chaleur, avec changement de phase.
5. Applications aux techniques de récupération du pétrole (en particulier, injection d'eau chaude ou de vapeur d'eau), au séchage (en particulier fruits) et à l'hydrogéologie (géothermie, thermiques des bassins sédimentaires, pollutions).

Dans une seconde période, les sujets abordés relevaient principalement des problèmes d'écologie et d'énergétique générales, avec quelques grands thèmes :

1. Consommations explicites d'énergie à l'échelle mondiale [page 10, réf. (65)],
2. L'importance des consommations implicites d'énergie solaire par les activités humaines mobilisant biomasses végétales et animales :
  - étude de la chaîne « du soleil à l'assiette » [page 10, réf. (61) et (62)],
  - impact général des forêts et industries du bois [page 10, réf. (64) et (67)].
3. Certaines des dimensions écologiques de l'évolution des consommations d'énergie, en particulier avec le recours toujours aussi important aux combustibles fossiles carbonés.
4. Les perspectives réalistes, à moyen et long termes, de développement de tous les types d'énergie renouvelable, en particulier photovoltaïque et éolienne.

Ces derniers thèmes, et quelques autres réflexions, en particulier en matière de prospective, ont constitué les sources principales de conférences en « Ecologie et Energétique Générales », conférences à l'adresse de publics très variés, développées depuis 1992, qui, en dehors de cours en universités et écoles, ont donné lieu à plus d'une centaine de prestations (pages 15 à 21), à l'attention de plus de 12000 auditeurs.

Professeuse émérite à l'Université de Bordeaux

Institut de Mécanique et d'Ingénierie de Bordeaux (I2M)

Département « TREFLE (TRansferts Ecoulements FLuides Energétique) »

**Correspondant de l'Académie des Sciences** (depuis janvier 1978)

**Membre fondateur de l'Académie des Technologies** (depuis décembre 2000)

Né le 24 août 1940, à Alger (Algérie)

Marié (Nicole Paracuellos)

Quatre enfants (François 1965, Anne 1967, Pierre 1977, Catherine 1980) et huit petits enfants

(Mehdi, Victor, Arthur, Ninon - avr.98, Mado - oct.08, Mila - janv.13, Suzie - août 13, Carmen – oct.15)

Service National : Armée de l'Air (oct. 62 – oct. 63)

Langues étrangères : Anglais, Italien

Adresses privées :

41, allée des Peupliers, 33400 TALENCE

12, rue Dalou, 75015 PARIS

Saint-Paul d'Oueil, 31110 LUCHON

Adresse professionnelle : TREFLE, site ENSAM, esplanade des Arts et Métiers, 33405 TALENCE

e-mail : michel.combarnous@laposte.net

## ETUDES

Lycée Ampère et lycée du Parc, à Lyon (Baccalauréat « Mathématiques Élémentaires »)

juin 1957

Concours Général (Accessit en Physique)

juin 1957

Lyon, Faculté des Sciences : Mathématiques Générales

juin 1958

Mécanique Générale, octobre 1959 – Mathématiques 1

juin 1960

Paris : Ecole Polytechnique

juin 1962

Paris, Faculté des Sciences : Chimie Générale I et Chimie Générale II

juin 1964

Chimie Physique B (Liaisons Chimiques), octobre 1964 – Physique Expérimentale

juin 1965

Ecole Nat. Supérieure des Pétroles et Moteurs (Option : Raffinage et Génie Chimique, Recherche)

juin 1965

Paris 6 : Doctorat Es Sciences Physiques (Professeur Edmond A. BRUN)

nov. 1970

## FONCTIONS PRINCIPALES

Rueil-Malmaison : Institut Français du Pétrole, I.F.P.

Stagiaire, Ingénieur, Chargé de Recherche

mai 64 – sep. 73

Chargé puis Maître de Recherche à temps partiel

oct. 73 – sep. 75

Toulouse : Institut National Polytechnique, ENSEEIHT,

Co-Responsable du « Groupe d'Etude IFP-IMF sur les Milieux Poreux »

sep. 71 – déc. 75

Bordeaux : Université Bordeaux 1, Chargé d'un cours

oct. 72 – oct. 73

Maître de Conférences (73-76), Professeur

oct. 73 – déc. 80

Paris : C.N.R.S. Directeur Scientifique du Dép. « Sciences Phys. pour l'Ingénieur »

déc. 80 – juin 85

Bordeaux : Professeur à l'Université Bordeaux 1

juin 85 – juin 88

Paris : Directeur de la Recherche

Ministère de l'Education Nationale, de la Jeunesse et des Sports

jui. 88 – mai 89

Directeur de la Recherche à l'Ecole Nationale Supérieure d'Arts et Métiers

jui. 91 – nov. 96

Bordeaux : Professeur à l'Université Bordeaux 1

juin 89 – sep. 05

(Directeur du LEPT, jan. 87 – sep. 91, Dr-Adjoint jusqu'en fin 2002)

(Président de l'Université Bordeaux 1, janvier 1996 – janvier 2001)

Gabès (Tunisie) : ENIG, Ecole Nationale d'Ingénieurs de Gabès

Professeur associé à l'Université de Gabès

sep. 05 – sep. 2011

## AUTRES ACTIVITES ANTERIEURES

- Paris : Examineur en Classes Préparatoires aux Grandes Ecoles (Fénelon, Saint-Louis) 1963 à 1970
- Bordeaux : Responsable du Département « Energétique » du CNAM 1975 à 1982
- I.F.P., Rueil-Malmaison : Conseiller Scientifique 1976 à 1981
- Membre du Conseil Supérieur des Corps Universitaires  
(élu en 77 et 80, en 19ème section : Mécanique) 1977 à 1981
- **Régie RENAULT** : administrateur 1983 à 1990  
Président du Conseil Scientifique de la Direction de la Recherche 1986 à 1991
- Président de l'ADERA (Association de Développement Ens. et Recherche en Aquitaine) 1984 à 1987
- Marseille : Chargé de Mission du Ministère de la Recherche pour la mise en place de  
l'Institut Méditerranéen de Technologie – I.M.T. – Château-Gombert 1985 à 1986
- **Membre du Comité National d'Evaluation des Universités** 1985 à 1988
- **CEMAGREF** (Centre Nat. Machinisme Agricole, Génie Rural, Eaux et Forêts) :  
Président du Conseil Scientifique et Technique 1987 à 1991
- Membre du Conseil Supérieur de la Recherche et de la Technologie (CSRT)  
Président de la Commission « Financement et Programmation » 1989 à 1993

### Membre de divers Conseils (participations *ex officio* exclues) :

(C.S. : Conseil Scientifique, C.A. : Conseil d'Administration)

C.S. de l'Université Bordeaux 1 (1977-1980), C.A. de l'Office Nat. d'Etudes et de Recherches Aérospatiales (ONERA) (1984-1989), Haut Conseil Scientifique de l'ONERA (1985-1990), Conseil de Perfectionnement de l'Ecole Navale (1984-1990), C.S. de l'Observatoire des Sciences et Techniques (OST) (1990-1994), C.A. de l'Université de Technologie de Compiègne (1992-1996), C.A. de l'Ecole Nationale des Ponts et Chaussées (1994-1996), C.S. de l'Ecole d'Architecture et du Paysage de Bordeaux (1995-2005), C.A. du CEMAGREF (2000-2002), Conseil de Perfectionnement de l'Ecole Nat. Sup. des Pétroles et Moteurs (1985-1999 et 2001-2004), Conseil Economique et Social de la Région Aquitaine (1998-2001), C.S. de l'ADEME (2004-2005).

- Membre du Conseil Scientifique de l'**Institut Français du Pétrole** (Président de 1988 à 95) 1985 à 2007
- Membre du Club « Energie 2010-2020 », Commissariat Général du Plan 1998 à 2000
- Président des Comités « Sauts Technologiques » (Ministère de la Recherche)  
et « Innovation Industrielle » (Ministère de l'Industrie) 1991 à 1998
- Membre du Cons. Scientif. et Pédag. du Pôle Universitaire L. de Vinci (Pt de 1997 à 2001) 1994 à 2003
- Président du Conseil Scientifique de l'**INRIA** 1996 à 1998
- **Président du Haut Comité Mécanique (HCM)** 1997 à 2003
- Président du Conseil Scientifique de **Gaz de France** 2000 à 2007
- Président du Conseil d'Administration de l'Institut du Développement Local, à Agen 2001 à 2004
- Président du Comité de Pilotage du CRRDT de la Région Aquitaine 2001 à 2004
- Membre de l'Observatoire du CRRDT de la Région Midi-Pyrénées 2001 à 2004
- Directeur du Département « Mécanique et Ingénieries » de l'Université Bordeaux 1 2001 à 2005
- Président de l'URISA (Union Régionale des Ingénieurs et Scientifiques d'Aquitaine) 2001 à 2005
- Président de l'**Association Française de Mécanique (AFM)** 2004 à 2006
- Président du Comité de la Métrologie 2005 à 2007
- Présidence du Groupe de mise en place du Groupement ECOBAG (Bassin Adour-Garonne) 2005 à 2008
- Expert auprès du Conseil scientifique de l'Institut Français du Pétrole Energies Nouvelles 2008 à 2013

**AUTRES ACTIVITES, passées et en cours** : participation à des comités, des groupes de travail et des commissions de l'Académie des Sciences et de l'Académie des Technologies.

**DISTINCTIONS** : Prix « Gustave RIBAUD » de l'Acad. Sciences (avec Serge BORIES, 1974), Médaille d'Argent de la Société d'Encouragement à la Recherche et à l'Invention (1975), Médaille de la Revue « Industries Alimentaires et Agricoles » (1976), Fellowship Award of the International Centre for Heat and Mass Transfer (1983), Officier de l'Ordre du Mérite (1991), Socio d'Onore della Società Italiana per il Progresso delle Scienze (1996), Officier de la Légion d'Honneur (2002, Chevalier en 1982), Médaille de l'Ordre National du Mérite (4<sup>ème</sup> catégorie, 2008, Tunisie), Commandeur des Palmes Académiques (2010, Officier en 1995, Chevalier en 1990).

## ACTIVITES d'ENSEIGNEMENT

### Charges principales à l'Université Bordeaux 1

DEUG A (2ème année), puis Licence (2ème année) : Solides Indéformables	79-81, 85-88, 89-05
Licence de mécanique (3ème année, semestre 6) : Mécanique des Fluides	2004 et 2005
Préparation à l'agrégation de mécanique (fluides)	1989 à 1996
Maîtrise de mécanique et Ecole MATMECA (fin en 02) : Mécanique des Fluides	72-80, 85-88, 89-03
Responsable de la Maîtrise de Mécanique (avec Claire GOBBE entre 1990 et 2000)	77-80, 90-04
Master 1 (semestres 7 et 8) : Mécanique des Fluides (cours et T.D.)	2004 à 2005
DEA, DESS, Master 2 (semestre 9), Ecole Doctorale : Ecologie et Energétique Générales	1991 à 2005

### Charges complémentaires

- A Bordeaux (70 à 80) : DEA de Mécanique Physique, Energétique (C.N.A.M.), Energies Alternatives (DEUG), Transferts thermiques (Ecole de Chimie),
- 1970-1980 : Ecole Nat. Sup. Pétroles et Moteurs (gisements), DEA à Toulouse III (milieux poreux), Centrale de Paris (milieux poreux), Post-Graduation : Université d'Alger et Institut Algérien du Pétrole,
- Ecologie et Energétique Générales, à Pau (24 h./an, 1993-2005) et à Centrale de Paris (2002-2005),
- **Tunisie** : Institut de l'Eau de Gabès : « Mécanique des fluides » (2006-07), « Energies renouvelables » (2006-07), Ecole Nationale d'Ingénieurs de Gabès (« Economies d'Energie » en mastère) (années 2006 à 2011).

### Générales

- Groupe d'étude national sur les 1er Cycles : Présidence du Sous-Groupe « Sciences Exactes » (1983),
- Présidence de la COPRET (Com. Permanente de Réflexion sur l'Enseignement Technologique, 85-86),
- Ouvrages : « Mécanique des solides et des systèmes de solides », M.C., D.DESJARDINS, Ch. BACON (Masson, 1996, Dunod, 2000 et, en 3ème édition, 2004, 237 pages), « Mécanique des fluides : Problèmes résolus », D.DESJARDINS, M.C., N.BONETON (Dunod, 2002, 309 pages).

## ACTIVITES de RECHERCHE

**TRANSFERTS en MILIEUX POREUX** : convection thermique, naturelle ou mixte, dispersion hydrodynamique, instabilités des déplacements miscibles, changements de phase, écoulements polyphasiques.

**Champs d'application** : pétrole, thermique des bassins sédimentaires, hydrogéologie, géothermie, séchage.

Mécanique des solides (activités ponctuelles, entre 1968 et 1972) : élasticité et éléments finis en géométrie complexe, explosions nucléaires souterraines.

**ECOLOGIE et ENERGETIQUE GENERALES** : état thermique de la terre, bilans généraux, grands cycles naturels et **biomasses**, les dépenses énergétiques, les transports. Les échelles, locales, régionales et globale.

**PUBLICATIONS SCIENTIFIQUES** : de 1965 à 2015, 75 publications de recherche environ, soit plus de 2000 pages, dont 35 % en anglais (sont exclus de cette liste les rapports techniques, internes, ouvrages d'enseignement et textes généraux sur la recherche et la prospective, plus d'une centaine) :

- Journal of Fluid Mechanics (1973), Int. Journal of Heat and Mass Transfer (1974 et 2007), Journal of Food Science (1980), Numerical Heat Transfer (1980), Chemical Engineering Communications (1981), Journal of Colloid Interface Science (1983), Revue Générale de Thermique (1996), Entropie (2001),
- 15 Comptes Rendus à l'Académie de Sciences, en Mécanique et en Géoscience, de 1969 à 2004,
- deux textes de synthèse dans Advances in Hydrosience (Academic Press) : « Dispersion in porous media » (J.FRIED et M.C., 115 p., 1971), « Hydrothermal convection in porous media » (M.C. et S.BORIES, 77 p., 1975),
- Un livre en français (1984), anglais (1985) et russe (1988) : « Méthodes thermiques de récupération du pétrole », J.BURGER, P.SOURIEAU, M.C. (400 p.).

L.E.P.T.-ENSAM / **TREFLE** : Créé après le groupe M5 « Phénomènes de Transfert » (74-82) du Laboratoire de Mécanique Physique de Bx 1, le LEPT (Laboratoire Energétique et Phénomènes de Transfert), laboratoire de l'ENSAM, associé à Bx 1 et UMR CNRS, est devenu en janvier 2004 un laboratoire interétablissement entre l'ENSAM, l'Univ. Bordeaux 1 et l'ENSCP (Ecole Nat. Sup. de Chimie et Physique de Bordeaux). UMR CNRS, il regroupe, sur deux sites, à l'ENSAM et à l'ENSCP, près de 60 permanents, plus de 40 doctorants et quelques stagiaires. Les deux grands thèmes en sont : « Transferts et Milieux Poreux » et « Energétique et Systèmes Thermiques ». Depuis la création du LEPT, plus de 240 thèses y ont été réalisées. Depuis 2010, le TREFLE est un département de l'Institut de Mécanique et d'Ingénierie de Bordeaux (I2M).

## ACTIVITES GENERALES

### **C.N.R.S. Direction du Département S.P.I. « Sciences Physiques pour l'Ingénieur » (déc. 80 – juin 85)**

Le département, qui couvrait informatique, automatique, génie électrique, plasmas, optique, microélectronique, génie des procédés et mécanique, comprenait 140 laboratoires, propres ou associés, 2000 ingénieurs, techniciens et administratifs (1000 du CNRS) et 3500 chercheurs, en équivalent temps plein (950 du CNRS). Un Schéma Directeur a été défini en 1981, actualisé chaque année jusqu'en 1991. Une publication a été créée, la « Lettre du S.P.I. » (plus de 30 numéros en cinq ans).

### **Direction de la Recherche, MENJS (juillet 88 – mai 89)**

Durant cette période, la politique quadriennale de financement de la recherche dans les établissements (150 environ) a été poursuivie et sept directions scientifiques mises en place. La première enquête complète sur les Diplômes d'Etudes Approfondies (DEA) a été lancée et ses résultats publiés et largement diffusés.

### **Direction de la Recherche, ENSAM (juillet 91 – novembre 96)**

Dans le domaine des génies mécanique et industriel, plus de vingt laboratoires et équipes rassemblent, dans tous les centres (Aix-en-Provence, Angers, Bordeaux-Talence, Châlons-en-Champagne, Cluny, Lille, Paris), près de 300 équivalent temps plein de recherche. Publication d'un Rapport de Recherche général, en 93 et 95.

### **Université Bordeaux I (janvier 96 – janvier 2001)**

Création de l'Ecole d'ingénieurs MATMECA et du Polytechnicum de Bordeaux, Lancement de l'Institut Européen de Chimie et Biologie, Acquisition du domaine du Haut-Carré, Lancement de nombreux DESS, Mise en place d'un Conseil « Etudiants », Définition des Centres de Recherche, Structurations des services et normalisation des processus de décision, Grands Colloques Internes (premier cycle, études doctorales,...).

### **Quelques audits et participations à des groupes de réflexion (hors Comité National d'Evaluation)**

Le projet Energeroc (M.R.T., 1982), le CEMAGREF (1983), les programmes de recherche coordonnés (PRC) en informatique (1987), la plateforme expérimentale de Soustons (1991).

Participations aux Groupes « Réflexion et Innovation » (Commissariat Général du Plan, 1998-1999), « Stratégie du CNRS » (2002-2004), « Savoir et Citoyenneté » (Conseil Economique et Social, 2002-2004).

## ETRANGER

- Assemblée pour le Transfert de Chaleur (conf. internationales quadriennales) : représentant français et membre du C.S. (78-02) : San Francisco (86), Jérusalem (90), Brighton (94), Séoul (98), Grenoble (02).
- **International Centre for Heat and Mass Transfer (ICHMT)** : en Yougoslavie, puis en Turquie) : Comité Exécutif (CE) (77-81 et depuis 85 ; Chairman du CE 86-88), Président du Centre de 1994 à 1998.
- Animateur du groupe fondateur des Colloques **Eurotherm** (San Francisco, août 1986).
- European Assoc. for Research and Technology in Hydrocarbons (1988 – 1992, Président de EARTH).

### **Tunisie**

- Membre du Comité Mixte franco-tunisien pour la Coopération Universitaire (CMCU), de 1999 à 2009.
- Evaluation de labo. et programmes de recherche (2002-2011), évaluation des établissements (2006-2011).
- Consortium « Ibn Khaldoun » franco-tunisien d'enseignement sup. et de recherche, 2006 – 2012, co-animation.

### **Missions**

- USA (six semaines en 1966, 70, 73, 2 séjours en 78, 84, 85, 86, 88, 93, 95), Canada (1973, 1978, 1990),
- Chine (1983, 1998), Corée (1998), Japon (1974, 1998),
- URSS (1972, 1984, 1987), Norvège (1980, 1986), Suède (1991, 2000),
- Cameroun (1999), Sénégal (2012),
- Turquie (1982), Israël (1969, 1990), Liban (1998), Maroc (2003, 2004, 2008, 2012, 2013),

### **Tunisie (4 séjours : 1998 à 2002, 19 de 03 à 06, 65 de 07 à 12, 1 en 2013, 1 en 2014, $\Sigma = 911$ jours),**

- Echanges réguliers en Europe proche, réguliers aussi avec la Yougoslavie (ICHMT, de 75 à 90), avec la Turquie (ICHMT, depuis 94) et, jusqu'en 1984, avec l'Algérie.

**PUBLICATIONS de RECHERCHE**  
**(articles, ouvrages, textes de colloques publiés)**

---

- 1 – COMBARNOUS M., MARLE C. – Méthodes d'étude de la texture des solides poreux. Génie Chimique, 94, 2, 29-45, 1965
- 2 – COMBARNOUS M., PAVAN J. – Déplacement par l'eau chaude d'huiles en place dans un milieu poreux. 3<sup>ème</sup> Colloque A.R.T.F.P., Pau, septembre 68, et Comptes Rendus, Com. N°37, 737-757, Editions Technip, 1968
- 3 – COMBARNOUS M., LE FUR B. – Transfert de chaleur par convection naturelle dans une couche poreuse horizontale. C.R. Acad. Sc. Paris, 269 B, 1009-1012, 1969
- 4 – BIA P., COMBARNOUS M. – Measurements of the thermal conductivity and thermal diffusivity of natural rocks at low temperature. J. of Physics, E : Scientific Instruments, 3, 536-540, 1970
- 5 – COMBARNOUS M., LE FUR B. – Convection mixte dans une couche poreuse horizontale. 4<sup>ème</sup> Conférence Internationale sur le Transfert de Chaleur, Versailles, septembre 1970, et « Heat Transfer 70 », Com. N° CT 3.3, Elsevier, 1970
- 6 – COMBARNOUS M. – Etude numérique de la convection naturelle dans une couche poreuse horizontale. C.R. Acad. Sc. Paris, 271 B, 357-360, 1970
- 7 – AZIZ K., COMBARNOUS M. – Transfert de chaleur par convection dans une couche poreuse horizontale. C.R. Acad. Sc. Paris, 271 B, 813-815, 1970
- 8 – COMBARNOUS M. – Convection naturelle et convection mixte dans une couche poreuse horizontale. Revue Générale de Thermique, 108, 1335-1355, 1970
- 9 – COMBARNOUS M. – Convection naturelle et convection mixte en milieu poreux. Thèse d'Etat, Paris, 26 novembre 1970, 114 pages, Editions Technip, 1970
- 10 – CHOLET H., COMBARNOUS M., SARDA J.P., SOVICHE G. – Utilisation des explosifs nucléaires pour la production et le stockage des hydrocarbures. Colloque A.R.T.E.P., Rueil-Malmaison, juin 1971 et in : Revue de l'I.F.P., 25, 11, 1303-1316, 1970
- 11 – COMBARNOUS M., AZIZ K. – Influence de la convection naturelle dans les réservoirs d'huile ou de gaz. Colloque A.R.T.E.P., Rueil-Malmaison, juin 1971 et in : Revue de l'I.F.P., 25, 12, 1335-1354, 1970
- 12 – FRIED J.J., COMBARNOUS M. – Dispersion in porous media. Advances in Hydroscience, 7, 169-283, Academic Press, 1971
- 13 – CALTAGIRONE J.P., CLOUPEAU M., COMBARNOUS M. – Convection naturelle fluctuante dans une couche poreuse horizontale. C.R. Acad. Sc. Paris, 273 B, 833-836, 1971
- 14 – COMBARNOUS M., BIA P. – Combined free and forced convection in porous media. Soc. of Petroleum Engrs Journal, 11, 399-405, 1971
- 15 – COMBARNOUS M., BRUN E.A. – Convection thermique en milieu poreux. 4<sup>ème</sup> Conférence de l'U.R.S.S. sur le Transfert de Chaleur et de Masse, Com. N° 1-99, Minsk, mai 1972
- 16 – BORIES S., COMBARNOUS M., JAFFRENNOU J.Y. – Observation des différentes formes d'écoulements thermoconvectifs dans une couche poreuse inclinée. C.R. Acad. Sc. Paris, 275 A, 857-860, 1972

- 17 – COMBARNOUS M. – Remarques sur l'article « Considérations sur les mécanismes de base dans les réservoirs fissurés » par A.M.SAIDI et al., Revue de l'I.F.P., 27, 5, 807-808, 1972
- 18 – COMBARNOUS M. – Description du transfert de chaleur par convection naturelle dans une couche poreuse horizontale à l'aide d'un coefficient de transfert solide-fluide. C.R. Acad. Sc. Paris, 275 A, 1375-1378, 1972
- 19 – AZIZ K., BORIES S., COMBARNOUS M. – The influence of natural convection in gas, oil and water reservoirs. 23 rd Tech. Meeting of Pet. Soc. of C.I.M., Calgary, mai 1972, et J. of Canadian Petrol. Technology, 12, 2, 41-47, 1973
- 20 – BORIES S., COMBARNOUS M. – Natural convection in a sloping porous layer. Journal of Fluid Mechanics, 57, 63-79, 1973
- 21 – BORIES S., COMBARNOUS M. – Modélisation de la convection naturelle au sein d'une couche poreuse horizontale à l'aide d'un coefficient de transfert solide-fluide. International Journal of Heat and Mass Transfer, 17, 505-515, 1974
- 22 – CASTINEL G., COMBARNOUS M. – Critère d'apparition de la convection naturelle dans une couche poreuse anisotrope horizontale. C.R. Acad. Sc. Paris, 278 B, 701-704, 1974
- 23 – JAFFRENNOU J.Y., BORIES S., COMBARNOUS M. – Natural convective flows and mean heat transfer in a sloping porous layer. 5<sup>ème</sup> Conf. Internationale sur le Transfert de Chaleur, Tokyo, sept. 1974, « Heat Transfer 74 », Session n° CT 3.2, 1974
- 24 – COMBARNOUS M. – Rapport sur la Session « Combined Heat and Mass Transfer n°2 ». 5<sup>ème</sup> Conf. Int. sur le Transfert de Chaleur, Tokyo, sept. 1974, « Heat Transfer 74 », Session n° CT 2, 1974
- 25 - COMBARNOUS M., BORIES S. – Hydrothermal convection in saturated porous media. Advances in Hydrosience, 10, 231-307, Academic Press, 1975
- 26 – MARTIN J.M., CROUZIL G., LELEU M., COMBARNOUS M. – Essai de visualisation in situ de certains types d'écoulements diphasiques en milieu poreux. Revue de l'I.F.P., 30, 1, 177-180, 1975
- 27 – CASTINEL G., COMBARNOUS M. – Convection naturelle dans une couche poreuse anisotrope. Revue Générale de Thermique, 168, 937-947, 1975
- 28 – BORIES S., COMBARNOUS M. – Free thermal convection in geothermal fields: physical understanding and mathematical modeling. 8<sup>ème</sup> Séminaire Int. sur le Transfert de Chaleur et de Masse, Com. N° 7-2, Dubrovnik septembre 1975. Et : Future Energy Production Systems, 2, 417-427, Academic Press, 1976
- 29 – EPHERRE J.F., COMBARNOUS M., KLARSFELD S. – Critère d'apparition de la convection naturelle dans des couches poreuses anisotropes saturées d'air, soumises à de grandes différences de température. Institut International du Froid, Washington, septembre 76, Annexe 1976-2 au Bull. de l'I.I.F., 55-62, 1976
- 30 – MARTIN J.M., CROUZIL G., COMBARNOUS M. – Visualisation des écoulements gaz-liquide en milieu poreux. Revue de l'I.F.P., 31, 5, 923-925, 1976
- 31 – BERTIN R., PIERRONNE F., COMBARNOUS M. – Modélisation et simulation du séchage des fruits en tunnel. Industries Alimentaires et Agricoles, 12, 1431-1436, 1976
- 32 – DELTOUR A., BORIES S., COMBARNOUS M. – Influence du rapport de forme et des conditions aux limites latérales sur l'apparition de la convection naturelle dans un volume poreux cylindrique vertical. C.R. Acad. Sc. Paris, 284 B, 135-138, 1977
- 33 – RICHARD J.P., COMBARNOUS M. – Critère d'apparition de la convection naturelle au sein d'une couche poreuse horizontale stratifiée. C.R. Acad. Sc. Paris, 285 B, 73-75, 1977

- 34 – CASTINEL G., COMBARNOUS M. – Natural convection in an anisotropic porous layer. *International Chemical Engineering*, 17, 4, 605-614, 1977
- 35 – PIACENTINI R., COMBARNOUS M. – Modélisation du séchage solaire de fruits. Application au séchage de prunes. *Revue Internationale d'Héliophysique, COMPLES*, 2<sup>ème</sup> semestre, 44-49, 1977
- 36 – PIACENTINI R., COMBARNOUS M. – Modelisation of fruits drying by solar energy. N.E.L.P.-UNESCO Int. Solar Building Technology Conf., Londres, juillet 1977
- 37 – PIACENTINI R.D., CONCARI S.B., GASPAR R., LARA M.A., COMBARNOUS M. – Simulacion del sacado de frutos. Aplicacion al secado solar en regiones de clima templado-calido y humedo. 2 do Congr. Latino-americano de Energia Solar, Paraiba, Brésil, février 1978
- 38 – BERTIN R., PIERRONNE F., COMBARNOUS M. – Détermination des paramètres de séchage de certains fruits compacts. *Ann. Technol. Agric.*, 27, 2, 489-500, 1978
- 39 – GOPALAKRISHNAN P., BORIES S., COMBARNOUS M. – An enhanced oil recovery method: injection of steam with surfactants solutions. Society of Petroleum Engineers of AIME. SPE 7109 (copyright SPE - non publié dans SPE Journal mais diffusé par la SPE à ses adhérents ! une vingtaine de citations dans « Google scholar »), mars 1978.
- 40 – COMBARNOUS M. – Convection naturelle en milieu poreux et systèmes géothermiques (conférence générale invitée). 6<sup>ème</sup> Conf. Int. sur le Transfert de Chaleur, vol. 7, part 1, 35-49 (version anglaise dans vol. 6, 45-59) Toronto, août 1978
- 41 – FAUVEAU J., CALTAGIRONE J.P., COMBARNOUS M. – Apparition d'écoulements thermoconvectifs multicellulaires dans une couche poreuse sphérique. *C.R. Acad. Sc. Paris*, 287 B, 285-288, 1978
- 42 – CHOUKROUN S., LAUNAY J.C., POUCHARD M., COMBARNOUS M. – Définitions des régimes hydrodynamiques rencontrés au cours de la cristallisation par transport en phase gazeuse. *Journal of Crystal Growth*, 46, 5, 644-654, 1979
- 43 – CALTAGIRONE J.P., COMBARNOUS M., MOJTABI A. – Natural convection between two concentric spheres: transition towards a multicellular flow. Congrès sur Méthodes Numériques, Swansea, juillet 79, Pinridge Press United, 253-258, 1979
- 44 – BERTIN R., PIERRONNE F., COMBARNOUS M. – Modeling and simulating a distributed parameter tunnel-drier. *Journal of Food Science*, 45, 1, 122-127, 1980
- 45 – QUINTARD M., COMBARNOUS M. – Stabilité des déplacements miscibles non isothermes verticaux en milieu poreux homogène. *C.R. Acad. Sc. Paris*, 290 B, 13-16, 1980
- 46 – VELARD F., COMBARNOUS M. – Modélisation d'une source d'eau chaude : transfert de chaleur dans la branche ascendante du circuit géothermal. *C.R. Acad. Sc. Paris*, 291 D, 63-66, 1980
- 47 – CALTAGIRONE J.P., COMBARNOUS M., MOJTABI A. – Natural convection between two concentric spheres: transition toward a multicellular flow. *Numerical Heat Transfer*, vol. 3, 107-114, 1980
- 48 – MARTIN J.M., COMBARNOUS M., CHARPENTIER J.C. – Physical gas-liquid mass transfer for co-current flow through porous medium with low liquid and gas flow rates corresponding to the conditions of enhanced oil recovery. *Chem. Engineering Science*, vol. 35, 2362-2366, 1980
- 49 – MARTIN J.M., COMBARNOUS M., CHARPENTIER J.C. – Mass transfer and phase distribution for two-phase flow through porous media. A.I.Ch.E. 88<sup>th</sup> Nat. Meeting (Philadelphie, 8-12 juin 1980) et dans : *Chem. Engng Communications*, vol. 10, 269-281, 1981
- 50 – LEGAIT B., SOURIEAU P., COMBARNOUS M. – Inertia, viscosity and capillary forces during two-phase flow in a constricted capillary tube. *Journal of Colloid and Interface Science*. 91, 2, 400-411, 1983

- 51 – CALTAGIRONE J.P., COMBARNOUS M. – Heat transfer by convection in sediments. International Colloquium on “Thermal phenomena in sedimentary basins”, 167-173, Editions Technip, Bordeaux, 7-10/6/1983
- 52 – BURGER J., COMBARNOUS M., SOURIEAU P. – Récupération assistée du pétrole : Les méthodes thermiques. Editions Technip, 380 pages, 1984
- 53 – BURGER J., COMBARNOUS M., SOURIEAU P. – Thermal method of oil recovery (texte remanié par rapport à 50). Editions Technip et Gulf, 430 pages, 1985
- 54 – BERNARD D., COMBARNOUS M., GOUNOT J. – Natural convection in geological porous structures. I.U.G.S. Seminar, Roros (Norvège), 28 avril - 2 mai, 1986
- 55 – CALTAGIRONE J.P., FABRIE P., COMBARNOUS M. – De la convection naturelle oscillante en milieu poreux au chaos temporel ? – C.R. Acad. Sc. Paris, II, 305, 549-553, 1987
- 56 – BURGER J., COMBARNOUS M., SOURIEAU P. – Termichskie metody povysheniya neftodachi plastov. Editions « Nedra », Moscou, 420 pages, 1988
- 57 – BERNARD D., COMBARNOUS M. – Modeling of free convection in porous media : from academic cases to real configurations (conférence invitée). 25 th National Heat Transfer Conf. of ASME, Int. Symp. on convection in porous media, vol. I, 735-745, Houston, Texas, July 24-27, 1988
- 58 – GRANGEOT G., QUINTARD M., COMBARNOUS M. – Heat transfer in packed beds at both pore scale and macroscopic level. 9ème « Int. Heat Transfer Conf. », Jerusalem, 19-24 août 1990
- 59 – COMBARNOUS M. – Les consommations énergétiques, leurs évolutions et leurs liens avec les écosystèmes naturels (conférence générale invitée). Colloque annuel de la Société Française des Thermiciens, Editions Européennes « Thermique et Industrie », 13-27, Pau, 25-26 mai 1993
- 60 – COMBARNOUS M., BONNET J.F. – Evolutions des consommations d'énergie : leurs liens avec les écosystèmes naturels (changes in primary energy consumption : impact on ecosystems). Colloque EUE 95 « Energie-Université-Environnement », Bordeaux, 27-31 mars 1995
- 61 – BONNET J.F., COMBARNOUS M. – Du rayonnement solaire à la production de biomasse végétale terrestre. Une vision schématique des flux d'énergie. Revue Générale de Thermique, 35, 527-542, 1996
- 62 – BONNET J.F., COMBARNOUS M. – Conversion du rayonnement solaire dans la production de biomasse végétale et animale. Une vision schématique des flux d'énergie. Entropie, 233, 3-11, 2001
- 63 – DELACHE A., OUARZAZI N., COMBARNOUS M. – Etude comparative des prévisions théoriques et des résultats expérimentaux de la convection mixte en milieu poreux chauffé par le bas. 16<sup>ème</sup> Congrès Français de Mécanique – Nice, 1-5 septembre 2003
- 64 – PRIEUR A., COMBARNOUS M. – Forêts et cycles de vie : aspects énergétiques, produits, carbone stocké. In : 12<sup>ème</sup> Congrès forestier mondial, Québec, 21-28 septembre 2003
- 65 – COMBARNOUS M., PRIEUR A. – Les consommations d'énergie dans le monde : une méthode robuste de prévision de leur évolution à moyen terme ; premières conséquences. C.R. Géoscience, 335, 943-950, 2003
- 66 – COMBARNOUS M. - Evolutions aux échelles mondiale et régionales des consommations énergétiques à moyen terme : rôle de la biomasse et des autres énergies renouvelables (conférence générale invitée). JET 2004 : 3<sup>ème</sup> Journées d'Etudes Tech. de l'Association de Mécanique Franco-Marocaine, Marrakech, 14-16 avril 2004
- 67 – PRIEUR A., BONNET J.F., COMBARNOUS M. – Les surfaces boisées à l'échelle de la planète : usages conjoints pour la séquestration du carbone et la production d'énergie. C.R. Géoscience, 336, 1323-1335, 2004

68 – TISSOT B., COMBARNOUS M., GUILLAUMONT R., JOLIOT P., LAVAL G., POUCHARD M., SOLOMON I. – Perspectives énergétiques. Rapport de l'Académie des Sciences. 44 pages, 15 février 2005

69 – DELACHE A., OUARZAZI N., LABROSSE G., COMBARNOUS M. – Modes globaux non linéaires et instabilité absolue des écoulements ouverts en milieu poreux chauffé par le bas. 6 pages (ISBN 2-9516773-5-9 ; EAN 9782951677357), 9<sup>ème</sup> Rencontre du Non Linéaire, Paris, 8-10 mars 2006

70 – COMBARNOUS M., BONNET J.F. – World thirst for energy: how to face challenge (Conférence générale invitée). Colloque “Advances in New and Sustainable Energy and Storage Technologies”, I.U.C. Conference, in Proceedings pages 1-18, Dubrovnik, 23-25 septembre 2006

Repris, avec quelques modifications, dans “Sustainable Energy Technologies: Options and Prospects”, edited by K. Hanjalić, R. van de Krol, A. Lekić, Springer, 333 pages, pages 3-24, 2008

71 – DELACHE A., OUARZAZI M.N., COMBARNOUS M. – Spatio-temporal instabilities of mixed convection flows in porous media heated from below. Comparison with experiments. Int. Journal of Heat and Mass Transfer, 50, 1485-1499, 2007

72 – COMBARNOUS M. – Quelles tendances pour les consommations d'énergie dans le monde : ressources, actions, long terme ? (Conférence générale invitée). 1<sup>ère</sup> Conférence Internationale sur la Conversion et la Maîtrise de l'Energie (CICME'08). Actes publiés, pages 3-14, Sousse (Tunisie), 11-13 avril 2008

73 – COMBARNOUS M. - Quelles tendances pour les consommations d'énergie dans le monde : ressources, actions, long terme ? Conférence invitée, reprise de la référence précédente. 5<sup>èmes</sup> Journées d'Etudes Techniques (JET 2008) « Les Sciences et les Technologies Mécaniques, Moteurs du Développement Durable dans les Secteurs des Energies renouvelables, des Transports et de la Santé », 8 pages, Marrakech (Maroc), 7-9 mai 2008

74 - KHEMIRI A., LAGIERE Ph., COMBARNOUS M. – Energy savings in tunisian hotels: geothermal water as a partial substitution of energy sources, for sea and geothermal water therapy at Korbous. ISESCO Science and Technology Vision, vol. 6, n°9, pages 11-18, mai 2010

75 – BEN SLAMA R., COMBARNOUS M. – Study of orange peels dryings kinetics and development of a solar dryer by forced convection. Solar Energy, 85, 570-578, 2011

\*\*\*\*\*

*Cette liste ne comprend aucun rapport ni aucune publication sur l'organisation de la recherche et les démarches de prospective en général.*

*A noter également que certains documents que l'on pourrait classer dans la catégorie des publications, mais présentés dans des revues mineures ou générales, ne sont pas mentionnés ici (ils figurent le plus souvent dans la liste des « Notes techniques et rapports divers »).*

## PUBLICATIONS GENERALES (quelques références)

---

- 1 – COMBARNOUS M. – Prospective et Exploitation du Pétrole : Essai d'application des méthodes prospectives à la recherche scientifique et technique pour l'exploitation du pétrole, Dossier d'appel à une enquête menée dans la cadre de l'Association de recherche sur les techniques d'exploitation du pétrole (ARTEP), 10 pages, septembre 1971
- 2 – La thermique en 1980 : situation et perspectives. Groupement Universitaire de Thermique (J.P.BARBON, en collaboration avec J. Bransier, M.C., M. Laurent, M. Martin, J.F. Sacadura), 24 pages, 1980
- 3 – Schémas Directeurs du Département « Sciences Pour l'Ingénieur », CNRS, COMBARNOUS M. et l'équipe du Département :
  - Schéma Directeur 1982-1984, 45 pages, septembre 1981,
  - Schéma Directeur 1983-1985, 55 pages, janvier 1983,
  - Schéma Directeur 1984-1986, 65 pages, avril 1984,
  - Schéma Directeur 1985-1987, 77 pages, mai 1985.
- 4 – Les moyens informatiques, outils de recherche (rédaction M. COMBARNOUS) – Le courrier du CNRS, 43-46, septembre 1982
- 5 – LEVY J., COMBARNOUS M. – La recherche à l'Ecole des Mines en association avec le CNRS. Annales des Mines, 1-2, janvier 1983
- 6 – COMBARNOUS M., BAIXERAS J. et l'équipe SPI/CNRS – 200 Actions de Valorisation – Département « Sciences Physiques pour l'Ingénieur », décembre 1984
- 7 - Les universités de technologie (séminaire du 23.11.85, organise par D. BLOCH et M.C. ; rédaction M.COMBARNOUS), 8 pages, 1985
- 8 – COMBARNOUS M. – La vie et l'oeuvre de Marcel VERON. La vie des sciences, 663-666, 6, 2, novembre-décembre 1985
- 9 – La technologie dans les lycées d'enseignement général. Rapport au Ministre de l'Education Nationale. Commission Permanente de Réflexion sur l'Enseignement de la Technologie (COPRET 2, présidée par M.C.), 42 pages, février 1986  
Publication : TECHNOLOGIE, textes de références. Centre International d'Etudes Pédagogiques. pp. 49-86, 1992.
- 10 – COMBARNOUS M. – La prospective : comment ? sur quoi ? Quelques remarques sur ses méthodes, ses limites et ses dangers. « Prospectives 2005 », Editions ECONOMICA, pp. 51-58, 1987
- 11 – La recherche de base en informatique dans le cadre du programme « Maîtrise de le Filière Electronique » (PMFE) : Programmes de Recherche Coordonnées. Rapport de mission (présidée par M.C.), janvier-mars 1987
- 12 – COMBARNOUS M. – Une présentation synthétique de la production automobile Régie des 30 dernières années. Renault, 5 pages, juin 1988
- 13 – CHARNAY G., COMBARNOUS M. – « Le moindre vent qui d'aventure fait rider la face de l'eau » ou la mécanique des fluides partout ». In « La mécanique en 1988 ? ». Dossiers scientifiques. Le courrier du CNRS, pp. 10-12, n°71, été 1988
- 14 – Enseignement supérieur : et si l'on parlait moyens ! (rédaction par 4 auteurs dont M.C.) – Le dossier du mois – La lettre de République Moderne, n°26, 3 pages, septembre 1988
- 15 – COMBARNOUS M. et l'équipe DRED – Les diplômes d'études approfondies en 1988-1989, Direction de la Recherche, Ministère Education Nationale, Jeunesse et Sports, 22 pages + 88 pages d'annexes, mars 1989

- 16 – COMBARNOUS M., BEDIN J., DORMY B. – La coopération recherche universitaire et entreprises. Sa grande chance : la variété. Education / Economie, pp. 25-28, n°5, avril-juin 1989
- 17 – BAIXERAS J., COMBARNOUS M. – Les sciences pour l'ingénieur, 8 pages, 12 juillet 1989
- 18 – COMBARNOUS M. – Le système français d'enseignement supérieur et de recherche : description et mode d'organisation. Conférence sur l'autonomie universitaire et la recherche scientifique dans les universités. Instituto Nacional de Investigação Científica, Lisbonne, pp. 119-138, 25-26 janvier 1990
- 19 – Une lecture du Budget Civil de Recherche et de Développement par grands agrégats disciplinaires et thématiques. Commission « Financement de la recherche » du CSRT (Conseil Supérieur de la Recherche et de la Technologie), commission présidée par M.C., 10 pages, mars 1990
- 20 – COMBARNOUS M. – La plate-forme de Soustons (biomasses et fermentations), Rapport aux Ministères M.R.T., M.A.F. et M.I.A.T., 28 pages, mai 1991
- 21 – COMBARNOUS M. (présidence Commission Financement et programmation de la recherche) – Aspects budgétaires de la politique de recherche, Rapport Annuel du C.S.R.T., 47-55, septembre 1992
- 22 – COMBARNOUS M. (présidence Commission Programmation et Financement de la recherche) – Programmation de la recherche et BCRD, Rapport Annuel du C.S.R.T., 83-92, septembre 1993
- 23 – Les 100 technologies clés pour l'industrie française à l'horizon 2000 (co-responsabilité du comité de pilotage avec DUBY J.J. et MAITENAZ B.), Ministère de l'Industrie, 300 pages, juillet 1995
- 24 – Quelques lettres, textes « fondateurs » à l'appui d'une candidature à la présidence de l'Université Bordeaux 1, très largement diffusées dans tout l'établissement : le 17 octobre 1995, « Candidature » (3 pages), le 17 novembre, « Quelles perspectives pour l'Université Bordeaux 1 ? » (4 pages), le 29 novembre, une mise au point « technique » (2 pages) et le 8 janvier 1996 « Quelles méthodes de gouvernement pour l'Université Bordeaux 1 ? » (6 pages). Elections le 19 janvier 1996.
- 25 – Perspectives éducatives des formations techniques et professionnelles. Rapport commun n°7 Acad. des Sciences / CADAS (rédaction PECCOUD D. et COMBARNOUS M.), 40 pages, février 1997
- 26 – COMBARNOUS M. – Qu'est-ce que la « professionnalisation » dans l'enseignement supérieur ? – Colloque « La professionnalisation dans l'enseignement supérieur », Colloque E.N.S. Cachan, 10 pages, 2 juillet 1997
- 27 – COMBARNOUS M. – « L'Université reconfigurée » : quelle formation, quels diplômes, quels modes de financement ? – Colloque AUFELF-UREF « Vouloir demain – Mondialisation et francophonie », Beyrouth, 6 pages, 29-30 avril 1998
- 28 – L'avenir de la recherche universitaire et le devenir des docteurs des universités françaises. Rapport commun n°11 Académie des Sciences / CADAS (membre de la Commission chargée du rapport – 16 membres), 154 pages, juin 1998
- 29 – COMBARNOUS M. – Métiers et technologies du futur : prospective et stratégie – Forum 2001 des Universités Tunisiennes et de l'ACETEF (Association. des Chercheurs et Enseignants Tunisiens en France), Gammarth, 8 pages, 24-25 juillet 2001
- 30 – MORCHELLES-REGNIER G., COMBARNOUS M. – La mécanique : une science, des techniques, des industries – Document H.C.M./AFM, La Jaune et la Rouge, 11-13, avril 2002
- 31 – COMBARNOUS M. – Présentation à l'Académie d'un avis sur le Rapport Scientifique et Technique n° 18 « Nanosciences – Nanotechnologies », de l'Académie des Sciences, TEC & DOC, pages 477-480, avril 2004
- 32 – COMBARNOUS M. – Les disciplines scientifiques et techniques à l'Ecole et au Collège : à propos des contextes et des conditions du succès dans la définition des contenus et des méthodes. Rapport au « Haut Conseil de l'Evaluation de l'Ecole », 20 pages, 23 mai 2005

- 33 – COMBARNOUS M. - Le système L.M.D. (Licence – Master – Doctorat), un enjeu international. Conférence présentée lors de deux journées organisées à l'INSAT de Tunis, par le Ministère et l'ACETEF, sur le LMD, 16 planches « power point » (100 à 120 personnes), 22-23 juillet 2005
- 34 - COMBARNOUS M. - Les méditerranéens « sudistes » de l'Europe : quelles vie collectives ? Quelles recherches ? (Conférence d'ouverture), Colloque ASS'06 (First Euromediterranean Symposium In Advances in Geomaterials and Structures), Hammamet, (résumé de 2 pages, 14 planches « power point »), 3-4 mai 2006
- 35 – COMBARNOUS M. – Le partenariat entreprise – université. Colloque « 100 ans de conquête spatiale 1957 – 2007 - 2057 », organisé par l'Académie Nationale des Sciences, Belles Lettres et Arts de Bordeaux, l'Association Aéronautique et Astronautique de France et l'Association Bordeaux Aquitaine Aéronautique et Spatial (BAAS), Bordeaux, 1 et 2 octobre 2007
- 36 – TISSOT B., CHANIN M.L., COMBARNOUS M., GUILLAUMONT R., JOLIOT P., LAVAL G., POUCHARD M., SOLOMON I., TUBIANA M. – Energie 2007-2050, les choix et les pièges. Rapport de l'Académie des Sciences. 49 pages, 2007
- 37 – VERVIER Ph, DEPASSE J., COMBARNOUS M., AYPHASSORHO H., GAEKLER M., JARRY M. – Ecobag – A Regional Science / Water Policies Interface (Chapter 3.4) in « Water System Science and Policy Interfacing », edited by Philippe Quevauviller, RSC Publishing, pages 293-302, 2009
- 38 – COMBARNOUS M. – La Méditerranée, un monde en pleine évolution : ressources, énergie, eau... Colloque « Biodiversité et eau », Aix-en-Provence. 5 et 6 mai 2010. ECHOS SCIENCE – Le magazine scientifique et de l'innovation du Technopôle de l'Environnement Arbois-Méditerranée. Numéro spécial, pages 35-38. Mai 2011
- 39 - COMBARNOUS M. – Evolution des consommations mondiales d'énergie à moyen et long termes : quel « bouquet » global ? Quelle place pour les transports. 6<sup>ème</sup> Rencontre Champlain – Montaigne. « Le développement durable en action » à Bordeaux. Presses de l'Université de Laval, pages 95-104, 2012
- 41 – COMBARNOUS M. – Participation significative à : La recherche scientifique face aux défis de l'énergie, publié par le Comité de prospective en énergie de l'Académie des Sciences (une vingtaine de membres, présidé par S. CANDEL et B. TISSOT). EDP Sciences, 250 pages, décembre 2012
- 42 – COMBARNOUS M. – « Les énergies », 22 questions, en 19 pages, Livret sur l'environnement 2013, Académie des Sciences. Site : <http://crdp.ac-amiens.fr/edd/index.php/savoirs-sciences/livret-de-lenvironnement-partenariat-academie-des-sciences>
- 43 – COMBARNOUS M. – Le co-développement dans l'innovation : pour quels territoires ? Un espace privilégié, la Méditerranée Occidentale. Progressistes. N°1, juin-juillet-août, pages 26-27, 2013
- 44 – Association Française de Mécanique (AFM) – Participation (une dizaine de pages) au « Livre blanc de la recherche en mécanique. Enjeux industriels et sociétaux, Recherche, Innovation, Formation », 265 pages, Editions EDP Sciences, février 2015
- 45 – PETIT M. – Participation (une douzaine de pages) à l'ouvrage : « Climat, le temps d'agir », Editions du Cherche Midi, publication par le Club des Argonautes (une grande trentaine d'auteurs), 303 pages. Septembre 2015

\*\*\*\*\*

*Cette liste ne comprend aucun document ou texte de publication, relatif aux thèmes de recherche abordés que sont les phénomènes de transfert, la mécanique des fluides (y figurent quelques textes généraux sur le thème « écologie et énergétique générales »)*

## **ECOLOGIE ET ENERGETIQUE GENERALES** **(conférences sur les thèmes E.E.G. [\*])**

---

- 1992 - Energie, environnement et sociétés : quelques remarques sur la situation énergétique mondiale. Séminaire du L.E.P.T.-ENSAM, **Talence** (23 octobre) [1].
- 1993 - Les consommations énergétiques, leurs évolutions et leurs liens avec les écosystèmes naturels. Colloque Annuel de la Société Française des Thermiciens (conférence invitée), **Pau** (25 mai) [2].
- 1993 - Consommations Énergétiques, Ecosystèmes naturels et Sociétés. Ecole Doctorale de Mécanique, **Lyon** (6 juillet) [3].
- 1994 - Les consommations énergétiques, leurs évolutions et leurs liens avec les écosystèmes naturels. Association des Economistes de l'Energie, **Paris** (9 mai) [4].
- 1995 - Evolution des consommations d'énergie : leurs liens avec les écosystèmes naturels (avec J.F. Bonnet). Colloque EUE 95 « Energie – Université - Environnement », **Bordeaux** (27-31 mars, texte) [5].
- 1995 - Les consommations énergétiques, leurs évolutions et leurs liens avec les écosystèmes naturels. Séminaire de l'Ecole Doctorale de Mathématiques et Informatique. Université de **Bordeaux** 1 (30 novembre) [6].
- 1996 – Les consommations énergétiques, leurs évolutions et leurs liens avec les écosystèmes naturels. Conférence de l'Union des Ingénieurs et des Scientifiques du Bassin de l'Adour (UISBA), **Pau** (28 février) [7].
- 1996 - Demain 8 milliards d'hommes sur terre : les consommations explicites d'énergie fossile, les recours implicites à l'énergie solaire. Journées de l'Académie des Sciences en Aquitaine, Université **Bordeaux** 1 (26 novembre) [8].
- 1997 - Demain 8 milliards d'hommes : l'avenir de la planète Terre. La Science en Fête, Université **Bordeaux** 1 (11 octobre) [9].
- 1998 - Demain 8 milliards d'homme : les consommations implicites d'énergie solaire au service de l'alimentation humaine, Université de **Tunis** I (8 mai) [10].
- 1999 - Evolution comparative du gaz et des produits pétroliers dans l'équilibre mondial. Journée d'étude ATGSO-Bx1, ENSCPB, **Pessac** (28 octobre) [11].
- 1999 - Dans 20 ans, 8 milliards de personnes sur Terre : quid de l'énergie ? Salon de l'Education, **Paris** (également diffusée sur Internet), (28 novembre) [12].
- 2000 - Demain 8 milliards d'hommes sur terre : quelles ressources énergétiques ? quelles ressources alimentaires ? Semaine éthiopienne, **Hendaye** (22 août) [13].
- 2001 - Le rôle de l'homme dans l'évolution des biomasses végétales et animales. Institut Français du Pétrole, **Rueil-Malmaison** (et Solaize, près de Lyon, en visio-conférence) (19 juin) [14].

---

(\*) Cette liste comprend très majoritairement des conférences, des séminaires et, parfois, quelques interventions introductives à des débats ou discussions, signalées comme telles. En janvier 2016, **112 exposés** avaient été présentés, rassemblant **plus de 12000 auditeurs** (plus d'une dizaine d'exposés sont sur des sites Internet) :

- principalement en France (70) : 19 à Bordeaux et dans les communes connexes, 2 à Arcachon, 1 à Carcans-Maubuisson, 1 à Poitiers, 1 à Limoges, 1 à Roscoff, 1 aux Houches, 2 à Caen, 1 à Lille, 13 à Paris et 5 en région parisienne, 1 à Nancy, 2 à Lyon, 2 à Troyes, 1 à Aix-en-Provence, 2 à Perpignan, 5 à Toulouse, 2 à Agen, 5 à Pau et 2 à Bidart et Hendaye, 1 à Marseille,
- 35 en Tunisie : 3 à Bizerte, 14 à Tunis, La Marsa, Gammarth et Bordj Cedria, 4 à Sousse, 1 à Monastir, 2 à Sfax, 7 à Gabès, 1 à Djerba, 1 à Kébili, 2 à Gafsa,
- 4 à Marrakech, 1 à Tanger, 1 à Dubrovnik et 1 à Dakar.

Cette liste ne comprend pas les **cours** en Universités, Ecoles d'Ingénieurs et Ecoles Doctorales, réalisés à **Bordeaux**, de 1993 à 2005, à **Pau**, de 1995 à 2005, et à l'Ecole Centrale de **Paris** de 2001 à 2005. Ces cours ont été mis en place ensuite, de 2006 à 2011, à **Gabès**, à l'Ecole Nationale d'Ingénieurs et à l'Institut des Sciences et Techniques de l'Eau. Ces cours constituent plus de **trente-cinq** prestations, chacune d'elles d'une durée moyenne d'une **vingtaine d'heures**, l'ensemble ayant rassemblé **plus de 2000 étudiants**.

- 2001 - L'énergie au service de l'homme : typologie et ordres de grandeurs. Ecole d'Eté de Physique, 27-30 août, **Caen** (texte et publication – papier et Internet) (27 août) [15].
- 2001 - Les biomasses végétales et animales. Ecole d'Eté de Physique, 27 au 30 août, **Caen** (texte et publication – papier et Internet) (29 août) [16].
- 2002 - Les populations humaines et leur influence sur l'écosystème « Surface-Terrestre/Atmosphère ». Ecole Doctorale, **Nancy** (23 avril) [17].
- 2002 - Les consommations d'énergie à l'échelle mondiale. Conférence inaugurale du DESS « Gestion de l'Energie », Université **Bordeaux 1** (14 octobre) [18].
- 2002 - Des différents modes de capture du gaz carbonique dans le système « Surface Terrestre – Atmosphère » (en collaboration avec A.Prieur et H.Bertin). Direction de la Recherche, Gaz de France, **Saint-Denis** (13 décembre) [19].
- 2003 - Consommations mondiales d'énergie et séquestration du gaz carbonique : les approches locales. « Les amphis de l'I.D.L. », Institut du Développement Local, **Agen** (17 mars) [20].
- 2003 - Demain 8 milliards d'hommes sur la planète : le point de vue d'un mécanicien sur leurs ressources énergétiques et leur alimentation (conférence générale), 6<sup>ème</sup> Congrès de Mécanique, Soc. Marocaine des sciences mécaniques et Université Abdelmalek Essaâdi (Faculté des Sciences), 15-18 avril, **Tanger** (17 avril) [21].
- 2003 - Evolution à moyen terme des consommations d'énergie à l'échelle mondiale. Séminaire du L.E.P.T.-ENSAM, **Talence** (25 avril) [22].
- 2003 – Demain, 8 milliards d'hommes sur Terre : quelles consommations d'énergie, explicites et implicites. Journées annuelles du Club « EEA » (Electronique, Electrotechnique, Automatique), **Toulouse** (14 novembre) [23].
- 2004 - Evolutions aux échelles mondiale et régionales des consommations énergétiques à moyen terme : rôle de la biomasse et des autres énergies renouvelables (conférence générale, texte et publication). JET 2004 : 3èmes Journées d'Etudes Techniques de l'Association de Mécanique Franco-Marocaine, **Marrakech**, 14 au 16 avril [24].
- 2004 - Evolutions des consommations énergétiques mondiales : le contexte, des éléments de solution, quelques-unes des contraintes environnementales (conférence générale). Les entretiens de l'environnement, Air et Energie, **Pau**, 28 et 29 avril (28 avril) [25].
- 2004 – Consommations mondiales d'énergie et maîtrise de l'énergie, une nécessité à toutes les échelles, principe d'économie et principes de précaution. Colloque d'été MEDD2004 (Maîtrise de l'Energie et développement durable ; les camus universitaires, ... une ville dans la ville.), Université **Bordeaux 1**, 17-18 juin (17 juin) [26].
- 2004 - Evolutions aux échelles mondiale et régionales des consommations énergétiques à moyen terme : rôle de la biomasse et des autres énergies renouvelables. Journée scientifique de la Direction de la Recherche. Peugeot S.A.. **Noisy-le-Sec**, 6 septembre [27].
- 2004 – L'effet de serre en question : Les consommations énergétiques mondiales et leurs évolutions. 27<sup>ème</sup> Congrès Annuel des Arts et Métiers. Palais des Congrès. **Bordeaux** (2 octobre) [28].
- 2004 - Consommations énergétiques dans le monde. Séminaire de l'Ecole Doctorales Sciences Pour l'Ingénieur (SPI). Polytech'Lille et Université de Lille. **Lille**, 6 octobre (exposé complet, filmé, sur le site de l'Université : <http://ustltv.univ-lille1.fr/>) [29].
- 2005 – Sciences physiques et développement durable : les consommations énergétiques mondiales et leurs évolutions, l'effet de serre en question ! Stage « Education au développement durable », Rectorat de **Bordeaux**, 10-11 janvier (10 janvier), ENSAM [30].
- 2005 – Débat et table ronde sur le thème « Energie Mondiale ». Opération «Physique et Environnement à la plage », Société Française de Physique / Aquitaine, Café des Sciences, **Arcachon**, 21 juillet [31].
- 2005 – Les consommations d'énergie dans le monde : les grands vecteurs énergétiques et leurs évolution, les impacts sur l'effet de serre et le rôle des biomasses. Conférence générale, Société Française de Physique / Aquitaine, Palais des Congrès, **Arcachon**, 21 juillet [32].
- 2005 - Les consommations d'énergie dans le monde : les grands vecteurs énergétiques et leurs évolutions, les impacts sur l'effet de serre et le rôle des biomasses. Conférence générale invitée, Colloque international sur les énergies, **Gafsa**, 31 novembre [33].
- 2005 – Les consommations d'énergie à l'échelle mondiale : un « grand système » contrôlable ?. Conférence lors des « Journées Techniques » de l'Association Française de Mécanique, à l'occasion de l'Assemblée Générale Annuelle, Maison de la Mécanique, **Courbevoie**, 6 décembre [34].

2006 - Les consommations d'énergie à l'échelle mondiale : un « grand système » contrôlable ?, Séminaire de recherche. Ecole Nationale d'Ingénieurs de **Gabès**, 19 janvier [35].

2006 - Les consommations d'énergie à l'échelle mondiale : un « grand système » contrôlable ?. *Un exposé « régionalisé »*, reprenant la conférence générale donnée en décembre 2005, à l'AFM à Courbevoie, présenté devant le Groupe « Energie » du Conseil Economique et Social Régional d'Aquitaine (il existe un compte-rendu de travail de ce Groupe), **Bordeaux**, lundi 27 février [36].

2006 – Les consommations d'énergie à l'échelle mondiale : un « grand système » contrôlable ? Séminaire de recherche (3 heures), en 3<sup>ème</sup> année de l'ENSGTI et l'Université, **Pau**, 16 mars [37].

2006 - Les consommations d'énergie dans le monde : impacts économiques et environnementaux. ISET (Institut Supérieur des Etudes Technologiques) de **Kebili**, 5 avril [38].

2006 - A l'ENI de **Gabès**, conférence sur l'énergétique, dans le cadre des « 30 ans de l'ENIG », avec d'autres conférenciers (STEG, Agence de l'Energie), samedi 20 avril [39].

2006 – Les risques issus du domaine marin (en lien avec l'évolution des populations, consommations énergétiques et effet de serre). *Propos introductifs*. Journées d'études « Risques côtiers ». Académie Nationale des Sciences, Belles Lettres et Arts de Bordeaux et Fédération Européenne des Réseaux de Coopération Scientifique et Technique (FER), **Bordeaux**, 18 et 19 mai [40].

2006 - World thirst for energy: how to face challenge (conférence générale invitée, texte mis en forme avec J.F.Bonnet). Colloque “Advances in New and Sustainable Energy and Storage Technologies”, I.U.C. Conference, in Proceedings pages 1-18, **Dubrovnik**, 23-25 septembre [41].

2006 – Les transports et leur importance dans les consommations énergétiques mondiales. *Propos introductifs* des « Journées Techniques 2006 sur les Transports » de l'Association Française de Mécanique, à l'occasion de l'Assemblée Générale Annuelle, Maison de la Mécanique, **Courbevoie**, 9 novembre [42].

2007 - Séminaire, dans le cadre du Club « Génie des Procédés » des élèves de l'ENI de **Gabès**, sur le thème « Quel avenir pour l'énergie nucléaire, à moyen terme, dans le monde ? », 7 mars [43].

2007 – Les consommations d'énergie à l'échelle mondiale : un « grand système » contrôlable ? Séminaire de recherche (3 heures), en 3<sup>ème</sup> année de l'ENSGTI et l'Université, **Pau**, 28 mars [44].

2007 - Consommations d'énergie dans le monde : évolutions à court et moyen termes. Séminaire à **Tunis**, à l'ENIT (énergéticiens), 20 avril [45].

2007 - Les consommations d'énergie dans le monde : quelles perspectives ? quelles évolutions ?, Séminaire présenté à **Monastir**, à l'ENIM, samedi 5 mai [46].

2007 - Le transport, l'énergie et le développement durable Leçon inaugurale, présentée à Sousse, à l'ISTL de Sousse (Institut Supérieur du Transport et de la Logistique) de l'Université de **Sousse** (assistance supérieure à une grande centaine de participants), mercredi 12 septembre [47].

2007 - Politiques énergétiques et développement durable : quelle vision ? quelles stratégies ? Journée organisée par le gouvernorat avec des représentants de la société civile, sur les perspectives générales et économiques (une vingtaine de minutes), **Gabès**, vendredi 26 octobre [48].

2007 – Energie, Eau, Matériaux : quelle vision ? quelles stratégies ? *Propos introductifs*. Séminaire du Comité Mixte Franco-Tunisien pour la Coopération Universitaire, **Tunis**, 7 décembre [49].

2008 – Les consommations mondiales d'énergie : quelles évolutions et quelle place pour le pétrole ? (Conférence générale, d'une heure environ, avec plus d'une heure de discussions et d'échanges). Centre de Recherches et des Technologies de l'Energie, **Bordj Cedria**, jeudi 24 janvier [50].

2008 – La maîtrise de l'énergie dans les procédés chimiques. Séminaire de la Société Chimique de Tunisie, **Sfax**, mercredi 26 mars [51].

2008 – Ecologie et énergétique générales : quelles tendances pour les consommations d'énergie. Séminaire de recherche (3 heures) dans un Mastère du Département de Géologie de l'Université de **Sfax**, vendredi 28 mars [52].

2008 – Quelles tendances pour les consommations d'énergie dans le monde : ressources, actions, long terme ? (Conférence générale), Congrès CICME'08, **Sousse** (environ une centaine de participants), vendredi 11 avril [53].

2008 – La soif d'énergie dans le monde : quelles ressources ? Quelles évolutions ?, à l'Université de **Limoges** (environ une cinquantaine de participants), vendredi 25 avril [54].

2008 - Quelles tendances pour les consommations d'énergie dans le monde : ressources, actions, long terme ? (Conférence invitée). 5<sup>èmes</sup> Journées d'Etudes Techniques (JET 2008) « Les Sciences et les Technologies

Mécaniques, Moteurs du Développement Durable dans les Secteurs des Energies renouvelables, des Transports et de la Santé » (7-9 mai), **Marrakech**, mercredi 7 mai [55].

2008 – Quelles évolutions pour la réduction de la consommation énergétique et des émissions des gaz à effet de serre ? (Conférence invitée, dans un séminaire intitulé « Quelles solutions pour l'optimisation de la consommation énergétique dans les transports en Tunisie ? »), dans le cadre du « Premier Salon National des Services et de la Logistique des Transports » (environ une soixantaine de participants), **Tunis**, vendredi 30 mai [56].

2008 – L'énergie dans le monde : quel court terme pour quel long terme ? Séminaire à **Tunis**, à l'ENIT (énergéticiens), 31 octobre [57].

2008 – L'énergie dans le monde : quel court terme pour quel long terme. 6<sup>ème</sup> Journées Tunisiennes sur les Ecoulements et les Transferts, Colloque Société Tunisienne de Physique, **Bizerte**, 7 novembre [58].

2009 – L'énergie dans le monde : quel court terme pour quel long terme ? Séminaire à l'Ecole Polytechnique, **La Marsa**, jeudi 12 février [59].

2009 – L'eau, un domaine privilégié pour des partenariats multiples, Journées « Portes Ouvertes » de l'Institut Supérieur des Techniques de l'Eau, **Gabès**, mercredi 18 février [60].

2009 – Economies et consommations d'énergie, des enjeux multiformes, Conférence dans le cadre du Mastère « Génie Chimique et des Procédés », Ecole Nationale d'Ingénieurs, **Gabès**, mercredi 11 mars [61].

2009 - L'énergie pour les matériaux, des matériaux pour l'énergie : des interactions permanentes, Forum « Sciences et Technologie 2009 » de l'Ecole ESSHT-Sousse (Ecole Supérieure des Sciences et de Technologie de Hammam Sousse), Université de Sousse, « Matériaux-Energie-Modélisation », (plus d'une centaine d'étudiants et de personnalités extérieures), **Sousse**, 30-31 mars [62].

2009 – Enjeux de l'efficacité énergétique : l'efficacité énergétique, une des clés de la consommation d'énergie dans le monde. Workshop « Recherche et développement en efficacité énergétique : opportunités et défis », organisé par le Ministère de la Recherche et de l'Enseignement Supérieur, (environ 50 participants), **Tunis**, vendredi 17 avril [63].

2009 - L'eau, une ressource à gérer au niveau mondial ? - des approches multi-échelles et des partenariats multiples - Séminaire-Débat « Mondialisation et Développement Durable », Collège des Hautes Etudes de l'Environnement et du Développement Durable, (environ 25 auditeurs), **Bordeaux**, mercredi 13 mai [64].

2009 - L'efficacité énergétique, une des clés des consommations d'énergie dans le monde (conférence plénière, une cinquantaine d'auditeurs). 1<sup>er</sup> Colloque International sur l'Energie – CIE'09, **Gafsa**, vendredi 22 mai [65].

2009 – Quelques remarques sur la gestion de l'eau dans un territoire : l'exemple d'ECOBAG dans le sud-ouest de la France, le cas du golfe de Gabès en Tunisie (exposé en liaison avec une présentation de Philippe VERVIER, Directeur d'ECOBAG). Réunion « Un cluster PME-PMI sur la gestion de l'eau ? ». Conseil Régional Midi-Pyrénées (une centaine de participants), **Toulouse**, 10 juillet [66].

2009 – Ecologie et Energétique Générales : quelles tendances pour les consommations d'énergie dans le monde ? Conférence-Séminaire (3 heures, une cinquantaine d'auditeurs). Licence Professionnelle « Gestion Technique des Interventions en Industrie Nucléaire », **Agen**, lundi 7 septembre [67].

2009 – Les populations et leurs consommations d'énergie en 2200 : quelles perspectives ? quelles actions à moyen et long termes ?. « Les défis du 21<sup>ème</sup> siècle ». Académie des Sciences (conférence et discussion sur le site [www.academie-sciences.fr](http://www.academie-sciences.fr), environ 200 auditeurs), **Paris**, mardi 6 octobre [68].

2009 - Les populations et leurs consommations d'énergie en 2200 : quelles perspectives ? quels environnements ? quelles actions à moyen et long termes ?. Séminaire-Débat du Collège des Hautes Etudes de l'Environnement et du Développement Durable, **Bidart/Biarritz**, Technopôle d'Izarbel – Bidart (une trentaine d'auditeurs), 18 novembre [69].

2009 - La Méditerranée dans un monde en pleine évolution : ressources, énergie, eau,... (une centaine de participants), « Doctoriales CIK 2009 », Consortium Ibn Khaldoun, **Djerba**, 5 décembre [70].

2010 - Les populations et leurs consommations d'énergie en 2200 : quelles perspectives ? quels environnements ? quelles actions à moyen et long termes ?. (une centaine de participants), Ecole Doctorale, Institut Français du Pétrole, **Rueil-Malmaison** et Lyon (vidéo), lundi 11 janvier [71].

2010 - Les populations et leurs consommations d'énergie en 2200 : quelles perspectives ? quels environnements ? quelles actions à moyen et long termes ?. (une centaine de participants), Séminaire « Lettres et Humanités », Ecole Polytechnique de Tunisie, **La Marsa**, 11 février [72].

2010 - Les populations et leurs consommations d'énergie en 2200 : quelles perspectives ? quels environnements ? quelles actions à moyen et long termes ? (une cinquantaine de participants), Ecole Nationale d'Ingénieurs de Bizerte (conférence générale suivie de 3 heures d'exercices et discussions), **Bizerte**, 12 mars [73].

2010 - Energétique et Phénomènes de Transfert : quels concepts ? quelles grandeurs ? quelles unités ? Ecole Doctorale « Energie », CNRS/IN2P3 – CEA – IFP (une quarantaine de participants), **Roscoff**, mardi 30 mars [74].

2010 - Les populations et leurs consommations d'énergie en 2200 : quelles perspectives ? quels environnements ? quelles actions à moyen et long termes ? (plus d'une centaine de participants). Colloque « Vers les énergies du futur » (Académie des Sciences, Inscriptions et Belles Lettres de Toulouse, Union Régionale des Ingénieurs et Scientifiques de Midi-Pyrénées), **Toulouse**, mardi 6 avril [75].

2010 – La Méditerranée, un monde en pleine évolution : ressources, énergie, eau... (plus de 250 auditeurs). Colloque « biodiversité et eau ». Les tables rondes de l'Arbois (Technopôle de l'environnement « Arbois-Méditerranée » - Université Paul Cézanne), **Aix-en-Provence**, jeudi 6 mai [76].

2010 - Les populations et leurs consommations d'énergie en 2200 : quelles perspectives ? quels environnements ? quelles actions à moyen et long termes ? (Conférence générale et discussions-débats, 4 heures, 75 auditeurs). Ecole Doctorale « Sciences pour l'environnement – Gay Lussac », Développement Durable et Grands Enjeux Environnementaux. PRES « Limousin / Poitou-Charentes », **Poitiers**, mardi 1er juin 2010 [77].

2010 - Quels développements, à court et moyen termes, pour les énergies renouvelables dans le monde et autour de la Méditerranée ? (plus d'une cinquantaine d'auditeurs). Salon International de la Créativité et de l'Innovation Technologique, CITEC, Université de **Sousse**, 29-30-31 juillet [78].

2010 - Quels développements, à court et moyen termes, pour les énergies renouvelables dans le monde et autour de la Méditerranée ? Conférence générale introductive (plus d'une centaine d'auditeurs). Séminaire Doctoral « Energies Renouvelables », organisé conjointement par le Ministère de l'Enseignement Supérieur Tunisien et l'Ambassade de France, Cité des Sciences, **Tunis**, 28 octobre [79].

2010 – Evolution des consommations mondiales d'énergie à moyen et long termes : quel « bouquet » global ? quelle place pour les transports ? (une cinquantaine d'auditeurs). Les Rencontres Champlain Montaigne (Bordeaux-Québec), **Bordeaux**, 26 novembre [80].

2010 - Les populations et leurs consommations d'énergie, à moyen et long termes : quelles perspectives ? quels environnements ? quelles actions à moyen et long termes ? (une soixantaine de participants), Ecole Nationale d'Ingénieurs de Bizerte (2 heures de conférence générale suivie d'une heure de discussions), **Bizerte**, 4 décembre [81].

2011 - Quelles perspectives à court et long termes pour l'Energie dans le Monde ? (plus de 120 auditeurs). Académie des Sciences, Inscriptions et Belles Lettres de Toulouse et Union Régionale des Ingénieurs et Scientifiques de Midi-Pyrénées, Hôtel d'Assézat, **Toulouse**, 18 janvier [82].

2011 - La Méditerranée dans un monde en pleine évolution : ressources, énergie, eau,... (une trentaine d'auditeurs). Réunion de l'ACETEF (Association des Chercheurs et Enseignants Tunisiens en France). Fondation Monaco, Cité Universitaire, **Paris**, 29 janvier [83].

2011 - Quelles perspectives à court et long termes pour l'Energie dans le Monde ? (une petite centaine de participants), Séminaire « Lettres et Humanités », Ecole Polytechnique de Tunisie, **La Marsa**, 3 mars [84].

2011 - Quelles perspectives à court et long termes pour l'Energie dans le Monde ? (une trentaine de participants), Mastère Eau, Energie et Développement durable. Ecole Nationale d'Ingénieurs, **Tunis**, après-midi du 6 mai [85].

2011 - L'énergie solaire, une clé majeure en Méditerranée. (une soixantaine d'auditeurs). Journées 2011 de la Société Française des Thermiciens, **Perpignan**, 25 mai [86].

2011 - Les populations et leurs consommations d'énergie en 2200 : quelles perspectives ? quelles actions à moyen et long termes ? (une centaine de participants). Séminaire du Laboratoire Mécanique et Technologie (LMT). Ecole Normale Supérieure. **Cachan**, 6 octobre [87].

2011 - Les populations et leurs consommations d'énergie en 2200:quelles perspectives ? quelles actions à moyen et long termes ? (une vingtaine de participants). Conseil général de l'industrie, de l'énergie et des technologies (CGIET), Section « Technologies et Société », Bercy, **Paris**, 13 octobre [88].

2011 - Les populations et leurs consommations d'énergie en 2200:quelles perspectives? quelles actions à moyen et long termes? (une quarantaine de participants). Séminaire de recherche au Centre de Thermique de Lyon (CETHYL), INSA, **Lyon**, 24 novembre [89].

2011 - Les populations et leurs consommations d'énergie en 2200 : quelles perspectives ? quels environnements ? quelles actions à moyen et long termes ? (trois heures d'exposés et échanges, une quinzaine de participants). Séminaire du Collège des Hautes Etudes de l'Environnement et du Développement Durable, **Bordeaux**, 14 décembre [90].

2012 - Les consommations d'énergie dans le monde : quelles perspectives pour la fin du siècle ? quel rôle pour les énergies renouvelables ? (une trentaine de participants). 17<sup>ème</sup> édition de la Semaine de l'étudiant, « Energies renouvelables et développement durable », Faculté des Sciences Semlalia, Université Cadi Ayyad, **Marrakech**, 15 mars [91].

2012 - Les consommations d'énergie dans le monde : quelles perspectives pour la fin du siècle ? quel rôle pour les énergies renouvelables ? (une soixantaine de participants). Institut français de coopération et Cité des Sciences, **Tunis**, 19 mars [92].

2012 - Alimentation humaine et consommation d'énergie : du soleil à l'assiette. (une cinquantaine d'auditeurs). Ecole de Physique des Houches - Session « Science Energie – La ressource solaire », **Les Houches**, 3 avril [93].

2012 - Consommations d'énergie dans le monde : quelles perspectives pour la fin du siècle ? Quelques remarques générales introductives à la présentation de J.R. PUIGGALI. (30 minutes, environ 70 auditeurs). Les troisièmes Journées de l'IMM (Institut de Mécanique et d'Ingénierie de Bordeaux), **Carcans-Maubuisson**, 13 avril [94].

2012 - Les consommations d'énergie dans le monde : quelles perspectives pour la fin du siècle ? quel rôle pour les énergies renouvelables ? (une douzaine de participants à 3 heures d'exposés et discussions). Club « C.F.I. » (Futurs Ingénieurs), Ecole Nationale d'Ingénieurs de Gabès (ENIG), **Gabès**, 27 avril [95].

2012 - Consommation et production d'énergie dans le monde à la fin du siècle. (environ 80 auditeurs, en majorité des lycéens). Journées de l'Académie des Sciences à Bordeaux, « L'Académie et l'avenir de l'enseignement des sciences ». Lycée A. Kastler, **Talence**, 16 mai [96].

2012 - L'énergie solaire, une clé majeure en Méditerranée. (une trentaine d'auditeurs). Association « Jasmin Tunisie : Liberté Démocratie », Salle du Sénéchal, **Toulouse**, 2 juin [97].

2012 - Energies renouvelables, passées et futures : Afrique – Méditerranée – Europe. M.COMBARNOUS et Mansour KANE (Université Hampaté BA, Dakar). Colloque International « Science, enseignement et technologie pour le développement en Afrique », organisé par l'ANSTS (Académie Nationale des Sciences et Technologies du Sénégal) et le COPED (Comité pour les Pays en Développement, Académie des Sciences), Conférence introductive à un groupe de travail (30 auditeurs), **Dakar**, 30 octobre – 4 novembre [98].

2012 - Energies renouvelables, passées et futures : Afrique – Méditerranée – Europe. (une quarantaine d'auditeurs). Conférence mensuelle organisée par la Maison de la Tunisie et l'ACETEF (Association des Chercheurs et Enseignants Tunisiens en France). Maison de la Tunisie, Cité Universitaire, **Paris**, 14 novembre [99].

2012 - Les populations et leurs consommations d'énergie : quelles perspectives d'évolution ? quelles actions à moyen et long termes ? (trois heures d'exposés et échanges, une quinzaine de participants). Séminaire du Collège des Hautes Etudes de l'Environnement et du Développement Durable, **Bordeaux**, matinée du 13 décembre [100].

2012 - Le « paysage » énergétique et ses évolutions à long terme : quelles perspectives ? quelles actions à moyen et long termes ? (environ 70 auditeurs). Soirée débat sur les « Gaz de schistes ». Centrale Energies et Centraliens du Gaz, ASIEM, **Paris**, soirée du 13 décembre [101].

2013 - Les consommations et production d'énergie dans le monde et leurs évolutions : où en sommes-nous en cette fin d'année 2013 ? (conférence plénière, JIHT525, 1 heure environ, 200 auditeurs). 16<sup>ème</sup> Edition des Journées Internationales de Thermique, 13-15 novembre, **Marrakech**, 13 novembre [102].

2013 - Consommations d'énergie et ressources en eau dans le bassin méditerranéen : quelles perspectives à terme, quels rôles pour les différents acteurs ? « La créativité dans l'espace méditerranéen : au service de la paix » Académie Européenne des Sciences, Arts et Lettres (AESAL), en collaboration avec l'UNESCO et l'association ARTEC, Bibliothèque polonaise (une cinquantaine d'auditeurs), **Paris**, 4 décembre 2013 [103].

2014 - Les consommations d'énergie dans le monde : quelles perspectives en 2014 ? (Deux conférences de 30-35 minutes chacune, devant, chaque fois, 80 élèves environ). Dans le cadre de la Fondation « La main à la pâte ». Enseignement Intégré des sciences et Technologies (EIST), Classes de 5<sup>ème</sup>, Collège Madame de Sévigné, **Perpignan**, 28 février [104].

2014 - L'énergie dans le monde : où en sommes-nous en ce début d'année 2014 ? Quels impacts à moyen terme sur le climat ? (une soixantaine d'auditeurs). Journée de l'Ecole Doctorale 361 « Sciences et Technologies », Université de Technologie de **Troyes**, 8 avril [105].

2014 – Production d'énergie dans le monde, en Europe et dans le bassin méditerranéen, à l'horizon 2030 et au-delà : transition et perspectives. Journée « Energie ». (soixante-dix auditeurs), Académie « Beït El Hakma », **Gammarth**, 7 mai [106].

2014 – Les consommations et production d'énergie dans le monde et leurs évolutions : où en sommes-nous en cette année 2014 ? (environ une centaine d'auditeurs), Journée de l'École Doctorale 353 « Sciences Pour l'Ingénieur : Mécanique, Physique, Micro et Nanoélectronique », Aix-Marseille Université (AMU), **Marseille**, 22 mai [107].

2014 - Quelques points sur l'énergie dans le monde : les « grands enjeux et problèmes contemporains », l'énergie, l'eau, les déchets, des champs à fort contenu technique, mais aussi très pluridisciplinaires et complètement immergés dans nos sociétés (environ une quarantaine de participants). Journée de l'École Doctorale 361 « Sciences et Technologies », Université de Technologie de **Troyes**, 29 octobre [108].

2015 - Production et consommations d'énergie dans le monde : quelles évolutions à moyen et long termes ? quels apports de l'informatique et des disciplines connexes ?, Atelier « Histoire des sciences et technologies » - « Informatique et Environnement » (une vingtaine de participants), Université Pierre et Marie Curie, **Paris**, 9 janvier [109].

2015 - Les consommations et productions d'énergie dans le monde et leurs évolutions : où en sommes-nous en cette année 2015 ?, Groupe des Entrepreneurs Talençais et Société des Membres de la Légion d'Honneur (Comité Talence/Bègles) (une trentaine d'auditeurs), **Talence**, 19 mars [110].

2015 - De quelques tendances à moyen et long termes en énergétique (éolien, photovoltaïque, nucléaire). Comité de Prospective en Énergie de l'Académie des Sciences (une vingtaine de participants), Académie des Sciences, **Paris**, 1<sup>er</sup> décembre [111].

2016 – Production et consommation d'énergie dans le monde (une trentaine d'auditeurs). Association Philotechnique. **Paris**, 9 janvier [112].

\*\*\*\*\*

**CONFERENCES et INTERVENTIONS présentées  
(hors cours et hors thèmes E.E.G., liste non exhaustive)**

---

*Les conférences invitées déjà notées dans les listes des publications, de recherche ou générales, qui ont été éditées, ne figurent pas dans cette liste, qui n'est donc pas exhaustive.*

1965 – Méthodes d'étude de la texture des solides poreux (conférence invitée). Conférence Internationale des Arts Chimiques, **Paris**, 26 avril.

1968 – Description mathématique des transferts de masse et de chaleur en milieu poreux ; changements d'échelle. Séminaire interne. Division « Production », Institut Français du Pétrole, **Rueil-Malmaison**, 29 mai et 6 juin.

1970 – Convection naturelle et convection mixte en milieu poreux. Société Française des Thermiciens, **Paris**, 3 octobre.

1970 – Natural convection in porous media. Séminaire à l'Université d'Illinois (**Urbana**, USA), 28 octobre.

1971 – Influence de la convection naturelle dans les réservoirs d'huile ou de gaz. Colloque de l'ARTEP, **Rueil-Malmaison**, 8 juin.

1972 – Etat actuel des connaissances sur la convection naturelle en milieu poreux. Journée de la Société Française des Thermiciens, **Toulouse**, 27 avril.

1973 – Convection naturelle en milieu poreux. Cycle d'enseignement supérieur sur le « Transfert de chaleur et de masse dans les milieux poreux ». Institut Français des Combustibles et de l'Energie, **Paris**, 14 février.

1973 – La méthode des éléments finis appliquée à un problème de mécanique des roches : la détermination du champ des contraintes autour d'un trou de forage. Exposé aux élèves-ingénieurs de l'ENSEEIH ; **Toulouse**, 16 février.

1973 – Convection naturelle en milieu poreux. Séminaire « Géothermie ». DEA Hydrodynamique, ENSEEIH, **Toulouse**, 9 mars.

1973 – L'influence de la convection naturelle dans les aquifères profonds et les gisements d'hydrocarbures : application à l'estimation de la perméabilité du réseau de fissures d'un réservoir. Société Française des Thermiciens, **Paris**, 14 mars.

1973 – Etude de la dispersion hydrodynamique lors de l'écoulement de fluides miscibles en milieu poreux. Séminaire, Institut de Mécanique, **Grenoble**, 15 juin.

1973 – Natural convection in porous media. Séminaire à l'Université de **Calgary** (Canada), 4 septembre.

1974 – Recherche technologique et activité productive. Problèmes actuels. Journées d'Information « Sciences et Techniques », Département « Génie Mécanique » de l'I.U.T. « A », **Bordeaux**, 29 octobre.

1974 – Conduction thermique et convection naturelle en milieu poreux. Application aux problèmes d'exploitation d'énergie géothermique de bas niveau. Institut de Géodynamique, Université de **Bordeaux** 3, 5 décembre.

1975 – La géothermie. Conférence générale. Ecole d'Ingénieurs de l'usine I.B.M. de Bordeaux, **Arcachon**, 24 juin.

1976 – La convection naturelle dans une couche poreuse anisotrope. Société Française des Thermiciens, **Paris**, 29 avril.

1976 – Convection naturelle d'origine thermique dans une enceinte fluide d'extension limitée. Séminaire R.C.P. CNRS « Comportement et élaboration de matériaux dans l'espace », Université Paris VI, **Paris**, 2 juillet.

1977 – Caractérisation des transferts de chaleur et de masse au sein des matériaux non métalliques. Séminaire « Le comportement thermique des matériaux dans la construction », Collège International des Sciences de la Construction, **Saint-Rémy-lès-Chevreuse**, 18-20 janvier.

1977 – Instabilités de convection naturelle en milieu poreux. Journée d'étude sur les problèmes d'instabilités. Laboratoires du Groupe CNRS de Bellevue, **Meudon**, 21 avril.

1977 – Etude sur la convection naturelle d’origine thermique en milieux poreux. Séminaire du LEMTA, ENSEM, **Nancy**, 2 juin.

1977 – Convection naturelle dans une couche poreuse plane horizontale ou inclinée. Séminaire de mécanique théorique. Université de Paris VI, **Paris**, 25 novembre.

1978 – Les différentes formes d’énergie géothermique et leurs perspectives d’application (5 heures d’exposés et discussions). Séminaire EDF d’informations nucléaires, CELT, 37130 **Langeais**, 8 mai.

1978 – La convection naturelle en milieu poreux. Séminaire aux laboratoires de l’Ecole des Mines de Paris, **Fontainebleau**, 16 octobre.

1978 – Two-phase flow in porous media. 1978 Int. Conference on Physicochemical Hydrodynamics (The Levich Conference). **Washington**, 8 novembre.

1978 – Geothermal reservoir : free convection modeling. Pensrose Conference of the Geological Society of America. **Vail**, Colorado, 13 novembre.

1978 – L’énergie solaire, ses possibilités, ses limites ; les applications possibles dans le Sud-Ouest. Cycle 78/79 de conférences de l’U.R.I.A., Groupement de Bordeaux du CTGREF, Lycée agricole de **Bordeaux - Blanquefort**, 20 novembre.

1978 – Phénomènes de transport dans les milieux poreux. Cycle de perfectionnement pour ingénieurs, Cycle n°22, (Centre de Perfectionnement des Industries Chimiques, CPIC). Séminaire « Séchage ». **Nancy**, 28 novembre.

1978 – Quelques aspects de la convection naturelle en milieu poreux. Séminaire. Université d’Aix-Marseille II, **Marseille**, 18 décembre.

1979 – Simplified models of porous media. Cycle de conférences “Energie et dynamique des fluides des milieux poreux”, Institut von KARMAN (VKI), **Rhode-Saint-Genèse**, Belgique, 12 février.

1979 – Natural convection in porous media. Cycle de conférences “Energie et dynamique des fluides des milieux poreux”, Institut von KARMAN (VKI), **Rhode-Saint-Genèse**, Belgique, 12 février.

1979 – Le Soleil Source d’Energie (conférence « grand public ». Manifestation « Jour du Soleil » [APRES, Assoc. Pour la Promotion Régionale de l’Energie Solaire et ASA, Assoc. Solaire d’Aquitain], **Bordeaux**, samedi 23 juin.

1980 – La maîtrise des échanges thermiques. Conférence générale présentée à l’occasion des 20 ans de la Société Française des Thermiciens, **Paris**, 8 mai.

1979 – Le Soleil Source d’Energie. Manifestations « Jour du Soleil » (organisées par l’APRES, Association pour la Promotion Régionale de l’Energie Solaire, et l’ASA, Association Solaire d’Aquitaine), **Bordeaux**, samedi 23 juin.

1981 – Présentation du secteur Sciences Physiques pour l’Ingénieur (SPI). Colloque ANRT « Le CNRS et les ENTREPRISES : accès au CNRS, échanges avec l’industrie », **Paris**, 24 septembre.

1983 – La structuration de la recherche française : les rôle du CNRS et des institutions universitaires. Colloque de l’association francohellénique pour la coopération scientifique et technique (pages 55 à 73, d’un compte rendu général de 239 pages), **Athènes**, 23 et 24 mai.

1984 – La politique du Département « Sciences Physiques pour l’Ingénieur » du CNRS. Conférence dans le cadre d’un Symposium organisé en l’honneur de Pierre LE GOFF, pour la remise de son diplôme de Docteur Honoris Causa de l’Université de Liège, **Liège**, 30 mars.

1984 – Recherche scientifique et demande sociale : le rôle du CNRS, de ses départements et des Programmes interdisciplinaires de recherche, exemple des sciences pour l’ingénieur, Conférence dans le cadre de « CNRS 84, images de la recherche ; la communication », Athénée Municipal, **Bordeaux**, vendredi 22 juin.

1984 – La valorisation, une mission multiforme (présentation du document « 200 actions de valorisation au CNRS »). Siège du CNRS, quai Anatole France, **Paris**, 3 décembre.

1987 – Les milieux poreux naturels. De l’échantillon de bois aux structures géologiques. Cycle de conférences 1986-1987 de l’Université de **Bordeaux** 1, lundi 1 juin.

1989 – Journée de rencontre « Génie Civil : quels partenaires pour la recherche et l’innovation ? ». Un débat – émission sur le thème « Laboratoires, entreprise, ingénieries : des interactions à développer ». Les Pyramides, **Port-Marly**, 15 mars.

1989 – The Need for Supercomputers in Research and Higher Education. European Symposium on High Performance Computing. Centre des congrès [22-24 mars], **Montpellier**, 22 mars.

1991 – Le financement de la recherche en France. 5<sup>ème</sup> session du Cycle de formation supérieure du Groupe CEA. Maison d'hôtes du Centre d'Etudes du **Ripault**, Monts, près de **Tours**, vendredi 20 septembre.

1991 – Les enseignements qui se dégagent : l'articulation entre la recherche et les besoins de la société. Colloque « Recherche et Société, 10 ans d'expérience du CEMAGREF », **Paris**, 25 octobre.

1992 – Le financement de la recherche en France. 6<sup>ème</sup> session du Cycle de formation supérieure du Groupe CEA. Conférence – Débat. Maison d'hôtes du Centre d'Etudes du **Ripault**, Monts, près de **Tours**, mercredi 16 septembre.

1993 – Quelles compétences pour les formateurs : activités d'enseignement, activités de recherche ? (conférence générale). Colloque « Formation des formateurs d'enseignants dans les pays francophones, en Sciences Appliquées et Disciplines Techniques aux niveaux Supérieur, Secondaire et Professionnel. Ecole Normale Supérieure. **Cachan**, 13 au 16 décembre.

1994 – Perspectives énergétiques mondiales. Intervention présentée à l'occasion de la Conférence Annuelle de l'Association des Economistes de l'Energie, **Paris**, 9 mai.

1995 – Speculative science and real problems: matching is possible. Colloque International "OST-Nature-SPRU" sur « Les politiques de recherche et l'avenir de l'Europe : stratégies et perspectives » (2 pages, abridged version), **Paris**, 28-29 septembre.

1996 – « Faut-il supprimer le CNRS ? ». Conférence-débat de l'U.I.S.B.A. (Union des Scientifiques et Ingénieurs du Bassin Adour Garonne), **Pau**, 28 février.

1998 – Le système de recherche français. 10 pages et tableaux. Symposium Universitaire Franco-Japonais, **Tokyo**, 5-6 novembre.

1998 – Le système d'enseignement supérieur français et son offre de formation. J.P. LAHEURTE et M.C., 5 pages + 2 tableaux. Symposium Universitaire Franco-Japonais, **Tokyo**, 5-6 novembre.

1998 – Intervention à « La recherche de demain ». Réunion plénière du Comité national de la recherche scientifique. Maison de la Chimie (2 pages), **Paris**, 14 décembre.

1998 – Participation à une table ronde sur « Les partenaires technologiques et financiers ». Etats généraux de la mécanique. Fédération des Industries Mécaniques. Grande Arche, **La Défense**, 14 mai.

1999 – Participation à une table ronde sur « La perception et les attentes des différents acteurs vis-à-vis des laboratoires ». Colloque ASPERT'99 : Recherche publique et stratégies des laboratoires, pratiques et méthodes, CNAM, **Paris**, 12 octobre.

2000 – « Les Universités acteurs de la valorisation de la recherche. Quel impact sur l'économie ? ». Colloque « Valorisation de la Recherche et Transfert de Technologie », dans le Thème général : l'Université, acteur du développement économique, Bordeaux 1, ENSCPB, ENSERB et CNRS, **Bordeaux**, 23 mars.

2002 – « Stratégie et financements ». Participation à la Table ronde « Les nouvelles orientations de la recherche ». Les Rencontres Champlain Montaigne (Bordeaux-Québec) (6 pages), **Bordeaux**, 2 au 4 octobre.

2003 – « Un témoignage ». Journée de réflexion sur « Chercheurs et praticiens, état des lieux et questionnements ». 9<sup>ème</sup> Université de la formation de l'éducation et de l'orientation (26-28 novembre), **Artigues-près-Bordeaux**, 27 novembre.

2004 - Présentation, dans le cadre du Forum ACETEF : « La formations initiales et Doctorales en France », **Gammarrh**, 31 juillet.

2004 – « L'Association Française de Mécanique », Réunion du Comité FIM-SIT (Fédération des Industries Mécaniques – Stratégie en Innovation et Technologie), Maison de la Mécanique, **Courbevoie**, 17 novembre.

2005 – Participation à la Table ronde « Concrétisation de la relation Recherche-Industrie ». Enjeux et Perspectives de la Recherche en Thermique pour la Science, l'Industrie et l'Environnement., **Paris**, 12 janvier.

2005 – « Une longue histoire ». Exposé introductif dans le cadre de la journée : « Les milieux poreux de l'isolation : 30 ans de collaboration entre le Monde Universitaire et Saint-Gobain, 30 ans d'échanges avec Sorin Klarsfeld », ENSCPB, **Pessac**, 8 juillet.

2005 - « Le système L.M.D. (Licence – Master – Doctorat), un enjeu international ». Conférence présentée à la Faculté des Sciences et à l'Ecole d'Ingénieurs, **Gabès**, (40 à 50 personnes), 19 octobre.

2005 – « Recherches en milieu poreux : propos sur l'originalité et l'utilité ». 7èmes Journées d'Etude sur les Milieux Poreux, **Bordeaux**, 26 octobre.

2005 – « Quelle autonomie ? Quelles ressources et quelle gestion ? ». Xème Colloque annuel de la Conférence des Doyens et Directeurs des UFR Scientifiques des Universités Françaises (CDUS), consacré à : « Les sciences et technologies dans l'Université de demain. Périmètres, gouvernance ». **Orsay**, 17-18 novembre.

2005 - « Le système L.M.D. (Licence – Master – Doctorat), un enjeu international ». Conférence présentée à la Faculté des Sciences, **Tunis**, (50 à 60 personnes), 3 décembre.

2006 – « Le système L.M.D. (Licence – Master – Doctorat), un enjeu international (européen et international) », ENIG (Ecole Nationale d'Ingénieurs de Gabès), « Les 20 ans de l'ENIG », **Gabès**, 25 février.

2006 – Table ronde « Des agrotechnologies aux écotecnologies ». Les 25 ans du CEMAGREF (25 ans de recherche partenariale pour l'ingénierie de l'agriculture et de l'environnement), **Paris**, 10 octobre.

2006 – « La qualité dans l'enseignement supérieur ». Conférence générale. ISET (Institut Supérieur des Etudes Technologiques), **Gabès**, 1 novembre.

2006 – « L'Association Française de Mécanique, 1998-2006 ». Présentation générale (18 planches « ppt »). Assemblée générale de l'AFM, **Courbevoie**, 9 novembre.

2007 – « Les méditerranéens « sudistes » de l'Europe : quels regroupements pour les mécaniciens ? ». Second Congrès International « Conception et Modélisation des Systèmes Mécaniques », **Monastir**, 20 mars.

2007 – « L'Académie des Technologies ». Réunion FIM-SIT (Fédération des Industries Mécaniques – Stratégie en Innovation et Technologie), Maison de la Mécanique, **Courbevoie**, 29 mars.

2007 - Conférence : « Quelques remarques générales sur l'enseignement supérieur (communautés universitaires nationales et internationales) ». Séminaire de formation aux enseignants nouvellement recrutés à l'Université de **Gabès** (150 participants environ), 4 juin.

2007 - Présentation, dans le cadre du Forum ACETEF : « L'évaluation : des démarches collectives aux pratiques individuelles », **Gammarrth**, 21 juillet.

2008 – « Construction du M dans le système LMD : quels choix pour quels objectifs ? ». Séminaire du Projet Tempus SM SCM-M008B05 « LMD, les enjeux de la refondation de l'offre de formation », **Gabès**, 22 janvier.

2008 - Conférence : « Quelques remarques générales sur l'enseignement supérieur et ses dimensions internationales ». Séminaire de formation aux enseignants nouvellement recrutés à l'Université de **Gabès** (130 participants environ), 14 avril.

2009 – Les partenariats entre recherche et industrie. Les « Professoriales 2009 : la recherche par projets ». Consortium « Ibn Khaldoun » franco-tunisien d'enseignement supérieur et de recherche. **Marseille**, 31 janvier.

2010 – Les différentes formes de partenariat « Recherche-Industrie » : l'exemple de l'Université Bordeaux 1. Journée scientifique de l'ENIG sur la Recherche pour l'Innovation Technique et la Création Industrielle, **Gabès**, 23 janvier.

2011 – La dispersion en milieu poreux. Mastère Eau, Energie et Développement durable (une quarantaine de participants). Ecole Nationale d'Ingénieurs, **Tunis**, matinée et début d'après-midi du 6 mai.

\*\*\*\*\*



15. PELLERIN-MAUBOURGUET Marie-Madeleine – Contribution à l'étude, par simulation numérique, des transferts de chaleur conjugués (échanges fluide-solide en milieu poreux, influence des effets d'enveloppe) – Doctorat de Spécialité, Université de **Toulouse III** – (22.12.1977)
16. CHOUKROUN Serge – Aspect cinétique du transport en phase gazeuse appliqué à la croissance cristalline en tube fermé - Doctorat de Spécialité, Université **Bordeaux 1** – (8.2.1978)
17. GRONDIN Jean-Claude – Contribution à l'étude de la convection naturelle dans un capteur solaire plan - Doctorat de Spécialité, **Marseille**, Université de Provence – (9.6.1978)
18. VESELIC Miran (Yougoslavie/Slovénie) – Exemple d'étude d'un aquifère alluvial semi-captif – Thèse de Docteur-Ingénieur, Université **Bordeaux 1** – (27.6.1978)
19. BONNET Jacques – Etude des écoulements polyphasés dispersés en milieu poreux. Mise au point et étude critique d'une technique expérimentale – Thèse de Docteur-Ingénieur, Université de **Toulouse III** – (28.6.1978)
20. NGUYEN TAN HOA – Ecoulements non permanents dans des massifs de milieux poreux saturés et non saturés avec effet d'hystérésis – Doctorat d'Etat, Institut National Polytechnique de **Toulouse** – [MC rapporteur] (11.7.1978)
21. BONTOUX Patrick – Contribution à l'étude des écoulements visqueux en milieu confiné. Analyse et optimisation de méthodes numériques de haute précision – Doctorat d'Etat, Université d'**Aix-Marseille II** – (18.12.1978)
22. ABOU-ZEID Georges ( ) – Fatigue d'un polymère (PMMA) : aspects mécanique et thermique – Doctorat de Spécialité, Université **Bordeaux 1** – (20.12.1978)
23. MARTIN Jean-Marie (D2) – Transfert de matière et répartition des phases lors d'un écoulement diphasique au sein d'un milieu poreux divisé – Doctorat d'Etat, Université **Bordeaux 1** – (19.1.1979)
24. QUINTARD Michel (D3) – Stabilité des déplacements miscibles verticaux en milieu poreux - Thèse de Docteur-Ingénieur, Université **Bordeaux 1** – (22.1.1979)
25. FAUVEAU Jacques (D4) – Convection naturelle dans une couche poreuse limitée par deux surfaces sphériques concentriques – Doctorat de Spécialité, Université de **Bordeaux 1** – (2.2.1979)
26. GHONIEM Saad Abdel Aziz (Egypte) – Rheological behaviour and degradation of polymeric solutions in modelized porous media (Propriétés rhéologiques et dégradation des solutions de polymères en milieux poreux modèles) - Thèse de Docteur-Ingénieur, **Brest**, Université de Bretagne Occidentale – (28.5.1979)
27. VELARD Franck – Modèles simples de comportement d'une source d'eau chaude : essai d'application aux sources thermales de la haute vallée de la Têt – Doctorat de Spécialité, **Montpellier**, Université des Sciences et Techniques du Languedoc – (11.7.1979)
28. NOYAU Alain – Etude des propriétés thermiques de réactions chimiques homogènes : régimes oscillant et stationnaire en réacteur continu – Thèse de Docteur-Ingénieur, Université de **Bordeaux 1** – (6.9.1979)
29. RICHARD Jean-Philippe (D5) – Convection naturelle dans les milieux poreux stratifiés - Thèse de Docteur-Ingénieur, Université de **Bordeaux 1** – (5.10.1979)
30. CUVILLIER Eric – Approche d'une méthode permettant de prévoir les économies d'énergie dans les bâtiments : étude et application dans le cas d'une piscine couverte - Doctorat de Spécialité, Université de **Bordeaux 1** – (19.10.1979)
31. AIT ALDJET Khedidja (Algérie) – Contribution à l'évaluation du transfert de chaleur et de masse sous l'effet d'un écoulement d'air entre plaques planes parallèles humidifiées – Doctorat de Troisième Cycle, Université des Sciences et de la Technologie d'**Alger** – (24.1.1980)
32. ROUTABOUL François (D6) – Influence de l'anisotropie de dispersion sur la stabilité des déplacements miscibles en milieu poreux - Thèse de Docteur-Ingénieur, Université de **Bordeaux 1** – (9.7.1980)
33. SALVAT François (D7) – Recherche de tensio-actifs adaptés à la récupération assistée du pétrole par injection simultanée de vapeur et d'additifs - Thèse de Docteur-Ingénieur, Université de **Bordeaux 1** – (10.7.1980)

34. **SIREGAR Hasian Pardlinungan Septorotno (D8)** (Indonésie) – Caractérisation rhéologique des solutions aqueuses de polyacrylamide utilisées en récupération assistée du pétrole - Thèse de Docteur-Ingénieur, Université de **Bordeaux 1** – (10.7.1980)
35. HOSANSKI Jean-Marc – Contribution à l'étude des transferts thermiques en milieu fissuré - Thèse de Docteur-Ingénieur, Université de Paris VI et Ecole des Mines de **Paris** – (19.9.1980)
36. IRIS Pascal – Contribution à l'étude de la valorisation énergétique des aquifères peu profonds : expérience de stockage thermique en nappe phréatique - Thèse de Docteur-Ingénieur, Université de Paris VI et Ecole des Mines de **Paris** – (19.9.1980)
37. SAULNIER Jean-Bernard – La modélisation thermique et ses applications aux transferts couplés et au contrôle actif - Doctorat d'Etat, Université de **Poitiers** – (8.10.1980)
38. TYVAND Peder A. (Norvège) – Effects of dispersion and anisotropy on free convection in porous media – Doctorat of Philosophy, University of **Oslo** – [MC rapporteur] (14.11.1980)
39. LAURENT Gérard – Convection mixte dans une couche poreuse horizontale - Thèse de Docteur-Ingénieur, Université de **Paris VI** – (19.12.1980)
40. **ZIRITT José Luis (D9)** (Venezuela) – Injection combinée de solvants et de vapeur d'eau pour l'exploitation des gisements d'huiles très lourdes - Thèse de Docteur-Ingénieur, Université de **Bordeaux 1** – (30.4.1981)
41. WILD Gabriel – Gazéification d'eaux usées à l'aide de jets d'eau saturée en mélange ozone-oxygène sous pression : Théorie de la dissolution d'une bulle contenant deux composants de solubilité différente, Influence de la présence d'un gaz très peu soluble sur la dissolution de la bulle – Doctorat d'Etat, **Nancy**, Institut National Polytechnique de Lorraine - [MC rapporteur] (9.1.1981)
42. **PUIGGALI Jean-Rodolphe (D10)** – Dispositifs de campagne pour le séchage solaire de produits agro-alimentaires. Fruits et grains. I. Approche générale et prototypes 1980 - Doctorat de Spécialité, Université de **Bordeaux 1** – (29.5.1981)
43. GATTO Jean-Paul – Méthode pratique pour l'établissement du bilan énergétique d'une installation industrielle (Application à un malaxeur pour propergol composite) - Thèse de Docteur-Ingénieur, Université de **Bordeaux 1** – (29.5.1981)
44. STRUB Françoise – Etude et réalisation d'une pompe à chaleur « météo-assistée » - Doctorat de Spécialité, Université de **Bordeaux 1** – (29.5.1981)
45. **BERNARD Dominique (D11)** – Quelques aspects de la mesure de conductivité thermique (application aux roches) - Thèse de Docteur-Ingénieur, Université de **Bordeaux 1** – (17.10.1981)
46. **LARA Miguel Angel (D12)** (Argentine) – Identification des processus de séchage et énergie solaire. Produits agro-alimentaires. Doctorat d'Université (mention Sciences), Université de **Bordeaux 1** (17.10.1981)
47. DESJARDINS Didier – Fissuration par corrosion sous contrainte des aciers inoxydables austénitiques et austénoferritiques – Doctorat d'Etat, Université de **Bordeaux 1** – (18.12.1981)
48. **PROUVOST Laurent (D13)** – Instabilités hydrodynamiques de déplacements miscibles en milieu poreux - Thèse de Docteur-Ingénieur, Université de **Bordeaux 1** – (18.6.1982)
49. **OMARI Abdelaziz (D14)** (Maroc) – Ecoulement en milieu poreux de solutions de polyacrylamide en présence d'une couche adsorbée - Doctorat de Spécialité, Université de **Bordeaux 1** – (13.7.1982)
50. **DANIS Michel (D15)** – Modélisation de l'écoulement dans un milieu poreux d'un fluide en présence d'une phase piégée - Thèse de Docteur-Ingénieur, Université de **Bordeaux 1** – [MC président de Jury] (3.12.1982)
51. **ROUX Jean-Michel (D16)** – Etude de conductivimètres pour les hautes et basses températures (Application à la mesure du flux géothermique dans les sédiments marins) - Doctorat de Spécialité, Université de **Bordeaux 1** – [MC président de Jury] (3.12.1982)

52. **BLONDEL-ROUX Marie (D17)** – Convection naturelle entre deux sphères concentriques - Doctorat de Spécialité, Université de **Bordeaux 1** – [MC président de Jury] (9.7.1983)
53. **LEGAIT Benoît (D18)** – Interprétation de certains types d'écoulements diphasiques en milieu poreux à partir des écoulements dans des capillaires - Doctorat d'Etat, Université de **Bordeaux 1** – [MC président de Jury] (26.9.1983)
54. **RA'AD Mohamed Jawad Abbas (D19)** (Irak) – Etude sur le combustible disponible lors de la combustion in situ à cocourant en récupération du pétrole - Thèse de Docteur-Ingénieur, Université de **Bordeaux 1** – [MC président de Jury] (26.9.1983)
55. **QUINTARD Michel (D20)** – Stabilité des déplacements miscibles en milieu poreux homogène : injection d'un fluide chaud dans un massif poreux saturé par ce même fluide froid - Doctorat d'Etat, Université de **Bordeaux 1** – [MC président de Jury] (21.10.1983)
56. **BERTIN Henri (D21)** – Visualisation d'instabilités de déplacements miscibles radiaux en milieu poreux par effet Christiansen - Doctorat de Spécialité, Université de **Bordeaux 1** – [MC président de Jury] (21.10.1983)
57. **PERRIN Jean-François (D22)** – Modélisation du champ thermique dans les bassins sédimentaires : Application au bassin de la Mahakam (Indonésie) - Thèse de Docteur-Ingénieur, Université de **Bordeaux 1** – [MC président de Jury] (22.10.1983)
58. **BERTIN Roger** – Analyse, modélisation, identification et optimisation de processus de séchage - Doctorat d'Etat, Université de **Bordeaux 1** – (20.1.1984)
59. **ARQUIS Eric** – Convection mixte dans une couche poreuse verticale non confinée : Application à l'isolation perméodynamique - Doctorat de Spécialité, Université de **Bordeaux 1** – [MC président de Jury] (2.7.1984)
60. **CARLES Brigitte** – Résolution par une méthode spectrale d'un problème de convection naturelle en milieu confiné, formulé en potentiel vecteur - Doctorat de Spécialité, Université de **Bordeaux 1** – [MC président de Jury] (19.11.1984)
61. **BATSALE Jean-Christophe** – Contribution à l'étude du séchage d'un amas de produits en coque : Application à la noisette - Doctorat de Spécialité, Université de **Bordeaux 1** – [MC président de Jury] (19.11.1984)
62. **ROSSIGNOL Jean-Yves** – Sur les matériaux composites céramique-céramique à renfort bidirectionnel de fibres de carbone et à matrice hybride carbone-carbure ou carbone-nitride élaborés par C.V.I. - Doctorat d'Etat, Université de **Bordeaux 1** – (18.3.1985)
63. **OCCELLI René** – Convection cellulaire de Bénard-Marangoni : analyses hydrodynamique, thermique et structurale, simulation discrète de structures bidimensionnelles - Doctorat d'Etat, **Marseille**, Université de Provence – (30.9.1985)
64. **MICHEL Denis** – Transferts de chaleur et de masse dans un bois résineux : Application au séchage du pin maritime - Doctorat de Spécialité, Université de **Bordeaux 1** – [MC président de Jury] (30.10.1985)
65. **BOUYE Marc** – Convection naturelle dans des cavités fluides partiellement occupées par un milieu - Doctorat de Spécialité, Université de **Bordeaux 1** – [MC président de Jury] (18.4.1986)
66. **LAUNAY Ivan** – Réglage de commandes non linéaires – Doctorat de Spécialité, Ecole Nationale Supérieure d'Arts et Métiers (Centre de Bordeaux-**Talence**) – (30.6.1986)
67. **AMAUCHE Mustapha (Algérie)** – Contribution à l'étude de la convection mixte externe – Doctorat d'Etat, Université de **Poitiers** – [MC rapporteur] (2.7.1986)
68. **HADIATNO Didit (D23)** (Indonésie) – Etude en conditions de gisement de la diffusion et de la dispersion lors de l'injection de gaz miscible en récupération assistée du pétrole (Study of the diffusion and dispersion in reservoir conditions during miscible gas injection enhanced recovery) - Doctorat de Spécialité, Université de **Bordeaux 1** – [MC président de Jury] (30.6.1986)

69. VIDAL Jérôme – Etude de la mise à l'échelle de l'imbibition. Influence des hétérogénéités du milieu poreux - Doctorat de Spécialité, Institut National Polytechnique de **Toulouse** – (19.9.1986)
70. **POUCHAN-GAUDIN Marie-Pierre (D24)** - Viscosités interfaciales et écoulements diphasiques - Doctorat de Spécialité, Université de **Bordeaux 1** – [MC président de Jury] (7.11.1986)
71. LE THIEZ Pierre – Modélisation numérique de la combustion in situ à co-courant - Thèse de Docteur-Ingénieur, Ecole Nationale Supérieure du Pétrole et des Moteurs, **Rueil-Malmaison** – [MC rapporteur] (18.11.1986)
72. LE QUERE Patrick – Etude de la transition à l'instationnarité des écoulements de convection naturelle en cavité verticale différentiellement chauffée par méthodes spectrales Chebyshev – Doctorat d'Etat, Université de **Poitiers** – (19.1.1987)
73. LARTIGUE Claire – Mécanismes élémentaires mis en jeu lors du séchage du pin maritime. Doctorat de Spécialité, Université de **Bordeaux 1** – [MC président de Jury] (5.6.1987)
74. **PUIGGALI Jean-Rodolphe (D25)** -Séchage de produits naturels : du processus au procédé – Doctorat d'Etat, Université de **Bordeaux 1** – [MC président de Jury] (5.6.1987)
75. SAMOUILLAN-LAMUGUE Brigitte – Etude d'un système industriel d'embouteillage. Comportement rhéologique des mousses. Doctorat de Spécialité, Université de **Bordeaux 1** – [MC président de Jury] (3.7.1987)
76. BENAHMED Ahmed (Algérie) – Etude comparative des propriétés thermodynamiques de mélanges d'un brut léger avec divers gaz d'injection. Application au choix d'un agent « optimal » de récupération assistée. Doctorat de Spécialité, Université de **Paris 6** – [MC rapporteur] (1.12.1987)
77. ALLARD Francis – Contribution à l'étude des transferts de chaleur dans les cavités thermiquement entraînées à grand nombre de Rayleigh. Application aux cellules d'habilitation. Doctorat d'Etat, Université Claude Bernard Lyon I et I.N.S.A. de **Lyon** – [MC président de Jury] (21.12.1987)
78. ZERHBOUB Mohammed (Maroc) – Instabilités hydrodynamiques lors d'écoulements polyphasiques en milieu poreux. Doctorat de Spécialité, Université de **Bordeaux 1** – [MC président de Jury] (29.4.1988)
79. **KALAYDJIAN Francois (D26)** - Couplages entre phases fluides dans les écoulements diphasiques en milieu poreux. Doctorat de Spécialité, Université de **Bordeaux 1** – (18.5.1988)
80. COLLIGNAN Antoine – Elaboration et utilisation d'une cinétique de séchage. Application au pin maritime. Doctorat de Spécialité, Université de **Bordeaux 1** – [MC président de Jury] (1.7.1988)
81. BOUHADEF Malek (Algérie) – Contribution à l'étude des ondes de surface dans un canal. Application à l'écoulement au dessus d'un obstacle immergé. Doctorat d'Etat, Université de **Poitiers** – (11.7.1988)
82. GOYEAU Benoît – Modélisation et simulation numérique des instabilités hydrodynamiques lors d'un stockage en aquifère. Doctorat de Spécialité, Université de **Bordeaux 1** – [MC président de Jury] (17.12.1988)
83. **GRANGEOT Gilbert (D27)** - Description des transferts de chaleur en milieu poreux. Thèse d'Etat, Université de **Bordeaux 1** – (17.12.1988)
84. HERBACH Richard – Ecoulement laminaire d'un fluide réfrigérant en canal rectangulaire tournant : simulation numérique bidimensionnelle - Doctorat de Spécialité, Université de **Bordeaux 1** – [MC président de Jury] (4.2.1989)
85. LEBRUN Bernard – Approche théorique de la suppression des ondes de choc se formant autour d'un obstacle effilé placé dans un écoulement supersonique d'argon ionisé à l'aide de forces de Laplace (avec deux cas d'application). Doctorat de Spécialité, Université de **Poitiers** – [MC rapporteur et président de Jury] (24.2.1989)
86. AREGBA Aworou Waste (Togo) – Séchage d'un gel et d'une pâte. Processus internes et procédés adaptés. Doctorat de Spécialité, Université de **Bordeaux 1** – [MC président de Jury] (21.7.1989)

87. **KOCI Xhuliano (D28)** (Albanie) – Etude de l'effet de la température sur les propriétés de transport polyphasique en milieu poreux. Doctorat de Spécialité, Université de **Bordeaux 1** – [MC président de Jury] (20.10.1989)
88. MENEGAZZI Pascal – Convection naturelle dans les structures géologiques poreuses : étude numérique bidimensionnelle et stabilité des écoulements. Doctorat de Spécialité, Université de **Bordeaux 1** – [MC président de Jury] (15.12.1989)
89. SEVELEDER Véronique – Convection naturelle doublement diffusive dans des fluides stratifiés. Application au gaz naturel liquéfié. Doctorat de Spécialité, Ecole Centrale de **Paris** – (1990, date à compléter)
90. LARIBI Saïd (Algérie) – Ecoulements polyphasiques dans les milieux stratifiés. Ecoulement orthogonal aux strates. Doctorat de Spécialité, Université de **Bordeaux 1** – [MC président de Jury] (15.6.1990)
91. LASSEUX Didier – Caractérisation expérimentale, analytique et numérique d'un film dynamique lors du drainage d'un capillaire. Doctorat de Spécialité, Université de **Bordeaux 1** – [MC président de Jury] (21.12.1990)
92. **BONTAZ Joëlle (D29)** – Une méthode photothermique impulsioneuse appliquée au contrôle de matériaux composites. Doctorat de Spécialité, Université de **Bordeaux 1** – [MC président de Jury] (25.1.1991)
93. STEMMELEN Didier – Ebullition en milieu poreux capillaire : modélisation et expérimentation. Doctorat de Spécialité, Institut National Polytechnique de Lorraine, **Nancy** – [MC rapporteur] (30.1.1991)
94. BONNEAU Patricia – Modélisations du séchage d'un matériau hétérogène : application à un bois de résineux. Doctorat de Spécialité, Université de **Bordeaux 1** – [MC président de Jury] (19.7.1991)
95. ALHANAI Waddah (Emirats Arabes Unis) – Multi-phase flow in heterogeneous porous media : theoretical and experimental results for nodular systems (Ecoulements polyphasiques en milieux poreux hétérogènes : résultats théoriques et expérimentaux pour un modèle nodulaire). Doctorat de Spécialité, Université de **Bordeaux 1** – [MC président de Jury] (26.7.1991)
96. BLANCHER Serge – Transfert convectif stationnaire et stabilité hydrodynamique en géométrie périodique. Doctorat de Spécialité, Université de **Pau** et des Pays de l'Adour – [MC rapporteur] (25.11.1991)
97. HERNANDEZ Jean-Michel – Séchage du chêne : caractérisation, procédés convectif et sous vide. Doctorat de Spécialité, Université de **Bordeaux 1** – [MC président de Jury] (13.12.1991)
98. JOMAA Wahbi (Tunisie) – Séchage de matériaux fortement déformables : prise en compte de la vitesse de retrait. Doctorat de Spécialité, Université de **Bordeaux 1** – [MC président de Jury] (20.12.1991)
99. SONG Jié – Réduction de la dispersion numérique par correction des flux massiques : application au problème de la récupération d'hydrocarbures par procédés chimiques. Doctorat de Spécialité, Université de **Paris 6** – (5.2.1992)
100. COUSSOT Philippe – Rhéologie des boues et laves torrentielles. Etude de dispersions et suspensions concentrées. Doctorat de Spécialité, Institut National Polytechnique de **Grenoble** – (9.9.1992)
101. FAVIE Jean-Michel – Transferts de masse et de chaleur dans les zones faillées avec chevauchement. Doctorat de Spécialité, Université de **Bordeaux 1** – [MC président de Jury] (11.12.1992)
102. SEBASTIAN Patrick – Analyse de réseaux de transferts : application à l'expertise de séchoirs. Doctorat de Spécialité, Université de **Bordeaux 1** – [MC président de Jury] (18.12.1992)
103. AHMADI Azita (Iran) – Utilisation de propriétés équivalentes dans les modèles de réservoir : cas des écoulements diphasiques incompressibles. Doctorat de Spécialité, Université de **Bordeaux 1** – [MC président de Jury] (18.12.1992)
104. LE COQ Marc – Approche intégrative en conception de produits. Doctorat de Spécialité, Ecole Nationale Supérieure d'Arts et Métiers (Centre de **Paris**) – [MC président de Jury] (22.12.1992)

105. FABRE Agnès – Réalisation d’un simulateur de marche en vue de l’étude des matériaux pour prothèses de hanche - Doctorat de Spécialité, Ecole Nationale Supérieure d’Arts et Métiers (Centre d’**Aix-en-Provence**) – [MC président de Jury] (9.7.1993)
106. ANGUI Yannick – Application de la prise de moyenne volumique à l’étude de la relation entre le tenseur de perméabilité et la microgéométrie des milieux naturels. Doctorat de Spécialité, Université de **Bordeaux 1** – (5.11.1993)
107. JABBOUR Chamoun (Liban) – Récupération améliorée du pétrole par injection de fluides chauds : injection de vapeur. Doctorat de Spécialité, Université de **Bordeaux 1** – (17.12.1993)
108. DELORME Thierry – Pyrométrie polychromatique appliquée à l’analyse de la combustion et de la production des suies et des NO<sub>x</sub> dans une chambre de combustion diesel. Doctorat de Spécialité, Ecole Centrale de **Lyon** – (20.12.1993)
109. TRANCHET Jean-Yves – Comportement de deux matériaux fragiles polycristallins sous l’effet de la propagation d’une onde sphérique divergente. Doctorat de Spécialité, Université de **Bordeaux 1** – [MC président de Jury] (17.12.1993)
110. QUINTAO LARA Anelise (Venezuela) – Nouvelle approche d’essais de puits en puits horizontaux : vers une meilleure caractérisation des réservoirs pétroliers. Doctorat de Spécialité, Université de **Paris VI** – [MC rapporteur] (20.5.1994)
111. **VALAT Marc (D30)** – Evolution de la mouillabilité d’un système verre/saumure/huile brute en fonction du pH et de la salinité. Visualisation d’écoulements dans un milieu poreux modèle. Doctorat de Spécialité, Université de **Bordeaux 1** – [MC président de Jury] (1.7.1994)
112. JOLY Nicolas - Convection naturelle dans les structures géologiques poreuses : étude de stabilité d’un cas de référence et effet des failles. Doctorat de Spécialité, Université de **Bordeaux 1** – [MC président de Jury] (8.7.1994)
113. MASSE Jean-Eric – Caractérisation mécanique de surface d’échantillons d’acier traités par choc-laser. Doctorat de Spécialité, Ecole Nationale Supérieure d’Arts et Métiers (Centre d’**Aix-en-Provence**) – [MC président de Jury] (1.12.1994)
114. COUTURE Frédéric – Modélisation fine d’un problème de séchage : développement d’un outil adapté. Doctorat de Spécialité, Université **Bordeaux 1** [MC président de Jury] (19.1.1995)
115. JIMENEZ Oswaldo (Venezuela) – Modélisation par éléments finis de la compaction et des transferts couplés dans les structures géologiques chevauchantes. Doctorat de Spécialité, Université **Bordeaux 1** [MC président de Jury] (27.1.1995)
116. FERGUI Omar – Ecoulements instationnaires de mousses en milieu poreux. Doctorat de Spécialité, Université **Bordeaux 1** [MC président de Jury] (3.2.1995)
117. BATTAGLIA Jean-Luc – Recherche de modèles simplifiés pour le comportement thermique et hygrothermique d’un bâtiment viticole. Doctorat de Spécialité, Université **Bordeaux 1** [MC président de Jury] (3.7.1995)
118. CHEVALIER Sylvie – Etudes numériques et expérimentale de la convection naturelle dans une couche poreuse inclinée : effets des conditions aux limites thermiques sur la structure des écoulements. Doctorat de Spécialité, Université **Bordeaux 1** [MC rapporteur] (7.7.1995)
119. BAIXERAS Olivier - Modélisation et mise en œuvre expérimentale du séchage sous vide discontinu du chêne. Doctorat de Spécialité, Ecole Nationale Supérieure d’Arts et Métiers (Centre de **Bordeaux-Talence**) - [MC président de Jury] (21.9.1995)
120. BERNADA Philippe – Analyse expérimentale et modélisation de la migration des liants dans une couche papetière soumise à un flux de séchage. Doctorat de Spécialité, Ecole Nationale Supérieure d’Arts et Métiers (Centre de **Bordeaux-Talence**) – (25.9.1995)
121. BARRE Pierre-Jean – Stratégies de commande pour un axe numérique de machine-outil à usinage très grande vitesse. Doctorat de Spécialité, Ecole Nationale Supérieure d’Arts et Métiers (Centre de **Lille**) – (5.12.1995)

- 122.. GILLET Christophe – Déformation du sédiment et circulation de fluide le long des failles frontales des prismes d'accrétion : une étude numérique. Doctorat de Spécialité, Ecole Nationale Supérieure d'Arts et Métiers (Centre de Bordeaux-**Talence**) – [MC président de Jury] (19.1.1996)
123. BARREAU Patrick – Modifications des propriétés polyphasiques d'un milieu poreux en présence d'une couche de polymère adsorbé : études expérimentale et numérique. Doctorat de Spécialité, Ecole Nationale Supérieure d'Arts et Métiers (Centre de Bordeaux-**Talence**) – (5.4.1996)
124. GUILMAIN Christine – Analyse et modélisation du séchage sous vide avec vapeur d'eau surchauffée : application au bois de chêne. Doctorat de Spécialité, Ecole Nationale Supérieure d'Arts et Métiers (Centre de Bordeaux-**Talence**) – (4.7.1997)
125. RADILLA Giovanni (Mexique) – Contamination des eaux souterraines par des hydrocarbures : expériences de laboratoire, modélisation, interprétation et résolution des problèmes inverses pour l'estimation des propriétés de transport. Doctorat de Spécialité, Ecole Nationale Supérieure d'Arts et Métiers (Centre de Bordeaux-**Talence**) – [MC président de Jury] (23.5.1997)
126. **SAJOT Nicolas (D31)** – Comportement électrochimique et rhéologique d'une pâte de zinc fluide. Doctorat de Spécialité, Université Bordeaux 1 - [MC président de Jury] (4.12.1997)
127. **BONNET Jean-François (D32)** – Les apports solaires implicites dans les activités humaines. Doctorat de Spécialité, Ecole Nationale Supérieure d'Arts et Métiers (Centre de Bordeaux-**Talence**) – [MC président de Jury] (6.3.1998)
128. LUTZ Laure – Contribution à l'élucidation des contenus et des modalités d'enseignement de la technologie à l'école élémentaire. Doctorat de Spécialité, Université **Bordeaux 1** - [MC président de Jury] (15.3.1999)
129. FAUCHER Patrick – Le programme ECOCAMPUS, étape préalable à la prise en compte de la problématique du Développement Durable dans la gestion des Universités et Centres de Recherche (le cas de Bordeaux 1). Doctorat de Spécialité, Université **Bordeaux 1** - [MC président de Jury] (8.7.1999)
130. VANDEWALLE Pierre – Analyse du fonctionnement d'un conditionneur à vapeur. Doctorat de Spécialité, Université de **Bordeaux 1** - (8.10.1999)
131. SEMIDOR Catherine – Relations entre architecture et qualité acoustique : contribution à la caractérisation acoustique d'un lieu d'écoute. Doctorat d'Etat, Université Paul Sabatier de **Toulouse** – [MC rapporteur] (17.12.1999)
132. TANCREZ Manuel – Modélisation du rayonnement et transferts couplés dans des milieux poreux réactifs. Application aux brûleurs radiants à gaz. Doctorat de Spécialité, Ecole Centrale de **Paris** - [MC président de jury] (29. 8. 2002)
133. KOUZELEAS Stylianos (Grèce) – Développement d'un outil d'aide en simulation acoustique architecturale adaptable à un système de modélisation C.A.O. – Doctorat de Spécialité « Mécanique : sciences et techniques architecturales », Université **Bordeaux 1** [MC président de Jury]. (19.12.2002)
134. **PRIEUR Anne (D33)** - Les ressources forestières : produits du bois, usages énergétiques, capture et stockage du carbone. Doctorat de Spécialité, Université **Bordeaux 1** - (22.10.2004)
135. ALBUGUES Laurent – Analyse expérimentale et numérique d'un jet débouchant dans un écoulement transverse. Doctorat de Spécialité, Ecole Nationale Supérieure de l'Aéronautique et de l'Espace, **Toulouse** – [MC président de jury] (17.2.2005)
136. LUCAS Yann – Comportement macroscopique des écoulements à interface dynamique. Doctorat de Spécialité, Institut National Polytechnique de Lorraine, **Nancy** - [MC rapporteur] (10.3.2005)
137. COYNEL Alexandra – Erosion mécanique des sols et transferts géochimiques dans le bassin Adour-Garonne. Doctorat de Spécialité, Université **Bordeaux 1** - (9.9.2005)
138. SILVESTRI Zaccaria – Caractérisation physico-chimique de surface des étalons de masse – Doctorat de Spécialité, Conservatoire National des Arts et Métiers, **Paris** - [MC président de jury] (31.10.2005)

139. MOREAUX Geoffroy – Modélisation du convoyage de sédiments pâteux dans un décanteur centrifuge à axe horizontal. Doctorat de Spécialité, Université **Bordeaux 1** – [MC président de jury] (3.11.2005)
140. **GOOSSENS Xavier (D34)** - La maîtrise de la demande en eau et en énergie en agriculture irriguée : de l'évaluation des enjeux à la proposition d'actions ciblées. Doctorat de Spécialité, Université **Bordeaux 1** – (4.11.2005)
141. BLANCHARD Vincent – Etude de l'influence d'une couche de polymère adsorbé sur des écoulements diphasiques (gaz/eau) dans des milieux poreux modèles. Doctorat de Spécialité, Université **Bordeaux 1** – [MC président de jury] (16.12.2005)
142. YRA Adrienne- Dispersion active en milieux poreux hétérogènes contaminés par des produits hydrocarbonés. Doctorat de Spécialité, Université **Bordeaux 1** - [MC président de jury] (19.6.2006)
143. KHEMIRI Abdelhak (Tunisie) – Elaboration d'un support d'économie d'énergie dans le secteur tertiaire : cas des hôtels. Doctorat de Spécialité, Université **Bordeaux 1** - (13.11.2006)
144. CHALBAUD Carlos (Vénézuéla) – Propriétés interfaciales du CO<sub>2</sub>. Application aux écoulements en milieux poreux en pression et en température. Doctorat de Spécialité, Ecole Nationale Supérieure d'Arts et Métiers (Centre de Bordeaux-Talence) – Soutenue à **Rueil-Malmaison** [MC président de jury] (5.7.2007)
145. CHOUAIEB Olfa (Tunisie) - Modélisation des propriétés thermodynamiques des fluides utilisés dans les machines frigorifiques à absorption. E.N.I.M. Université de **Monastir** - [MC rapporteur] (20.7.2007)
146. CHEMKHI Saber (Tunisie) – Séchage d'un milieu déformable non saturé : modélisation du couplage hygromécanique. Thèse en Cotutelle. Université Bordeaux 1 et E.N.I.M. Université de Monastir – Soutenue à **Tunis** [MC président de jury] (31.1.2008)
147. BEN HAMED Haïkel (Tunisie) – Etude de la convection mixte d'origine thermosolutale sous l'influence de l'effet Soret dans un milieu poreux : analyse de stabilité linéaire et simulations 3D. Thèse en Cotutelle. Université de Cergy Pontoise et Faculté des Sciences de Tunis – Soutenue à **Tunis** [MC rapporteur] (10.4.2008)
148. BEN ETTOUIL Fadhel (Tunisie) – Modélisation rapide du traitement de poudres en projection par plasma d'arc. Université de **Limoges** [MC invité] (25.4.2008)
149. MESSAI Souad (Tunisie) – Modélisation des transferts couplés de chaleur et de masse dans un milieu granulaire : Application au séchage en vapeur d'eau surchauffée et à l'air humide. Université de Tunis El Manar - Soutenue à l'Université de **Monastir** (14.10.2009)

\*\*\*\*\*

**LISTE des MEMOIRES C.N.A.M.**  
**(diplômes d'ingénieur du Conservatoire National des Arts et Métiers)**  
**et AUTRES JURYS**

---

1. DEBORDES Jacques - Etude comparative des caractéristiques thermiques d'un four de distillation sous vide. Centre Régional Associé de Bordeaux – (2 juillet 1979)
2. PEYROU-LAUGA Michel – Thermocouples rapides à haute température. Centre Régional Associé de Bordeaux – (16 décembre 1980)
3. ARAGOU Yvan – Le rendement saisonnier des pompes à chaleur et ses améliorations possibles. Centre Régional Associé de Bordeaux – (26 juin 1982)
4. BAYSSE Daniel – Les transferts thermiques a haute température dans les matériaux composites : influence du rayonnement. Centre Régional Associé de Bordeaux – (9 mars 1985)
5. MARTIN Jean-Bernard – Détermination des coefficients d'échange locaux par convection à l'intérieur d'une pale de turbine refroidie par air. Centre Régional Associé de Bordeaux – (19 octobre 1988)
6. N'KAOUA Gilles – Automatisation d'un microtunnel expérimental de séchage. Centre Régional Associé de Bordeaux – (5 juin 1992)

**Autres Jurys**

1. de STAEL Lucas – Diplôme de Créateur Industriel (Soutenance), Les Ateliers, Ecole Nationale Supérieure de Création Industrielle (ENSCI), Paris – (8 décembre 2003)

\*\*\*\*\*

**JURYS d'HABILITATIONS**  
**(liste non complète)**

---

*Habilitation à Diriger des Recherches, en France ; Habilitation Universitaire, en Tunisie.*

1. QUINTARD Michel – Changements d'échelle en milieu poreux : stabilité des déplacements et prise en compte de l'effet des hétérogénéités. Université Bordeaux 1 – (25 février 1988)
2. HOSTEN Bernard – Méthodes d'évaluation non-destructive des matériaux par ultrasons. Université Bordeaux 1 – [MC président de jury] (22 avril 1988)
3. DESJARDINS Didier – Evaluation critique des méthodes d'étude de la corrosion sous contrainte des matériaux métalliques ductiles en milieu aqueux. Université Bordeaux 1 – [MC président de jury] (23 avril 1988)
4. VALENTIN Gérard – La mécanique de la rupture : des principes aux applications. Université Bordeaux 1 – [MC président de jury] (23 avril 1988)
5. LATAILLADE Jean-Luc – L'apport des méthodes de déformation à grande vitesse dans la connaissance des matériaux. Université Bordeaux 1 – [MC président de jury] (23 avril 1988)
6. GOUNOT Jean – Sur quelques aspects de la convection en milieu poreux non homogène. Université Bordeaux 1 – (4 mars 1989)

7. DANIS Michel – Approches des phénomènes de Transferts en milieux dispersés : application à différentes échelles. Université Bordeaux 1 – [MC président de jury] (4 avril 1990)
8. DESCHAMPS Marc – L’onde plane hétérogène et ses applications à l’acoustique linéaire. Université Bordeaux 1 – [MC rapporteur] (9 mars 1991)
9. BASTE Stéphane – Comportement non linéaire de matériaux composites à matrice fragile : Théorie et mesure de leur endommagement. Université Bordeaux 1 – (9 mars 1991)
10. CASTAGNEDE Bernard – Problèmes inverses en mécanique expérimentale des solides anisotropes. Université Bordeaux 1 – (9 mars 1991)
11. BERTIN Henri – Approche phénoménologique des écoulements polyphasiques en milieux poreux : de l’échelle du pore vers la prise en compte des hétérogénéités. Université Bordeaux 1 – [MC président de jury] (22 juin 1992)
12. BATSALE Jean-Christophe – Etudes relatives à la mesure de transfert thermique dans des matériaux hétérogènes (milieux poreux non saturés, plaques minces, défauts bidimensionnels). Institut National Polytechnique de Lorraine, Nancy - [MC président de jury] (19 novembre 1992)
13. BERNARD Dominique – Convection et structures géologiques : des configurations simples aux modélisations réalistes. Université Bordeaux 1 – (19 mai 1993)
14. SALES Christian – Des produits forestiers performants par amélioration de leur transformation mécanique et de leur conditionnement hydrique. Université Bordeaux 1 – (19 juillet 1994)
15. GIROT Franck – Aspects scientifiques et technologiques de l’industrialisation des composites de fonderie. Université Bordeaux 1 - [MC président de jury] (22 janvier 1996)
16. COLLOMBET Francis – De la nécessité d’approches mixtes « Calcul- Expérience » dans l’étude du comportement mécanique des matériaux aux grandes vitesses de chargement. Université Bordeaux 1 - (20 décembre 1996)
17. NADEAU Jean-Pierre – Transferts de chaleur et de masse : vers la conception optimisée et l’aide à la conduite des procédés industriels. Université Bordeaux 1 – [MC président de jury] (8 décembre 1997)
18. AUDOIN Bertrand – Ultrasons générés par laser : application à l’évaluation non destructive de matériaux composites. Université Bordeaux 1 - [MC président de jury] (13 avril 1999)
19. COLOMBIER Michel – Innovations technologiques et environnement global : une approche prospective des enjeux énergétiques à l’aube du XXIème siècle. Université Bordeaux 1 – (21 janvier 2000)
20. BRUNEAU Denis – Contribution à l’étude des transferts de masse en milieux hétérogènes : approche expérimentale et modélisation. Université Bordeaux 1 – (5 octobre.2001)
21. CEREPPI Adrian – Etude intégrée Géologie-Géophysique-Réservoir de formations sédimentaires carbonatées et silicoclastiques. Université Bordeaux 3 – [MC rapporteur] (27 juin 2003)
22. OUARZAZI Mohamed Najib – Instabilité et dynamique non linéaire de certains systèmes physiques hors équilibre. Université de Lille - [MC rapporteur] (19 décembre 2003)
23. CHAOUACHI Béchir (Tunisie) - Contribution à l’étude des applications des cycles à absorption au dessalement, à la récupération de l’eau, au chauffage et à la réfrigération par l’énergie solaire et le gaz naturel. Université de Gabès (ENIG) – [MC président de jury] (11 juin 2007)
24. HANNACHI Ahmed (Tunisie) – Modélisation et simulation : outils de la maîtrise des processus. Université de Gabès (ENIG) – (28 juin 2008)
25. BEN YOUNES Rached (Tunisie) – Modélisation mathématique et numérique du transfert de chaleur par la théorie des fonctions de Green. Université de Tunis-El Manar, soutenue à l’Université de Gafsa - [MC rapporteur] (17 avril 2010)

\*\*\*\*\*

**PREFACES de LIVRES, EDITORIAUX, ELEMENTS d'INTERVIEW, ANIMATIONS,  
QUELQUES DEBATS ET CONFERENCES ENREGISTRES SUR DIVERS SITES  
(liste non exhaustive, quelques exemples)**

---

1978 – « Systèmes énergétiques : économies d'énergie ». *Préface* des Actes du Colloque 1978 de la Société Française des Thermiciens (120 pages), Bordeaux, 10 au 12 mai.

1982 – « Nous aidons à préparer l'avenir technique de l'industrie ». *Interview Michel Combarous*. L'usine nouvelle. Pages 6 et 7, avril.

1982 – « Le Secteur Sciences Physiques pour l'Ingénieur ». *Entretien avec M. Barrère et E. Guyon*. Bulletin de la Société Française de Physique. Numéro 44, 15-17, avril.

1982 – « De la brouette au robot ». *Entretien avec Jean-Pierre Vaudon (une page)*. L'Humanité, mercredi 24 novembre.

1983 – « Recherche et industrie : la fin des faux-semblants ou le temps des espérances ». *Editorial* de la Gazette du CRIN/CNRS, février.

1983 – *Préface* (M. Combarous, J.C. Lehmann, J. Yoccoz). Images de la Physique. CNRS.

1984 – « La communication et les sciences physiques pour l'ingénieur ». *Propos recueillis auprès de Michel Combarous*. Le CNRS et la communication, pages 64-65, 72 pages.

1985 – « La recherche qui se vend ». *Une page (signée J.Girardon)*. Sciences et Avenir. Numéro 455, janvier.

1985 – « Le modèle grenoblois n'est pas transposable, nous déclare Michel Combarous ». *Propos recueillis par Jean-François Augereau*. Le Monde, 26 octobre.

1985 – J.C. Charpentier – M. Combarous – « Un pour tous » (*une page*). Le Courrier du CNRS, Numéro spécial « Valorisation » 61-62, pages 14-15, Juillet/Octobre.

1985 – Rapport de conjoncture du Comité National de la Recherche Scientifique 1984. *Introduction (une page)*. CNRS. Septembre 1985.

1987 – « Ce qu'en pensent les premiers directeurs » (Jean Lagasse, Michel Combarous), *In* : « Dix ans de SPI », CNRS (90 pages), pages 6 et 7, mars.

1988 – In memoriam : « Zoran Raric ». Colloque ICHMT « Near wall turbulence », en hommage à Z.Zaric. 2 pages, Dubrovnik, 16-20 mars.

1989 – « Le Conseil Scientifique et Technique du CEMAGREF a un an ». SPOT, Bulletin interne du CEMAGREF, Numéro 8, janvier-février.

1989 – « Laboratoires, entreprises, ingénieries : des interactions à développer ». *Emission de Télévision de Michel Combarous* (45 minutes). Circuits de TV intérieurs. Journée de rencontre « Génie Civil : quels partenaires pour la recherche et l'innovation ». Les Pyramides. Port-Marly, 15 mars.

1989 – « Recherche : La France manque de bras ». *Interview*. Sud-Ouest, 28 avril.

1992 – Les énergies : Revue annuelle 1992 de l'Union des élèves. Maison des Arts et Métiers. *Préface*, pages 9-11.

1992 – « Le respect des grands équilibres ». *Interview*. Objectif Aquitaine. N°46, page 55, décembre 1992 – janvier 1993.

1993 – « Faire de la recherche à l'Ecole ou après l'Ecole ... Pourquoi pas ? ». Direction de la Recherche. Ecole Nationale Supérieure d'Arts et Métiers. 4 pages, 9 janvier 1993.

1993 – *Foreword (1 page) of* : « Heat Transfer », Jean Taine et Jean-Pierre Petit. Prentice Hall, 584 pages.

1995 – « Mourir à 20 ans ! ». *Exposé-Interpellation*. Les 20 ans des SPI, Auditorium du Sénat, Paris, vendredi 3 novembre.

1995 – « Université Bordeaux 1 : Duel pour la présidence ». *Article de Ch.Lucet*, Sud-Ouest, 22 décembre.

1995 – *Préface (1 page) de* : « Séchage, des processus physiques aux procédés industriels », Jean-Pierre Nadeau et Jean-Rodolphe Puiggali, Lavoisier / Tec & Doc, 307 pages.

- 1996 – « Bordeaux 1 : le changement de cap ». *Article de Ch. Lucet* ; Sud-Ouest, 20 janvier.
- 1996 – « Bordeaux 1 – Un président pour l’an 2000 ». *Interview (1 page)*, Talence Actu, n°2, page 2, mars.
- 1996 – « Les sciences pour l’Ingénieur ». Entretien avec J.J. Gagnepain, J.C. Charpentier et M.C.. *Propos recueillis par Jean-François Augereau*. La Vie des Sciences. Académie des Sciences. Tome 13, Numéro 1, pages 5 à 10.
- 1997 – *Préface (1 page) de* : « Mécanique des fluides : éléments d’un premier parcours », Patrick Chassaing, Cépaduès-Éditions, Toulouse, 450 pages.
- 1997 – « Rayonnement solaire, production végétale terrestre et usage énergétique de la biomasse ». M.C. et J.F. Bonnet. AEB Infos Plus (Bulletin de l’Association des Energéticiens de Bordeaux). Pages 8 à 10, janvier.
- 1997 – « Rencontre avec Michel Combarrous ». *Deux pages d’interview*. La voie droite, éducation. Lettre confidentielle d’information (bulletin mensuel destiné aux parlementaires et aux professionnels de l’éducation, de l’enseignement supérieur et de la recherche). Numéro 34, mars.
- 1997 – « Bordeaux 1 : le Polytechnicum est né ». *Article de Ch. Lucet*, Sud-Ouest, 27 mars.
- 1997 – *Préface (1 page) de* : « Mathématiques pour la physique », Yves Noirot, Jean-Paul Parisot et Natalie Brouillet, Cours et exercices avec solutions, DEUG Sciences, Dunod, août.
- 1997 – « Ministère/Université/CNRS, Contractualisation, la dernière ligne droite : le point de vue d’un président d’université ». *Interview (demi-page)*. Le journal du CNRS ; Numéro 94, octobre.
- 1997 – « M. Combarrous, président de Bordeaux 1 : rigueur et ouverture d’esprit ». *Portrait*. Compétences pour l’emploi, 24 octobre.
- 1998 – « Bordeaux 1 et l’emploi ». *Editorial de M.C.*, Compétences pour l’emploi, 30 janvier.
- 1999 – « L’enseignement supérieur, un partenaire pour des mobilités externes ». *Témoignage*. Forum CNRS Mobilité Externe, 12 octobre.
- 1999 – « La perception et les attentes des différents acteurs vis-à-vis des laboratoires ». *Echange sur les pratiques*. Colloque ASPERT « Recherche publique et stratégies des laboratoires : pratiques et méthodes », Paris, 12-13 octobre.
- 1999 – « Sciences et techniques : la voie royale oubliée ». *Contribution au Débat, J.P. Derouille*. Sud-Ouest, 8 décembre.
- 1999 – « 1939-1999 et demain... huit chercheurs témoignent ». Michel Combarrous : « Mieux intégrer la dialectique entre le savoir et le faire ». *Deux pages d’interview*. Le journal du CNRS ; Numéro 119/120, novembre/décembre.
- 2000 – « L’enseignement technologique et professionnel, lieux de culture ». *Contribution au débat*. Journée d’étude de rentrée de l’Association Amicale des Inspecteurs Généraux de l’Instruction Publique et de l’Education Nationale. Paris, 3 octobre.
- 2000 – « Non à l’intégrisme scientifique ! » ? *Interview par H. Rouquette-Valeins*. Sud-Ouest, 18 octobre.
- 2001 – « Institut du Développement Local : un pilote dans l’avion ». *Article de Mariane Riboulet*. Sud-Ouest, 22 juin.
- 2002 – 2005 - Union Régionale des Ingénieurs et des Scientifiques d’Aquitaine (URISA). *Le Mot du Président (1 page)*, dans chacune des livraisons du Journal « Traits d’Union ». Numéros 39 (juin 2002), 40 (octobre 2002), 41 (décembre 2002), 42 (février 2003), 43 (mai 2003), 44 (septembre 2003), 45 (décembre 2003), 46 (février 2004), 47 (mai 2004), 48 (septembre 2004), 49 (décembre 2004), 50 (mars 2005), 51 (mai 2005), 52 (septembre 2005).
- 2004 – « La réforme de la recherche est impossible sans les universités. *Article collectif (X. Chapuisat, M.C., Cl. Feuerstein, Y.Mathieu, J.Y. Mérindol, J. Revel, M. Vincent)*. Le Monde, 20 mars.
- 2005 – Quand Gaz de France prend conseil. *Deux pages d’interview*. « Gaz Découvertes » (Magazine de la R & D de Gaz de France), Numéro 83, pages 14-15.
- 2005 – *Editorial (une page)* de l’Annuaire de l’Association Française de Mécanique, juillet.
- 2006 – « Il faut faire des économies ». *Interview par Nathalie Mayer (une page)*. H 20 : la revue des sciences & de l’industrie en Aquitaine, numéro annuel.

- 2006 – « Le projet de mise en place du système LMD à Gabès : point de vue d'un « Expert » ». *Points de vue / Expertise / Débats* (2 pages). Bulletin interne de l'Université de Gabès, N°2, juin.
- 2007 – « Voyage au bout de la Terre ». *Trois pages d'interview de Jean-François Narbonne et Michel Combarous*. H 20 : la revue des sciences & de l'industrie en Aquitaine, numéro annuel.
- 2007 – « Saïd HAMDI, (7 septembre 1957 – 29 novembre 2006) », Topo général, 15 planches « power point », janvier.
- 2007 – « Saïd HAMDI, (7 septembre 1957 – 29 novembre 2006) ». Deux pages sommaires + Un curriculum vitae synthétique (deux notices de 2 pages : SH et la France, SH et la Tunisie), janvier.
- 2008 – *Foreword (1 page) of: «Heat Transfer in Forming Processes. Exercises and Solutions»*, Jean-Luc Battaglia. ISTE, Londres, 358 pages.
- 2008 – « Toute une époque : il était une fois... ». *Une page (page 20)*. Lettre du LAAS (Laboratoire d'Analyse et d'Architecture des Systèmes du CNRS – Toulouse) n°37 (40<sup>ème</sup> anniversaire), octobre.
- 2009 – « Paul GERMAIN, (28 août 1920 – 26 février 2009) ». Trois pages. Site de l'Association Universitaire de Mécanique, mars.
- 2009 – *Préface (1 page) de* : «La maîtrise de l'énergie dans l'industrie, le tertiaire et le résidentiel ». Centre de Publication Universitaire, Tunis, 234 pages, Romdhane Ben Slama, 10 mars.
- 2009 – Quelles énergies en 2200 ? Emission sur Canal Académie, [www.canalacademie.fr](http://www.canalacademie.fr), Réf. Ec-601, dimanche 29 novembre.
- 2010 – « Brigitte DOLIGEZ, Chevalier de l'Ordre National du Mérite ». Trois pages. 27 septembre.
- 2011 – Les éoliennes : une fausse bonne idée pour la France ? Emission su Canal Académie, débat avec Gilbert RUELLE, [www.canalacademie.fr](http://www.canalacademie.fr), Réf. RC526, dimanche 2 juillet.
- 2011 - *Préface (1 page) de* : «Mécanique des fluides ». Cours et Exercices corrigés, Dunod, Sakr Amiroudine et Jean-Luc Battaglia, 295 pages, septembre.
- 2012 – *Préface (5 pages) de* : « Les enjeux de l'énergie : après Fukushima ». Estelle Iacona, Jean Taine et Bernard Tamain, 226 pages, Seconde édition, UniverSciences, Dunod, janvier.
- 2012 – Débat avec Séverin PISTRE – Doit-on en finir avec le gaz de schiste ? (35 mn 22s – 27 août)  
<http://www.universcience.tv/video-doit-on-en-finir-avec-le-gaz-de-schiste--5022.html>
- 2012 – *Editorial* « Physique des écoulements en milieux poreux naturels : de l'échelle du pore à l'échelle du réservoir » (texte en français et en anglais). G. Kimmerlin et M. Combarous. Oil & Gas Science and Technology – Rev. IFP Energies nouvelles. Vol. 67 (2012), N°5, pp. 731-736.
- 2012 - *Editorial* « Défis et nouvelles approches en EOR (récupération assistée du pétrole). D. Langevin et M. Combarous. Oil & Gas Science and Technology – Rev. IFP Energies nouvelles. Vol. 67 (2012), N°6, pp. 883-886.
- 2013 – L'exploitation des gaz de schistes : une solution ? Emission coordonnée par Clément Mouthiez. Canal Académie. [www.canalacademie.fr](http://www.canalacademie.fr), Dimanche 24 février 2013.
- 2013 – Gaz de schiste : cinq questions pour un tabou. *Participation à un débat*. Décisions durables, N°14, 42-49, mars – avril.
- 2013 - *Préface (2 pages) de* : «Mécanique des fluides ». Cours et Exercices corrigés, Dunod, Sakr Amiroudine et Jean-Luc Battaglia, 2<sup>ème</sup> édition, 335 pages, septembre.
- 2015 – Transition énergétique : les solutions envisageables aujourd'hui et demain. [www.canalacademie.fr](http://www.canalacademie.fr), 14 octobre 2015.

\*\*\*\*\*

**QUELQUES COMMISSIONS et COMITES...**  
**(hors participations ex officio**  
**et non déjà mentionnées dans le CV synthétique ;**  
**comités éditoriaux et scientifiques de revues)**

---

1974-1980 - Membre du Comité de Direction de l'Institut de Mécanique de Grenoble, laboratoire associé au CNRS.

Depuis .... – Soit au titre de l'Académie des Sciences, soit au titre de l'Association Française de Mécanique, membre du Comité National Français de Mécanique (CNFM : Conseil et/ou Assemblée Générale).

1985 – Présidence du Conseil Scientifique du 7<sup>ème</sup> Congrès Français de Mécanique, 2-6 septembre, Bordeaux.

1984 - 1987 – Commission de recrutement de Mécanique (corps enseignant) de l'Ecole Polytechnique.

1990-1991 – Comité de projet de la sixième Ecole des Mines (Pau, Albi,...) [rapport du 13 février 1991, décision mi-mars 1991].

1992-2000 – Membre du Comité pour les Applications de l'Académie des Sciences (CADAS) – élu le 9 juin 1992 -. Le CADAS est devenu, en décembre 2000, l'Académie des Technologies.

1992 – Membre du Groupe « Technologie, recherche et compétitivité » du Commissariat Général du Plan, Publication, en janvier 1993, du Rapport du Groupe : « Le temps des réseaux ».

1993 - 1998 – Membre du Comité Technique pour les Conventions CIFRE, de l'A.N.R.T. (Association Nationale de la Recherche Technique).

1994 – 1997 – Membre de la Commission d'examen des affectations de cadres d'administration de la recherche (principalement les Délégués Régionaux). CNRS (arrêté du JO interne CNRS, 1 mars 1994).

1994 – Conseil Scientifique de l'Institut pour le Management de la Recherche et de l'Innovation (IMRI), Université Paris Dauphine.

1995 – Comité des « sages » (J.L. Aucouturier, M.C., J. Jousot-Dubien), chargé de quelques réflexions sur l'organisation de l'Université Bordeaux 1, à l'occasion de sa création (séparation Bordeaux 1 – Bordeaux IV).

1996... Président de la Commission « Recherche » de la Conférence des Présidents d'Université.

1997 – Membre du Jury des membres seniors de l'Institut Universitaire de France (arrêté du 24 mars 97, J.O. du 2 avril 1997).

Depuis 2000 ? **XXX** – Membre du Comité de suivi de la Fondation Antoine d'Abbadie (gestion du Château d'Abbadia, en Pays basque (Hendaye).

2000 **XXX** – Groupe de travail CADAS – Académie des Sciences « Analyse de Cycle de Vie et Ecologie Industrielle », (sous la présidence de Paul CASEAU, une douzaine de membres).

2000 – 2003 – Membre du Comité de coordination des Matériaux, le COCOMAT, Ministère de la Recherche (arrêté du 19-9-2000)

2002 – Comité Scientifique de Préfiguration de la Cité de la Terre, Conseil Général, Bobigny.

2003 (8-10 mars) – Membre du « Visiting Committee » international de l'INRIA, Paris.

2003 – 2012 - Membre du Bureau du COFUSI (Comité français des unions scientifiques internationales), de l'Académie des Sciences.

2004 (21 octobre) – Membre du « Stearing Committee » du projet européen « Sol Lab », sur l'énergie solaire, Odeillo.

2005 (13 mai) – Comité de Pilotage de l'étude « Technologies clés 2010 », Ministère de l'économie, des finances et de l'industrie.

2005 (mai) – 2007 – Présidence du Comité de Pilotage du Projet de « Plateforme ECOBAG » (eau et développement durable en Adour-Garonne).

2006 (mars) – Membre du « Comité des Sages » de l'Université de Sfax, Tunisie.

2006 – 2009 - Membre du Comité d'Evaluation des établissements tunisiens d'enseignement supérieur (voir Rapports d'Evaluation dans « Notes et rapports techniques »).

2009 – Membre du Conseil Scientifique de l'Europôle Méditerranéen de l'Arbois, Aix-en-Provence. Réunions annuelles, à partir du 20 mars.

### Comités éditoriaux de revue :

- Comptes Rendus de l'Académie des Sciences, Mécanique, Comité de rédaction ( ? 1978 – 2000 ?)
- International Journal of Heat and Mass Transfer,  
Membre de l'Honorary Editorial Advisory Board, depuis janvier 1983
- International Communications in Heat and Mass Transfer,  
Membre de l'Honorary Editorial Advisory Board, depuis ~~XXX~~ < 1996
- Oil & Gas Science and Technology –  
Revue de l'Institut Français du Pétrole. Comité éditorial de septembre 1996 à avril 2014
- Mécanique et Industries (revue créée en janvier 2000).  
Président du Comité Scientifique, depuis la création, jusqu'en décembre 2003  
Membre du Comité scientifique depuis décembre 2003, jusqu'en juillet-août 2008

\*\*\*\*\*

## NOTES GENERALES, TECHNIQUES et RAPPORTS DIVERS

---

*Les notes et rapports produits en préalable à des publications ultérieures dans des revues, sous forme d'ouvrages, ... ne sont pas mentionnés dans cette liste qui, de ce fait, n'est pas exhaustive.*

- 1961 – Rapport de stage. I. Impression générale. Raffinerie de Lavéra. SF British Petroleum, 10 pages, août.
- 1964 - Premières expériences d'absorption diélectrique dans un milieu granulaire à double porosité. Rapport Institut Français du Pétrole. IFP 10877, 11 pages + 13 figures, juillet.
- 1965 – Perméabilité d'un milieu non consolidé à plusieurs constituants. Caractérisation des mélanges binaires de sphères. Note IFP D36-89 (5 pages + 3 figures, juillet 1965) et Note IFP D37-82 (8 pages + 5 figures, décembre 1966).
- 1965 – Etude expérimentale de la texture d'un milieu poreux non consolidé. Note IFP D37-27,37 pages, novembre.
- 1966 – Compte Rendu de mission aux Etats-Unis : méthodes thermiques de récupération (C ; BARDON – M. COMBARNOUS). Rapport IFP 13961, 26 pages, décembre.
- 1967 – Interprétation d'un essai de stimulation de puits par la vapeur d'eau à Lacq Supérieur. Rapport IFP 14434, 15 pages + 9 figures, avril.
- 1967 – Déplacement par l'eau chaude d'une huile en place dans un milieu poreux non consolidé (M. COMBARNOUS – J. PAVAN) :
- Détermination des saturations par mesure de conductivité électrique. Rapport IFP 14310 (21 pages + 15 figures), mars.
  - Analyse théorique. Rapport IFP 14803, juin.
  - Montage expérimental et premiers essais. Rapport IFP 14716, juin.
  - Expériences complémentaires. Conclusions générales. Rapport IFP 16870 (mars 1969).
- 1967 – Conductivité thermique des milieux poreux (Y. BARADAT – M. COMBARNOUS). Note IFP D37-106 (15 pages + 6 figures), septembre.
- 1968 – Mesure des conductivités et diffusivités thermiques des huiles et des milieux poreux non consolidés (M. COMBARNOUS – C. COULATY). Rapport IFP 15428 (22 pages + 15 figures), janvier.
- 1968 – Difficultés rencontrées dans l'approche mathématique rigoureuse des phénomènes physiques en milieu poreux lors du passage de l'échelle du pore à une échelle immédiatement supérieure. Note IFP D37-160 (17 pages), juin.
- 1969 – Stimulation de réservoir par chauffage de puits, Allumage de combustion (M. COMBARNOUS – P. BIA – M. COMBARNOUS). Rapports IFP 17356 et 19665 (1971).
- 1970 – Free thermal convection in an aquifer saturated with both brine and fresh water. Rapport IFP 17781.
- 1970 – Some comments on steam injection tests on the Bati-Raman field. (M. COMBARNOUS – P. BIA – C. BARDON). Rapport IFP 17975 : (I) Pilot tests results (3 pages + 2 figures), (II) Residual oil saturation measurements (3 pages + 2 figures), (III) The well heating technique (6 pages + 4 figures), avril.
- 1970 – Méthode de calcul de la propagation d'une onde de choc lors d'une explosion nucléaire. Simulation numérique des effets mécaniques d'une explosion nucléaire contenue (J.P. SARDA – M. COMBARNOUS) [*confidentiel*] Rapports IFP 18365 et 19889.
- 1971 – Projet de stockage de May-sur-Orne : analyse des incidents possibles, consécutifs à des effondrements éventuels (J. BURGER – H. CHOLET – M. COMBARNOUS – J.P. SARDA) [*confidentiel*] Rapport BEICIP 30241, 35 pages, janvier.
- 1971 – Les méthodes thermiques de récupération. Injection de vapeur, combustion in situ (M. COMBARNOUS). Forages, n°53, 115-125, octobre-décembre.
- 1971 – Prospective et exploitation du pétrole. Essai d'application des méthodes prospectives à la recherche scientifique et technique pour l'exploitation du pétrole (ARTEP) (M. COMBARNOUS – R. DESBRANDES – J. POTTIER). Rapport IFP 19510 (61 pages).
- 1971 – Détermination numérique des contraintes au voisinage du fond d'un trou de forage vertical (H. CHOLET – M. COMBARNOUS). Rapport IFP 19784 et Rapport IFP 20388 (1972).

1971 – Résolution numérique de l'équation de diffusion de la chaleur : application au chauffage de couches par injection d'eau chaude (P. BESSET – M. COMBARNOUS). Note IFP D37-372.

1972 – Transferts thermiques dans la cheminée et la zone fissurée avoisinante après une explosion nucléaire contenue. (M. COMBARNOUS). Note GE.t.2 ; et (G. CASTINEL – M. COMBARNOUS). Note GE.t.10.

1972 – Conditions de stabilité d'un déplacement miscible. Note GE.t.4 (12 pages), février.

1973 – Estimation des effets possibles de la thermodiffusion dans un gisement d'hydrocarbures (V. Sanchez – M. COMBARNOUS). Note GE.t.13.

1974 – Groupe d'Etude I.F.P.-I.M.F. sur les milieux poreux, Rapport 1971-1974 (S. BORIES – M. COMBARNOUS), Toulouse, 20 pages.

1975 – Modèle schématique de fonctionnement de l'extraction d'huile d'olive par pressage (M. BLASQUEZ – M. COMBARNOUS). Note G.R.A.I. 75-1 (14 pages), Université de Bordeaux 1, janvier.

1975 – Transferts thermiques dans les milieux poreux (22 pages, notes de cours mises en forme par R. LENORMAND et J. TAINE). Ecole Centrale des Arts et Manufactures (3<sup>ème</sup> année), mai.

1975 – Ecoulements d'eau et d'huile lors du pressage d'une pâte d'olives. Note MC.t.6 (5 pages), Bordeaux 1, octobre.

1976 – Loi d'évolution du volume filtré en fonction du temps dans le cas de l'alluvionage continu (problème de M. Dubourdiou). Note MC.t.10 (1 page) (février).

1976 – Notions élémentaires de mécanique des fluides. Stage sur « Les Lasers ». Université de Bordeaux 1 (8 pages), mai.

1976 – Récupération assistée du pétrole. Contrat DGSRT. Projet « Déplacement d'huile par injection de vapeur d'eau et d'additifs (S. BORIES – M. COMBARNOUS – P. GOPALAKRISHNAN). Note GE.a.141 (7 pages + 2 figures), décembre.

1977 – Rapport scientifique 1976 du Laboratoire de Mécanique Physique (46 pages + 24 figures), Université de Bordeaux 1, septembre.

1978 – Caractérisation des transferts de chaleur et de masse au sein des matériaux non métalliques, in : « Le comportement thermique des matériaux dans la construction », Editions du Bâtiment et des Travaux Publics, pp.1-10.

1982 – Contribution à l'évaluation du projet « Energeroc » : « L'efficacité de l'échangeur », 2 pages, 25 mai.

1989 – Les diplômes d'études approfondies en 1988-1989, Direction de la Recherche, Ministère de l'Education Nationale, de la Jeunesse et des Sports (éléments rassemblés et mis en forme par Marc DUSCHENES), 22 pages + 88 pages d'annexes, mars.

1989 – Pyramides des âges des enseignants-chercheurs – Année 1988. Direction de la Recherche et Direction des Personnels d'Enseign. Supérieur. Ministère de l'Education Nationale, de la Jeunesse et des Sports (éléments rassemblés et mis en forme par Marc DUSCHENES), 70 pages, mars.

1992 – Le conseil scientifique de la recherche du groupe Renault (1986 – 1991 : éléments pour un bilan), 5 pages, 5 février.

1993 – Faire de la recherche à l'Ecole ou après l'Ecole... Pourquoi pas ? Direction de la Recherche ENSAM (4 pages), 9 janvier.

1994 – Activités de recherche de l'Ecole Nationale Supérieure d'Arts et Métiers (rapport d'activité 1993, éléments rassemblés par Yvette STRASSER) : Introduction, Description des laboratoires, équipes et résultats. 124 pages.

1995 – Guide des compétences en conception et fabrication mécaniques, ENSAM. Equipe Centrale Management (coordination M.C.), 229 pages.

1996 – Activités de recherche de l'Ecole Nationale Supérieure d'Arts et Métiers (rapport d'activité 1995, éléments rassemblés par Yvette STRASSER) : Introduction, Description des laboratoires, équipes et résultats. 136 pages.

1997 – Thèses soutenues à l'ENSAM (Ecole Nationale Supérieure d'Arts et Métiers) : de 1979 à 1998, un bilan sur les 400 premières thèses soutenues dans le cadre de l'établissement. Direction de la Recherche, mars (premiers éléments rassemblés par Yvette STRASSER, réédition complétée, le 19 janvier).

1997 – L'innovation à l'Institut Français du Pétrole (C. GIRARD – M. COMBARNOUS). Rapport IFP 44187 [confidentiel] (décembre), 194 pages.

2002 – Enquête A.F.M. (Association Française de Mécanique) et Haut Comité Mécanique. Questionnaire de 4 pages, décembre (réponses avant 1 mars 2003).

2003 – Compte Rendu annuel 2003 des activités du Conseil Scientifique de Gaz de France, 4 pages, fin 2003.

2004 – Rapports d'évaluation du Programme de Recherche Fédéré « Energies Renouvelables » (A. Chikhaoui, M. Combarous, A. Coronas et J. Marcillat), 17 septembre 2004, 5 rapports complémentaires :

PRF ER01 : Climatisation individuelle au gaz naturel, 2 pages, PRF ER02 : Analyse de la technologie actuelle en vue de développer une industrie éolienne locale, 3 pages, PRF ER03 : Développement d'un modèle de dispatching intégrant les fermes éoliennes, 2 pages, PRF ER04 : Froid solaire, 2 pages, PRF ER05 : Chauffage de l'eau, 2 pages.

2005 – Rapport d'évaluation du Laboratoire d'Energétique et des Transferts Thermique et Massique (LETTM) de Monastir (A. CHIKHAOUI – M. COMBARNOUS), 4 pages, 7 décembre.

2006 – ECOBAG, du Groupement Scientifique à la Plateforme Interrégionale « Eau et Développement Durable », Note de tendance, 4 pages, 31 août.

2006 - Rapport d'évaluation externe (dans le cadre du Comité d'évaluation des établissements tunisiens) :

- Evaluation de la Faculté des Sciences de Tunis (R. Ellouze, M. Damak, M. Bellagi, MC).

2007 – Rapport de synthèse commun de l'évaluation du Programme de Recherche Fédéré « Energies Renouvelables » (A. Belghith, R. Bennaceur, A. Chikhaoui, M. Combarous et M. Maalej), 3 pages, 17 mars 2007, en commun à 5 rapports complémentaires :

PRF ER01 : Climatisation individuelle au gaz naturel, 2 pages, PRF ER02 : Analyse de la technologie actuelle en vue de développer une industrie éolienne locale, 3 pages, PRF ER03 : Développement d'un modèle de dispatching intégrant les fermes éoliennes, 3 pages, PRF ER04 : Froid solaire, 3 pages, PRF ER05 : Chauffage de l'eau, 3 pages.

2008 – Procédure de mise en place des Vice-Présidents des trois Conseils de l'Université Bordeaux 1, 2 pages, 11 juin.

2008 – Rapports succincts d'évaluation interne, Université de Sfax :

- Institut Supérieur des Arts et Métiers, 3 pages, octobre
- Ecole Nationale d'Ingénieurs (ENIS), 3 pages, octobre
- Institut Supérieur de Musique, 2 pages, octobre

2008 – 2009 – Rapports d'évaluation externe (dans le cadre du Comité d'évaluation des établissements tunisiens) :

- ISET (Institut Supérieur des Etudes Techniques) de Radès (A. Alimi, R. Ellouze, MC), 13 pages, décembre 2008
- ISET (Institut Supérieur des Etudes Techniques) de Sousse (A. Alimi, R. Ellouze, MC), 13 pp, janvier 2009
- ISET (Institut Supérieur des Etudes Techniques) de Sfax R. Ben Abdennour, MC), 14 pages, janvier 2009

2009 – 2010 – Rapports d'évaluation externe (dans le cadre du Comité d'évaluation des établissements tunisiens) :

- ISET (Institut Supérieur des Etudes Techniques) de Chargaia (R. Ben Abdennour, R. Ellouze, MC), 16 pages, mars 2010
- ISET du Kef (R. Ben Abdennour, R. Ellouze, MC), 17 pages, avril 2010
- ISET de Mahdia (R. Ben Abdennour, R. Ellouze, MC), 16 pages, mai 2010
- ISET de Djerba (R. Ben Abdennour, R. Ellouze, MC), 18 pages, mai 2010

2010 – Rapport d'évaluation du « Laboratoire d'Energétique et des Transferts Thermique et Massique (LETTM, Tunis, Monastir, Bizerte) » (Sassi Bennasrallah, Mohamed Salah Abid, Aziz Chikhaoui, MC), 11 pages, mai 2010

2010 - Le principe de précaution ou : doit-on légiférer sur les morales « naturelles » ? Note de 3 pages, pour une Réunion du CARIST (Comité Académique des Relations Internationales Scientifiques et Techniques), Académie des Sciences, 24 novembre 2010.

\*\*\*\*\*

## OUVRAGES GENERAUX et d'ENSEIGNEMENT

---

- Dispersion in porous media  
J.J.FRIED – M. COMBARNOUS  
Advances in Hydrosience – Volume 7, pages 169-283  
Academic Press – New-York - 1971
- L'exploitation des gisements d'hydrocarbures – Domaines scientifiques et principes généraux  
P BIA – G. BLANC – J. BURGER – P. CHAUMET – M. COMBARNOUS - C. JACQUIN –  
E. LEFEBVRE du PREY – C. MARLE – J. MARRAST – J. POTTIER – B. SAHUQUET –  
P. SIMANDOUX – P. SOURIEAU  
Editions Technip, 290 pages – 1974
- Hydrothermal convection in saturated porous media.  
M. COMBARNOUS – S. BORIES  
Advances in Hydrosience – Volume 10, pages 231-307  
Academic Press – New-York - 1975
- Récupération assistée du pétrole : Les méthodes thermiques.  
J. BURGER, M. COMBARNOUS, P. SOURIEAU  
Editions Technip, 380 pages, 1984
- Thermal method of oil recovery (texte remanié par rapport au précédent).  
J. BURGER, M. COMBARNOUS, P. SOURIEAU  
Editions Technip et Gulf, 430 pages, 1985
- Termichskie metody povyshenija neftotdachi plastov  
J. BURGER, M. COMBARNOUS, P. SOURIEAU  
Editions « Nedra », Moscou, 420 pages, 1988
- Mécanique des solides (cours et exercices corrigés)  
M. COMBARNOUS – D. DESJARDINS – Ch. BACON  
Première édition : Amphi Sciences / Masson – 197 pages – 1996  
Seconde édition : Premier Cycle / Dunod – 199 pages – 2000  
Troisième édition : Science Sup / Dunod – 237 pages – 2004
- Mécanique des fluides (problèmes résolus avec rappels de cours)  
D. DESJARDINS – M. COMBARNOUS – N. BONNETON  
2<sup>ème</sup> cycle et écoles d'ingénieurs / Dunod – 309 pages - 2002

\*\*\*\*\*