

Etudes climatiques régionales

Applications à la variabilité pluviométrique en Afrique australe et orientale et à la qualité de l'air en Bourgogne



Synthèse d'activité scientifique pour un dossier d'Habilitation à Diriger des Recherches

Yves RICHARD

Université de Bourgogne 06 février 2004

Rapporteurs : Gérard Beltrando, Pr. Université de Paris VII
Serge Janicot, DR IRD LODYC
Claude Kergomard, Pr, Ecole Normale Supérieure

Examineurs : Annick Douguédroit, Pr. Université d'Aix-Marseille I
Bernard Fontaine, DR CNRS Université de Bourgogne
Jocelyne Pérard, Pr. Université de Bourgogne
Mathieu Rouault, Chef de Projet Université de Cape Town

Tome 3 : Dossier administratif



Sommaire

Chapitre 1 : C.V.....	3
Chapitre 2 : Publications.....	5
Chapitre 3 : Colloques.....	9
Chapitre 4 : Communication.....	13
Chapitre 5 : Programmes de recherche.....	15
Chapitre 6 : Encadrement d'étudiants.....	16
Chapitre 7 : Enseignement.....	19
Chapitre 8 : Responsabilités administratives.....	22

Chapitre 1

Curriculum Vitae

1. Etat civil

- RICHARD Yves
- Né le 27 août 1965 à Dompierre-sur-Besbre, Allier
- Célibataire vivant maritalement, 3 enfants (Pablo, né le 24 septembre 1988, Anita et Boris, nés le 19 avril 2002).
- Adresse : chemin rural n°11, dit de la Forée 21160 Flavignerot (03 80 42 96 83)

2. Emploi

a) Actuel

- En délégation (section 31 du CNRS) au Centre de Recherches de Climatologie depuis le 01 septembre 2002.
- Maître de Conférences au département de Géographie de l'Université de Bourgogne depuis Octobre 1994 (section 23 CNU).
- Laboratoire de rattachement : Centre de Recherches de Climatologie CNRS / Université de Bourgogne.

b) Antérieurs

- ATER à l'Université d'Aix-Marseille I. Octobre 1993 à Septembre 1994.
- ATER à l'Université d'Aix-Marseille II. Octobre 1991 à Septembre 1992.
- Moniteur de l'enseignement supérieur à l'Université d'Aix-Marseille II. Octobre 1989 à Septembre 1991.
- Allocataire de Recherche du Ministère de la Recherche et de la Technologie. Laboratoire d'accueil : UPR 404 « Environnement climatique », CNRS / Université J. Fourier, Grenoble, Octobre 1988 à Septembre 1991.

3. Formation

a) A la recherche

- Doctorat de Géographie, option climatologie : « Relations entre la variabilité pluviométrique en Afrique australe tropicale et la circulation océano-atmosphérique ». Université d'Aix-Marseille I, « Très Honorable avec Félicitations », Dir. A. Douguédroit, Octobre 1993.
- DEA de Géographie Théorique et Quantitative : « Etude statistique de la pollution atmosphérique en dioxyde de soufre dans la région d'Aix-Marseille ». Contrat avec l'association de gestion du réseau de mesure de la pollution "Airmaraix". Université d'Aix-Marseille II, B., Dir. J. Charre, Juin 1988.
- Contrat avec l'école d'architecture de Luminy pour le conseil régional Provence Alpes Côte d'Azur : « Etude des températures dans les Alpes du sud ». Université d'Aix-Marseille II, 1986-87.
- Maîtrise de Géographie, option climatologie : « Variations spatio-temporelles des précipitations au Mozambique et ses abords ». Université d'Aix-Marseille II, T.B., Dir. A. Douguédroit, Octobre 1987.

b) A l'enseignement supérieur

- Stages de monitorat de l'enseignement supérieur du Centre d'Initiation à l'Enseignement Supérieur du sud-est. Octobre 1989 à Septembre 1991.

c) Initiale

- Licence de Géographie. Université d'Aix-Marseille II, A.B., Juin 1986.
- DEUG de Géographie. Université d'Aix-Marseille II, A.B., Juin 1985.
- Baccalauréat Sér. C. Moulins, académie de Clermont-Ferrand, Juin 1983.

Chapitre 2

Publications

1) Revues internationales (A)

1/ BERGONZINI L., **RICHARD Y.**, CAMBERLIN P., 2002 : Variation interannuelle du bilan hydrique du lac Tanganyika (1932-1995) : changement dans la relation précipitation-excédent lacustre. *Hydrological Sciences – Journal - des Sciences Hydrologiques*, **47**(5), 781-796.

2/ BIGOT S., CAMBERLIN P., MORON V., **RICHARD Y.**, 1997 : Structures spatiales de la variabilité des précipitations en Afrique : une transition climatique à la fin des années 1960? *Comptes Rendus de l'Académie des Sciences*, Paris, t. **324**, série II a, 181-188.

3/ FAUCHEREAU N., TRZASKA S., **RICHARD Y.**, ROUCOU P., CAMBERLIN P., 2003 : SST co-variability in the Southern Atlantic and Indian Oceans and its connections with the atmospheric circulation in the Southern Hemisphere. *International J. of Climatology*, **23**, 663-677.

4/ FAUCHEREAU N., TRZASKA S., ROUAULT M., **RICHARD Y.**, 2003: Rainfall variability and changes in Southern Africa along the XXth Century in the Global Warming context. *Natural Hazards*, **29**, 139-154.

5/ **RICHARD Y.**, FAUCHEREAU N., POCCARD I. ROUAULT M., TRZASKA S., 2001: XXth Century Droughts in Southern Africa Spatial and temporal variability, teleconnections with oceanic and atmospheric conditions. *Inter. J. of Climatology*, **21**, 873-885.

6/ **RICHARD Y.**, MIHAILESCU I.F., PLANCHON O., 2000: Spatial distribution of the precipitation in Dobruja (Romania / Black Sea). *Inter. J. of Climatology*, **20**, 1275-1284.

7/ **RICHARD Y.**, POCCARD I., 1998: A statistical study of NDVI sensitivity to seasonal and interannual rainfall variations in Southern Africa. *Int. J. Remote Sensing*, **19**, 2907-2920.

8/ **RICHARD Y.**, TRZASKA S., ROUCOU P., ROUAULT M., 2000: Modification of the Southern African rainfall variability /El Niño Southern Oscillation relationship. *Climate Dynamics*, **16**, 886-895.

2) Revues nationales à comité de lecture (B)

9/ CAMBERLIN P., BELTRANDO G., FONTAINE B., **RICHARD Y.**, 2002: Pluviométrie et crises climatiques en Afrique Tropicale : changements durables ou fluctuations interannuelles ? *Historiens et Géographes*, **379**, 263-273.

10/ CAMBERLIN P., **RICHARD Y.**, BELTRANDO G., 1994 : Structures spatio-temporelles de la pluviométrie sur la façade orientale de l'Afrique, de l'Ethiopie au Mozambique. *Pub. Ass. Int. Climatologie*, **7**, 447-454.

- 11/ DIOP M., HOUNDENOU C., **RICHARD Y.**, 1996 : Variabilité des dates de début et de fin de l'hivernage au Sahel : le cas du Sénégal. *Pub. Ass. Int. Climatologie*, **9**, 430-436.
- 12/ HOUZE M.-L., **RICHARD Y.**, MONTEIRO S., 2000 : Prévisibilité à 24h de la pollution en ozone à Dijon et Chalon-sur-Saône. *Pub. Ass. Int. Climatologie*, **13**, 500-508.
- 13/ LONG N., MONTEIRO S., CHABIN J.-P., MANNONE V., **RICHARD Y.**, 2000 : Concentrations intra-urbaine en NO₂ à Dijon – Développement d'un SIG et impact des conditions météorologiques. *Pub. Ass. Int. Climatologie*, **13**, 509-516.
- 14/ POCCARD I., **RICHARD Y.**, 1996 : Sensibilité du NDVI aux variations pluviométriques en Afrique tropicale. *Pub. Ass. Int. Climatologie*, **9**, 41-48.
- 15/ **RICHARD Y.**, 1990 : Mise en évidence d'un couplage entre les températures de surface océanique au large de l'Angola et la tension zonale du vent sur l'Atlantique équatorial occidental. *Pub. Ass. Int. Climatologie*, **3**, 173-180.
- 16/ **RICHARD Y.**, 1992 : Connexion entre le début de la saison des pluies en Afrique orientale méridionale et les circulations cellulaires zonales indienne et pacifique. *Pub. Ass. Int. Climatologie*, **5**, 113-123.
- 17/ **RICHARD Y.**, 1994 : Variabilité pluviométrique en Afrique du sud-est : Relations avec des mesures à la surface de l'océan Indien. *La Météorologie*, **8**, 11-22.
- 18/ **RICHARD Y.** 1996 : La question de la linéarité des relations en climatologie diagnostique : exemple de la sensibilité des pluies stationnelles d'Afrique australe à l'oscillation australe. *Méditerranée*, **4**, 87-90.
- 19/ **RICHARD Y.**, CAMBERLIN P., BELTRANDO G., 1998 : Recherche de structures spatio-temporelles en climatologie : l'exemple de la variabilité pluviométrique en Afrique orientale. *L'Espace Géographique*, **27**, 31-40.
- 20/ **RICHARD Y.**, CAMBERLIN P., FAUCHEREAU N., MULENGA H., 2002 : Cohérence intrasaisonnière de la variabilité pluviométrique interannuelle en Afrique du Sud. *L'Espace Géographique*, **31**, 63-72.
- 21/ **RICHARD Y.**, CAMBERLIN P., FAUCHEREAU N., POCCARD I., 2002 : Evolution des précipitations au xx^e siècle en Afrique du Sud. *Pub. Ass. Int. Climatologie*, **14**, 134-142.
- 22/ **RICHARD Y.**, HOUZE M.-L., CHABIN J.-P., THEVENIN D., 2000 : Pollution en ozone en Bourgogne orientale. *Pub. Ass. Int. Climatologie*, **13**, 528-537.
- 23/ **RICHARD Y.**, MORON V., BIGOT S., CAMBERLIN P., ROUCOU P., 1995 : Convection et précipitations mensuelles en Afrique tropicale. *Pub. Ass. Int. Climatologie*, **8**, 171-179.
- 24/ ROUAULT M., **RICHARD Y.**, 2003: Intensity and spatial extension of drought at different time scales since 1921 in South Africa. *Water S.A.*, **29(4)**, 489-500.
- 25/ TRZASKA S., **RICHARD Y.**, ROUCOU P., 1998 : Les modèles de circulation générale de l'atmosphère - outils d'expérimentation en climatologie. Application à la variabilité liée à l'ENSO. *Pub. Ass. Int. Climatologie*, **11**, 291-299.
- 26/ VIROT S., **RICHARD Y.**, SIEJA B., TABOULOT S., 1998 : Qualité de l'air de l'agglomération dijonnaise : facteurs d'évolution de l'acidité forte et des fumées noires. *Pub. Ass. Int. Climatologie*, **11**, 329-337.

3) Autres publications

27/ BERGONZINI L., CAMBERLIN P., **RICHARD Y.**, 2001 : Variations interannuelles du bilan hydrologique du lac Tanganyika : les précipitations dans l'Afrique des Hautes-Terres sont-elles seules en cause? *Espaces Tropicaux*, 16, Les montagnes tropicales, identités, mutations, développement, Bordeaux, 145-159.

28/ BIGOT S., P. CAMBERLIN, V. MORON, **Y. RICHARD** et P. ROUCOU, 1995 : Modes of rainfall variability in Tropical Africa and their stability through time. 21e Conference of the American Meteorological Society "Hurricanes and Tropical Meteorology", 24-28 April 1995, Miami, Florida, 448-449.

29/ BIGOT S., P. CAMBERLIN, V. MORON, **Y. RICHARD** et P. ROUCOU, 2000 : Stabilité de la variabilité pluviométrique en Afrique tropicale entre 1951 et 1988. In *Dynamique à long terme des écosystèmes forestiers intertropicaux*, Paris, UNESCO, 51-57.

30/ FAUCHEREAU N., **RICHARD Y.**, 2003 : L'utilisation d'ensembles de simulations climatiques sur Modèles de Circulation Générale de l'Atmosphère : concepts, méthodes et application à la climatologie de l'espace sud-africain. Actes des 6^{ème} rencontres de Théo Quant, Besançon, 6 pp. <http://thema.univ-fcomte.fr/theoq/pdf/2003/03Fauchereau.pdf>

31/ HOUZE M.-L., CHEVRAND P., **RICHARD Y.**, 2003 : Apports des données ALADIN dans le cadre d'une prévision de l'ozone troposphérique en Bourgogne. Actes des 6^{ème} rencontres de Théo Quant, Besançon, 8 pp. <http://thema.univ-fcomte.fr/theoq/pdf/2003/03Houze.pdf>

32/ POCCARD I., CAMBERLIN P., **RICHARD Y.**, ROUCOU P., 1998 : Connexions des TSO du Pacifique et de l'Atlantique avec la dynamique atmosphérique et la pluviométrie en Afrique boréale. Water Resources Variability in Africa during the XXth Century (Proceedings of the Abidjan'98 Conference held at Abidjan, Côte d'Ivoire, November 1998). IAHS Publ. No. 252, 35-44.

33/ **RICHARD Y.**, 1993 : *Relations entre la variabilité pluviométrique en Afrique australe tropicale et les champs de surface océanique des océans Indien et Atlantique*. Thèse de Doctorat, Aix-en-Provence, 248 pp + 200 Fig.

34/ **RICHARD Y.**, POCCARD I., 1996 : Sensibilité du NDVI à la variabilité interannuelle des pluies en Afrique australe. Actes de la 2^{ème} conférence internationale de la Société Météorologique Africaine sur la météorologie et le développement durable en Afrique. Casablanca, Maroc, 25-28 Novembre, 212-220.

35/ ROUCOU P., BIGOT S., CAMBERLIN P., FONTAINE B., MORON V., **RICHARD Y.**, RONCHAIL J., SANTIAGO A., TRZASKA S., 2000 : Observation et simulation de la variabilité interannuelle des précipitations en Afrique et en Amérique tropicales. In *Dynamique à long terme des écosystèmes forestiers tropicaux*, Paris, UNESCO, 267-279.

36/ TRZASKA S., FAUCHEREAU N., POCCARD I., CAMBERLIN P., **RICHARD Y.**, PHILIPPON N., 2002 : Stability of the relationship between regional rainfall in Africa and ENSO. AMS, San Diego, 48-49.

37/ TRZASKA S., FONTAINE B., **RICHARD Y.**, ROUCOU P., 1997 : L'impact des modes propres de la variabilité des TSO sur les précipitations tropicales. Actes des Ateliers de modélisation de l'atmosphère, Météo-France, Toulouse 02-03 décembre 1997, 171-174.

38/ TRZASKA S., **RICHARD Y.**, 2000 : Utilisation des Modèles de Circulation Générale en climatologie -Application à la variabilité interannuelle des précipitations en Afrique. Actes du colloque *Géopoint 2000 L'explication en géographie*, 81-87.

39/ VALENTIN-SMITH G., **RICHARD Y.**, 1998 : Entre hyper-centralisme et appropriation locale : Natura 2000 - un zonage de sites protégés européens. Actes du colloque Géopoint "Décision et Analyse spatiale", Avignon, Mai, 300-304.

4) Sous presse

40/ BERGONZINI L., **RICHARD Y.**, 2004 : Relationships between the zonal circulation over equatorial Indian and Pacific Oceans and the East African Lakes: Victoria, Tanganyika and Nyassa-Malawi level fluctuations. in 2 Int. Conf. "Tropical Climatology, Meteorology and Hydrology", Bruxelles, 12-14/12/01, Proceed. Edited by G. Demarée, J. Alexandre, M. de Dapper, Pub. Acad. Roy. Sc. de Belgique.

41/ FAUCHEREAU N., MULENGA H., **RICHARD Y.**, CAMBERLIN P., 2003: Intra-seasonal coherency of South African rainfall. *South African Journal of Science*.

42/ **RICHARD Y.**, MARCEL C., CAMBERLIN P. ZHAO Y., 2003: Précipitations en Afrique du Sud. Observations (1969-1998) et simulations (1969-2099). Actes du 16^{ème} Coll. *Ass. Int. Climatologie*, 10-14 septembre, Varsovie, Pologne.

43/ TRZASKA S., **RICHARD Y.**, 2003 : Relations entre El Niño et précipitations en Afrique australe. Lettre Médias-France.

5) Soumis

44/ BERGONZINI L., **RICHARD Y.**, PETIT L., CAMBERLIN P., 2003 : Teleconnections between Indian and Pacific zonal circulations and Victoria and Tanganyika lake level variations. *International Journal of Climatology*.

45/ **RICHARD Y.**, ZHAO Y., CAMBERLIN P., 2003: Précipitations en Afrique du Sud : changements climatiques simulés par le modèle de circulation générale ARPEGE/OPA et par désagrégation régionale. *Sécheresse*.

46/ ZHAO Y, CAMBERLIN P, **RICHARD Y**, 2003: Validation of coupled GCM and projection of summer rainfall change over South Africa by the use of statistical downscaling method. *Climate Research*.

Chapitre 3

Colloques

1) Internationaux

1/ BERGONZINI L., BRANCHU P., PETIT L., **RICHARD Y.**, CAMBERLIN P., 2003 : Variabilité inter-annuelle des niveaux des lacs Victoria et Tanganyika : causes globales et déterminants locaux. 7^{ème} Conférence Internationale des Limnologues d'Expression Française, Montréal 27 Jul. - 1 Aug., + résumé et poster.

2/ BERGONZINI L., CAMBERLIN P., **RICHARD Y.**, AND GASSE F., 1999: Analyses and interpretation of interannual hydrologic regime of East African Lakes (with special attention to Lake Tanganyika): classification and distinction of the predominant causes. LENNOU, Intern. Congress of Limnogeology, Brest, 25-28 mai., + résumé pp 19.

3/ BERGONZINI L., **RICHARD Y.**, 2001: The Relationship of zonal circulation over equatorial Indian and Pacific Oceans to East African Lakes: Victoria, Kivu, Tanganyika and Malawi, levels fluctuations. Second International conference on Tropical Climatology Meteorology and Hydrology, TCMH, Brussels 12-14 Dec.

4/ BERGONZINI L., **RICHARD Y.**, CAMBERLIN P., PETIT L., 2002 : Variabilité des bilans hydriques des lacs Victoria et Tanganyika, en relation avec les circulations océano-atmosphériques équatoriales pacifique et indienne. 5^e congrès international de limnologie-oceanographie : "Impact des perturbations locales ou planétaires (naturelles ou anthropiques) sur les réseaux trophiques aquatiques. Paris 9-12 Sep. + résumé pp 32-33.

5/ BIGOT S., CAMBERLIN P., MORON V., **RICHARD Y.**, 1997 : Structures spatiales de la variabilité des précipitations en Afrique : une transition climatique à la fin des années 1960? *Académie des Sciences*, 17 mars, Paris, France.

6/ BIGOT S., P. CAMBERLIN, V. MORON, **Y. RICHARD** et P. ROUCOU, 1995 : Modes of rainfall variability in Tropical Africa and their stability through time. 21^e *Conference of the American Meteorological Society* "Hurricanes and Tropical Meteorology", Poster, 24-28 Avril, Miami, Floride, Etats-Unis.

7/ CAMBERLIN P., **RICHARD Y.**, BELTRANDO G., 1994 : Structures spatio-temporelles de la pluviométrie sur la façade orientale de l'Afrique, de l'Ethiopie au Mozambique. 7^{ème} Coll. *Ass. Int. Climatologie*, septembre, Toulouse, France.

8/ DIOP M., HOUNDENOU C., **RICHARD Y.**, 1996 : Variabilité des dates de début et de fin de l'hivernage au Sahel : le cas du Sénégal. 9^{ème} Coll. *Ass. Int. Climatologie*, 11-13 septembre, Strasbourg, France.

9/ FAUCHEREAU N., POCCARD I., **RICHARD Y.**, MULENGA H., 2001 : South African Droughts, ENSO and associated Tropical / Extratropical Atmospheric Dynamics (1950-1999). South African Society for Atmospheric Science Conference, 06-07 September, Cape Town, South Africa.

- 10/ FAUCHEREAU N., TRZASKA S., **RICHARD Y.**, ROUCOU P., ROUAULT M., 2002 : Variability of the south-western branches of the subtropical gyres in the South Indian and South Atlantic oceans and connections to atmospheric anomalies. European Geophysical Society 27th General Assembly, 21-26 April 2002, Nice, France.
- 11/ HOUZE M.-L., **RICHARD Y.**, MONTEIRO S., 2000 : Prévisibilité à 24h de la pollution en ozone à Dijon et Chalon-sur-Saône. 13^{ème} Coll. *Ass. Int. Climatologie*, 06-08 septembre, Nice, France.
- 12/ LONG N., MONTEIRO S., CHABIN J.-P., MANNONE V., **RICHARD Y.**, 2000 : Concentrations intra-urbaine en NO₂ à Dijon – Développement d'un SIG et impact des conditions météorologiques. 13^{ème} Coll. *Ass. Int. Climatologie*, 06-08 septembre, Nice, France.
- 13/ MORON V., S. BIGOT, **Y. RICHARD** et P. ROUCOU, 1995: Relationships between OLR-HRC and rainfall at monthly scale in tropical Africa. 'International Symposium on African Drought, 31 July-4 August, Trieste, Italie.
- 14/ POCCARD I., CAMBERLIN P., **RICHARD Y.**, DIOP M. MBAYI R., 1998 : Variabilité pluviométrique en Afrique tropicale (1958-1988) - Confrontations des réanalyses du NCEP avec l'observation. 11^{ème} Coll. *Ass. Int. Climatologie*, 2-4 septembre, Lille, France.
- 15/ POCCARD I., CAMBERLIN P., **RICHARD Y.**, ROUCOU P., 1998 : Relationship between 1982, 1984, 1987 and 1988 global SST and rainfall anomalies in Africa, Novembre, Abidjan, Côte d'Ivoire.
- 16/ POCCARD I., FAUCHEREAU N., **RICHARD Y.**, 2001: South African droughts, ENSO and tropical/extratropical atmospheric dynamics. European Geophysical Society, 25-30 mars, Nice, France.
- 17/ POCCARD I., **RICHARD Y.**, 1996 : Sensibilité du NDVI aux variations pluviométriques en Afrique tropicale. 9^{ème} Coll. *Ass. Int. Climatologie*, 11-13 septembre, Strasbourg, France.
- 18/ POCCARD I., **RICHARD Y.**, 1998: A statistical study of NDVI sensitivity to seasonal and interannual rainfall variations in Southern Africa. European Geophysical Society, Mai, Nice, France.
- 19/ **RICHARD Y.**, 1990 : Mise en évidence d'un couplage entre les températures de surface océanique au large de l'Angola et la tension zonale du vent sur l'Atlantique équatorial occidental. 3^{ème} Coll. *Ass. Int. Climatologie*, juin, Lannion, France.
- 20/ **RICHARD Y.**, 1992 : Connexion entre le début de la saison des pluies en Afrique orientale méridionale et les circulations cellulaires zonales indienne et pacifique. 5^{ème} Coll. *Ass. Int. Climatologie*, 20-22 septembre, Dijon, France.
- 21/ **RICHARD Y.**, CAMBERLIN P., FAUCHEREAU N., POCCARD I., 2001 : Evolution des précipitations quotidiennes au xx^e siècle en Afrique du Sud. 14^{ème} Coll. *Ass. Int. Climatologie*, 12-15 septembre, Séville, Espagne.
- 22/ **RICHARD Y.**, HOUZE M.-L., CHABIN J.-P., THEVENIN D., 2000 : Pollution en ozone en Bourgogne orientale. 13^{ème} Coll. *Ass. Int. Climatologie*, 06-08 septembre, Nice, France.
- 23/ **RICHARD Y.**, MARCEL C., CAMBERLIN P. ZHAO Y., 2003: Précipitations en Afrique du Sud. Observations (1969-1998) et simulations (1969-2099). 16^{ème} Coll. *Ass. Int. Climatologie*, 10-14 septembre, Varsovie, Pologne.

- 24/ **RICHARD Y.**, MORON V., BIGOT S., CAMBERLIN P. ROUCOU P., 1995 : Convection et précipitations mensuelles en Afrique tropicale. 8^{ème} Coll. *Ass. Int. Climatologie*, 06-09 septembre, Liège, Belgique.
- 25/ **RICHARD Y.**, POCCARD I., 1996 : Sensibilité du NDVI à la variabilité interannuelle des pluies en Afrique australe. 2^{ème} conférence internationale de la Société Météorologique Africaine sur la météorologie et le développement durable en Afrique, 25-28 Novembre, Casablanca, Maroc.
- 26/ **RICHARD Y.**, POCCARD I., 1998 : Sensibilité du NDVI au précipitations en Afrique australe. Poster, 11^{ème} Coll. *Ass. Int. Climatologie*, 2-4 septembre, Lille, France.
- 27/ ROUAULT M., **RICHARD Y.**, 2002: Intensity and spatial extension of droughts at different time scales since 1921 in South Africa. South African Society for Atmospheric Sciences & African Meteorological Society Conference 2002, Johannesburg, South Africa, 26-28 August.
- 28/ ROUCOU P, TRZASKA S, **RICHARD Y**, FONTAINE B, 1998, Atmospheric ENSO and Atlantic thermal gradient impact in the South American sector during the rainfall season in Nordeste. Congrès de la SBMET, octobre, Brésil.
- 29/ TRZASKA S., FAUCHEREAU N., POCCARD I., CAMBERLIN P., **RICHARD Y.**, PHILIPPON N., 2002 : Stability of the relationship between regional rainfall in Africa and ENSO. AMS, San Diego, ? ? ? ?, April.
- 30/ TRZASKA S., FAUCHEREAU N., **RICHARD Y.**, 2002: Southern African rainfall-ENSO teleconnection: the role of the Indian Ocean. European Geophysical Society 27th General Assembly, 21-26 April 2002, Nice, France.
- 31/ TRZASKA S., FAUCHEREAU N., ROUAULT M., **RICHARD Y.**, 2002 : Links between ENSO and climate in Southern Africa as seen through divergent circulations. South African Society for Atmospheric Sciences & African Meteorological Society Conference 2002, Johannesburg, South Africa, 26-28 August.
- 32/ TRZASKA S., **RICHARD Y.**, FAUCHEREAU N., 2000: 1950-98 Southern African droughts links to regional and global temperature sea surface anomalies : observations and numerical experiments. European Geophysical Society, Mai, Nice, France.
- 33/ TRZASKA S., **RICHARD Y.**, ROUCOU P., 1998: Numerical study of the impact of the first eigenmodes of SST variability on tropical rainfall. European Geophysical Society, Mai, Nice, France.
- 34/ TRZASKA S., **RICHARD Y.**, ROUCOU P., 1998 : Les modèles de circulation générale de l'atmosphère - outils d'expérimentation en climatologie. Application à la variabilité liée à l'ENSO. 11^{ème} Coll. *Ass. Int. Climatologie*, 2-4 septembre, Lille, France.
- 35/ VIROT S., **RICHARD Y.**, SIEJA B., TABOULOT S., 1998 : Qualité de l'air de l'agglomération dijonnaise : facteurs d'évolution de l'acidité forte et des fumées noires. 11^{ème} Coll. *Ass. Int. Climatologie*, 2-4 septembre, Lille, France.

2) Autres

36/ BIGOT S., P. CAMBERLIN, V. MORON, Y. RICHARD et P. ROUCOU, 1996 : Stabilité de la variabilité pluviométrique de l'Afrique tropicale entre 1951 et 1988. *Symposium ORSTOM-CNRS "Dynamique à long terme des écosystèmes forestiers tropicaux"*, Poster, 20-22 mars 1996, Bondy, France.

37/ CAMBERLIN P., BERGONZINI L., RICHARD Y., 1998 : Variations interannuelles du bilan hydrologique du lac Tanganyika : les précipitations dans l'Afrique des Hautes-Terres sont-elles seules en cause? Table ronde « les montagnes tropicales : identités, mutations, développement », 27-28 novembre, Bordeaux, France.

38/ FAUCHEREAU N, RICHARD Y., 2003 : L'utilisation d'ensembles de simulations climatiques sur Modèles de Circulation Générale de l'Atmosphère : concepts, méthodes et application à la climatologie de l'espace sud-africain. 6^{ème} rencontres de Théo Quant, Besançon, 20-21 février.

39/ HOUZE M.-L., CHEVRAND P., RICHARD Y., 2003 : Apports des données ALADIN dans le cadre d'une prévision de l'ozone troposphérique en Bourgogne. 6^{ème} rencontres de Théo Quant, Besançon, 20-21 février.

40/ RICHARD Y., 1995 : Variabilité pluviométrique en Afrique australe. Laboratoire de Météorologie Dynamique, Ecole Polytechnique, 20 janvier, Palaiseau, France.

41/ RICHARD Y., 1996 : Télédétection et Climatologie. Ecole Doctorale "Image des objets naturels", 02 février, Dijon, France.

42/ RICHARD Y., 1997 : Méthodes, Techniques et Outils en Climatologie. Formation Doctorale « Structures et Dynamiques Spatiales », 31 janvier, Dijon, France.

43/ RICHARD Y., 2002 : Précipitations en Afrique du Sud : variabilité intra-saisonnière, interannuelle, décennale et simulations avec augmentation du CO₂ par deux modèles couplés océan-atmosphère français. Conférence pour l'Ecole Doctorale « Orsayterre », 03 octobre, Orsay, France.

44/ ROUCOU P., BIGOT S., CAMBERLIN P., FONTAINE B., MORON V., RICHARD Y., RONCHAIL J., SANTIAGO A., TRZASKA S., 1996 : Observation et simulation de la variabilité interannuelle des précipitations en Afrique et en Amérique tropicales. Symposium International ORSTOM-CNRS "Dynamique à long terme des écosystèmes forestiers tropicaux", 20-22 mars 1996, Bondy, France.

45/ TRZASKA S., FONTAINE B., RICHARD Y., ROUCOU P., 1997 : L'impact des modes propres de la variabilité des TSO sur les précipitations tropicales. Ateliers de modélisation de l'atmosphère, Météo-France, 02-03 décembre, Toulouse, France.

46/ TRZASKA S., RICHARD Y., 2000 : Utilisation des Modèles de Circulation Générale en climatologie -Application à la variabilité interannuelle des précipitations en Afrique. Géopoint "L'explication en géographie", 28-29 Mai, Avignon, France.

47/ VALENTIN-SMITH G., RICHARD Y., 1998 : Entre hyper-centralisme et appropriation locale : Natura 2000 - un zonage de sites protégés européens. Géopoint "Décision et Analyse spatiale", 30-31 Mai, Avignon, France.

Chapitre 4

Communication

Les moyens dont dispose la recherche dépendent des pouvoirs publics et, trop secondairement en France, des entreprises privées. Mais, pour bien fonctionner, la recherche a également besoin de l'implication de chacun d'entre nous afin que la communication entre chercheurs ainsi qu'avec le reste de la société soit riche, diversifiée et de qualité. Nous ne sommes formés ni à la gestion des outils qui font vivre la communication entre scientifiques (revues, associations, colloques, ...) ni à la vulgarisation scientifique. Ce ne sont pas nos missions premières. Néanmoins, dès ma prise de fonction à l'université de Bourgogne, j'ai souhaité consacrer une partie non anecdotique de mon temps de recherche à ces aspects.

1. Communication entre scientifiques

a) Les colloques

Pas de rencontres entre scientifiques sans colloque et pas de colloque sans association pour les organiser.

Je suis membre de « *l'Association Internationale de Climatologie* » depuis 1988. Au cours de mon Doctorat, j'ai participé aux colloques d'Aix-en-Provence (France, 1988), de Pavie (Italie, 1989), de Lannion (France, 1990), de Dijon (France, 1992). Depuis j'ai participé aux colloques de Toulouse (France, 1994), de Liège (Belgique, 1995), de Strasbourg (France, 1996), de Lille (France, 1998), de Nice (France, 2000), de Séville (Espagne, 2001) et de Varsovie (Pologne, 2003).

Je suis également membre du « *Groupe Dupont* » depuis janvier 1996 et co-organisateur des « *Géopoint* » : « L'idée de nature en géographie », Avignon, 23-24 mai 1996 ; « Décision et analyse spatiale », Avignon, Mai 1998 et « L'explication en géographie », Avignon, Mai 2000.

b) Les revues

Pas de recherche sans publications, et pas de publications sans comité de lecture et sans lecteur. Je suis membre du Comité de lecture de *l'Association Internationale de Climatologie* depuis 2000. J'ai assuré une fonction de secrétariat afin de contribuer à l'élaboration de trois volumes d'actes *Géopoint* (1996, 1998 et 2000).

J'ai également été sollicité pour relire des papiers pour :

- *International Journal of Remote Sensing* ;
- *International Journal of Climatology* ;
- *Climate Dynamics* ;
- *L'Espace Géographique*.

2. Ouverture sur la société

a) « La société » vient sur le campus de l'université

J'ai coordonné pour le Centre de Recherches de Climatologie, en octobre 1994, l'organisation des journées « Science en fête », Dijon, France.

J'ai présenté deux conférences, préparées avec Bernard Fontaine et destinées au grand public :

RICHARD Y, FONTAINE B., 1996 : Climatologie des régions polaires. Colloque "Les journées polaires", 09-11 mai, Dijon, France.

RICHARD Y, FONTAINE B., 2003 : Le changement climatique. Fête de la science, 17 octobre, Dijon, France.

b) Les universitaires vont en ville

J'ai répondu à l'appel de Michel Boivineau, CEA, et initiateur à Dijon d'un concept original et séduisant : faire se rencontrer tout au long d'une soirée, dans un bar, scientifiques et convives autour d'une thématique. J'ai sollicité quelques collègues pour m'épauler dans cette mission sympathique mais non dénuée de stress et de difficulté :

J'ai également répondu à la sollicitation de l'équipe du muséum d'histoire naturelle de Dijon afin d'assurer deux vidéo conférences. La première était destinée aux lycéens (présents dans la salle ou bien participant de manière interactive à la séance depuis Montceau-les-Mines), la seconde, en soirée pour un public plus diversifié à Dijon et comprenant de nombreux enseignants à Montceau-les-Mines. Dans ce cas également, j'ai demandé à Pascal Roucou de m'épauler afin de rendre la conférence plus dynamique et moins magistrale :

Enfin j'ai participé, avec le Directeur de Météo France Doubs, René Fury, à une émission dédiée au changement climatique et ses impacts sur la Bourgogne et la Franche-Comté, émission de 26 minutes diffusée sur France 3 Bourgogne Franche-Comté le samedi 04 octobre.

Chapitre 5

Programmes de recherche

Mes recherches ont bénéficié du soutien de programmes nationaux comme le PNEDC, sous programmes ECLAT et LOTI. La contribution du CRC à ECLAT était coordonnée par Bernard Fontaine et Pascal Roucou, celle du CRC à LOTI par Pierre Camberlin. Nos recherches portent sur la relation entre la dynamique océano-atmosphérique de l'océan Indien et les précipitations en Afrique australe et orientale : analyse diagnostique et prévisibilité. Mes recherches ont également bénéficié de programmes spécifiques :

1. France – Afrique-du-Sud

« South African Summer Rainfall Variability » (2000-2001). Programme international France / RSA : Laboratoire d'Océanographie, Université du Cap (RSA), CRC, CNRS – Université de Bourgogne (France), et LMD, Ecole Polytechnique, Paris (France). Les objectifs étaient : A/ Etudier la variabilité temporelle et les structures spatiales des circulations estivales en Afrique du Sud ; B/ Comprendre les mécanismes responsables des sécheresses ; C/ Mieux analyser le rôle des interactions océan-atmosphère contrôlant les précipitations. J'ai assuré la coordination de ce programme pour le CRC.

2. ACI

« Variabilité pluviométrique en Afrique du Sud. Financements : Le projet s'articule autour de deux axes : A/ Diagnostic de la variabilité pluviométrique dans l'observation et téléconnexions ; B/ Analyse de simulations globales couplées en réponse à un doublement du taux de CO₂ atmosphérique. Je suis responsable de ce programme.

3. PICS

« Le rôle de l'océan Indien sur la pluviométrie en Afrique du Sud » (2002-2004). Projet International de Recherche Scientifique (PICS) soutenu par le CNRS. Mathieu Rouault, pour le Laboratoire d'Océanographie de l'Université de Cape Town, Afrique du Sud, et moi-même, pour l'UMR 5080, CNRS-Université de Bourgogne, coordonnons ce projet.

4. Qualité de l'air

Cette thématique, que j'ai initiée et développée au CRC, est soutenue financièrement par différents partenaires (Université de Bourgogne, Conseil Régional de Bourgogne et réseaux ATMOSF'air) depuis 2000 (Equipement 2000 (Conseil Régional de Bourgogne), Thèse 2000 (Conseil Régional de Bourgogne et ATMOSF'air) et Bonus Qualité Recherche (Université de Bourgogne).

Chapitre 6

Encadrement d'étudiants

Ce point constitue une priorité pour moi. Il s'agit en effet d'une véritable pré-professionnalisation (vers la recherche, l'enseignement supérieur ou des compétences de chargé d'étude). Je m'efforce donc d'assurer un encadrement régulier, au quotidien, des étudiants auxquels j'essaie de transmettre une véritable « culture de laboratoire ». A ce titre j'ai obtenu une prime d'encadrement doctoral et de recherche pour une période de 4 ans (1998-2001), une autorisation du Conseil Scientifique de l'Université de Bourgogne (29 juin 1998) pour l'encadrement des travaux de recherche d'Isabelle POCCARD en codirection avec Madame Jocelyne PERARD, puis deux co-encadrements scientifiques (Thèse de Nicolas Fauchereau sous la responsabilité de Bernard Fontaine et de Marie-Laure Houzé sous la direction de Jocelyne Pérard) en 2002.

1. Participation à des jurys de thèse

1/ BERGONZINI Laurent : *Bilans hydriques de lacs (Kivu, Tanganyika, Rukwa et Nyassa) du rift Est-Africain*. Université de Paris XI Orsay, T.H. avec Félicitations, Décembre 1997.

2/ POCCARD Isabelle : *Etude diagnostique de nouvelles données climatiques : les réanalyses. Exemple d'application aux précipitations en Afrique tropicale*. Université de Bourgogne, T.H. avec Félicitations, Décembre 2000.

2. Travaux soutenus

a) Doctorat

1/ POCCARD Isabelle : *Etude diagnostique de nouvelles données climatiques : les réanalyses. Exemple d'application aux précipitations en Afrique tropicale* (Codirection sous la responsabilité de Jocelyne PERARD). T.H. avec Félicitations, Décembre 2000.

c) DEA

2/ BONNEFOUS Stéphane : *Prévisibilité et prévision des concentrations en dioxyde d'azote à Dijon et Chalon-sur-Saône*. A.B., Juin 2001.

- 3/ DAULIN François : *L'îlot de chaleur urbain et problèmes topoclimatologiques à Chalon-sur-Saône* (Codirection avec Jean Pierre CHABIN), A.B., Juin 1995.
- 4/ FAUCHEREAU Nicolas : *Variabilité pluviométrique et ressource en eau en République Sud Africaine* (Codirection avec Pascal ROUCOU), T.B., Juin 1999.
- 5/ HOUZE Marie-Laure : *Prévisibilité des concentrations en ozone sur les agglomérations dijonnaise et chalonnaise* (Codirection avec J.P. CHABIN), T.B., Juin 2000.
- 6/ LONG Nathalie : *Le dioxyde d'azote sur l'agglomération dijonnaise en hiver 1999 Développement d'un SIG set influence des conditions météorologiques* (Codirection avec J.P. CHABIN), T.B., juin 2000.
- 7/ M'BAYI Romuald : *Variabilité des précipitations au Congo*. (Codirection avec Alain DURAND), A.B., Juin 1995.
- 8/ PERROT Yannick : *Les oxydes d'azote et l'ozone en Bourgogne*. A.B., Septembre 2002.
- 9/ POCCARD Isabelle : *Approche des relations entre OLR, pluie et NDVI en Afrique*. T.B., Juin 1996.
- 10/ RIGOLLET Sylvain : *Climat et culture du thé au Sri Lanka*. Etude statistique du risque « sécheresse ». T.B., Juin 1998.

c) Maîtrise de géographie

- 11/ CAMUS Nicolas : *Détection de changements pluviométriques au xx^e siècle sur la Province du Nord (Afrique du Sud)*. AB, Juin 2003.
- 12/ CASSAGNE Etienne : *Détection de changements pluviométriques au xx^e siècle dans la Province Est du Cap (Afrique du Sud)*. B, Juin 2003.
- 13/ CARBON Sébastien : *Variations hydroclimatiques dans le bassin versant de l'Orange*. B., Septembre 1996.
- 14/ CHAMCHI Wafaâ : *Plans de déplacements urbains et qualité de l'air dans l'agglomération dijonnaise* (Codirection avec Valérie MANNONE). B, Juin 2000.
- 15/ CHAROLLAIS Sébastien : *Le dioxyde de soufre sur l'île de La Réunion*. B, Juin 2003.
- 16/ DUQUY-NICOUD Estelle : *Impacts des politiques de transport et des conditions météorologiques sur la qualité de l'air dans 6 agglomérations de l'est de la France* (Codirection avec Valérie MANNONE), T.B., Juin 1998.
- 17/ FERTIER Sandrine : *La qualité de l'air dans le Nord de l'agglomération dijonnaise (1994-1999 : NO₂, NO, SO₂, O₃)* (Codirection avec Valérie MANNONE), B., Juin 2000.
- 18/ HOUZE Marie Laure : *Concentrations en ozone dans les agglomérations dijonnaise et chalonnaise et conditions météorologiques*. T.B., Juin 1999.

- 19/ KUBIAK Benoît : *Particules fines en Bourgogne*. A.B., Juin 2001.
- 20/ MARMELAT David : *Relations entre les régimes pluviométrique et un indice de végétation, le NDVI, en Inde*. B., Juin 1996.
- 21/ PATRIS Samuel : *Etude comparée de la variabilité saisonnière et interannuelle des précipitations et de la convection en Asie des moussons*. T.B., Juin 1996.
- 22/ POCCARD Isabelle : *Modes de variabilité saisonniers et interannuels de la convection sur l'Afrique tropicale*. T.B., Octobre 1995.
- 23/ THOMAS Yvan : *Impact des circulations atmosphériques et routières sur la qualité de l'air dans l'agglomération dijonnaise*. P, Octobre 1998.
- 24/ VIROT Sandrine : *Facteurs des variations de la qualité de l'air sur l'agglomération dijonnaise*. T.B., Juin 1988.

d) Maîtrise des Sciences de l'Environnement

- 25/ GAMBA Noémie : *Mesures du CO₂ atmosphérique en milieu urbain*. B, Juin 2003.
- 26/ GRISOLANO Muriel : *Etude de la pollution urbaine : les émissions de dioxyde de carbone atmosphérique*. AB, Juin 2003.

3. Travaux en cours

a) Doctorat

- 27/ FAUCHEREAU Nicolas : *Variabilité pluviométrique en Afrique australe et forçages océaniques : observations et expériences numériques* (Codirection avec Pascal ROUCOU sous la responsabilité de Bernard FONTAINE). Début de thèse : septembre 1999.
- 28/ HOUZE Marie-Laure : *Variations spatio-temporelles des concentrations en ozone en Bourgogne - prévision à j+1 et cartographie* (Codirection avec Thierry CASTEL sous la responsabilité de Jocelyne PERARD). Début de thèse : octobre 2000.

b) DEA

- 29/ METZGER Raphaël : *Le dôme urbain de CO₂ de l'agglomération dijonnaise*. Codirection avec Jean Lévêque et Philippe Amiotte-Suchet

Chapitre 7

Enseignement

Chercheur en climatologie, dispensant en DEA des cours en connexion avec mes recherches, j'ai à cœur d'être un géographe complet au travers de mes enseignements de premier et second cycles. J'assure un service qui s'efforce d'être assez diversifié. Néanmoins, mes compétences et ma conception de la géographie font que quel que soit le cours ou le TD effectué je privilégie :

- les interactions entre phénomènes et processus (physique/humain, ou au sein de la géographie physique) ;
- Les aspects méthodologiques (statistique, télédétection,...).

1. Géographie physique

Dans mes recherches, je collabore avec des météorologues, des océanographes, des hydrologues, chimistes, géographes, Je conçois la climatologie comme une science de l'environnement et ai une conception unifiée de la géographie physique, étant mal à l'aise dans la segmentation traditionnelle (géomorphologie, hydrologie, climatologie, géographie de la végétation...). Mes cours témoignent de l'importance que j'accorde aux interactions entre les sociétés et leur environnement.

a) DEA

DEA « Interface Nature - Sociétés» (1996-1999) : L'impact des activités anthropiques sur le climat global :

DEA « Geosystème Evolution Environnement (depuis 1999) : Le rôle des activités humaines sur la composition chimique de l'atmosphère et le climat à l'échelle globale.

Ces cours, liés à mon rôle de co-responsable de la thématique interactions Homme-Climat au sein du CRC, attestent de l'importance que j'accorde à l'impact des sociétés sur l'environnement climatique comportant le climat mais aussi, à mon sens, la qualité de l'air.

b) Licence Géographie

Environnement France (2000-2001).

Ce cours prend en compte un ensemble de questions environnementales : accès à la ressource en eau, qualité de l'eau, qualité de l'air, risques naturels, gestion des milieux.... Il s'agit d'un cours nouveau, bâti à partir de sources émanant pour beaucoup du ministère de l'environnement, et qui m'a permis de constater que cette approche n'avait pas donné lieu à la publication de manuel en France. J'ai donc construit un cours de géographie mettant l'accent sur les échelles des phénomènes concernés, ce à partir de données et d'informations élaborées par des spécialistes des différents domaines concernés.

c) DEUG 1 Géographie

Géosphère (1994-2001).

Il s'agit d'un cours d'initiation à la géographie physique où l'ensemble des enveloppes (lithosphère, hydrosphère, cryosphère, atmosphère et biosphère) sont considérées. L'accent est mis sur leurs interactions. L'échelle privilégiée est globale. Des zooms régionaux sont effectués dans le cadre des TD (exemple : liens entre tectonique, climat, ressource en eau et sociétés rurales : le cas du Yémen).

d) DEUG 1 Histoire

Géographie de la biosphère (1999-2000).

Ce cours s'intitule géographie de la biosphère et non biogéographie. L'idée était de ne pas centrer l'étude uniquement sur la végétation continentale mais d'intégrer également le domaine océanique et la faune. Par exemple, les ressources halieutiques sont parties prenantes de ce cours.

2. Méthodes et outils et de la Géographie

La géographie privilégie l'analyse spatiale des phénomènes, quels que soient l'objet et la spécialité. A ce titre, la géographie implique la mise en œuvre de méthodes faisant appel à des outils. Leur maîtrise est indispensable aujourd'hui et confère des atouts forts aux étudiants sur le marché du travail.

a) DEA

Méthodologie de la Géographie, DEA « Interface Nature - Sociétés » (1995-1998).

Télédétection et climatologie, DEA « Interface Nature - Sociétés» (1996-1999).

DEA « Geosystème Evolution Environnement (depuis 1999) : Variabilité Climatique : climat et végétation en Afrique.

Dans ce cours le lien avec mes travaux de recherches portant sur le NDVI est fait.

Statistique et climatologie :

- DEA « Interface Nature - Sociétés » (1995-1999) ;
- DEA « Geosystème Evolution Environnement » (depuis 1999).

Les différentes techniques statistiques employées en climatologie sont présentées. Le fait que je les utilise pour la plupart d'entre elles dans mes recherches favorise le travail sur des exemples précis et ce à différents niveaux d'échelles (exemples : la TSO planétaire, l'ozone en Bourgogne ou les brises de versant à Dijon).

b) Maîtrise de Biologie des Populations et de leur Environnement

Climatologie (2000-2002).

Il s'agit de mon seul cours de climatologie au sens strict. A noter qu'il n'est pas fait pour des étudiants en géographies mais répond à une sollicitation conjointe de collègues de Science Terre et de Science Vie, montrant à cette occasion le rôle pivot que prend la climatologie aujourd'hui dans tous les domaines des sciences de l'environnement.

c) Licence Géographie

Statistique (depuis 1997-2001).

La statistique multivariée abordée en licence s'appuie sur des exemples couvrant l'ensemble du champ de la géographie (répartition de la population, indicateurs du niveau de développement économique eu humain, hiérarchie des villes en Europe).

d) DEUG 2 Géographie

Techniques de l'Imagerie (2000).

Une introduction au traitement des images satellites s'accompagne d'un travail de terrain sur la vallée de l'Ouche, en périphérie ouest de Dijon. Photographies aériennes et images satellites sont confrontées aux cartes IGN et à l'approche terrain. Les étudiants élaborent un dossier.

e) DEUG 1 Géographie

Statistique (1990-2000).

3. Géographie générale

Ces enseignements sont pour moi le lieu privilégié d'échanges entre collègues (préparations tournantes de séances de TD) et d'ouverture vers d'autres approches, d'autres spécialités.

a) CAPES Histoire – Géographie

Préparation à l'épreuve orale de Géographie, 1h en 1997-98, 4h en 1996-97.

b) Licence Histoire

Analyse de documents géographiques (1996-1998).

c) DEUG 1 Géographie

TD de géographie générale (1998-2000).

Chapitre 8

Responsabilités administratives

1) Enseignement

a) Responsable DEUG1

J'ai assuré pendant 5 ans, de 1996 à 2000, la responsabilité du DEUG de géographie de l'Université de Bourgogne. Outre l'organisation de la rentrée, des examens et des jurys, j'ai pris à cœur cette responsabilité afin d'améliorer l'intégration des jeunes bacheliers au sein de l'Université, en développant les tutorats d'adaptation et d'accompagnement, puis de faciliter les réorientations en cours de première année ou en fin d'année.

b) Directeur des études

Lors de l'année 2000-2001, je suis devenu directeur des études, titre qui revient à reconnaître de manière plus marquée le travail d'accompagnement des étudiants, afin de diminuer les taux d'échecs trop forts dans les premières années au sein de l'université française.

2) Recherche

a) CRC

La recherche au CRC s'organise selon 2 axes : Variabilité climatique et Interactions Homme/Climat. Je suis coresponsable, avec Pierre Camberlin, du second. Plusieurs aspects des interactions complexes entre activités humaines et climat sont étudiés. Ils relèvent de 2 préoccupations :

- Les conséquences des modifications de la composition chimique de l'atmosphère par les activités humaines, des problèmes liés à la qualité de l'air aux conséquences des émissions anthropiques gaz à effet de serre et aérosols sulfatés.

- Les conséquences des variations climatiques en Afrique Tropicale sur la croissance végétative (naturelle et des plantes cultivées) et l'évolution des hydrosystèmes.

b) DEA DEE

Depuis la mise en place du DEA Géosystème Evolution Environnement en 1999, je suis membre du conseil scientifique du DEA qui offre la possibilité de renforcer les liens et coopérations entre sciences connexes que sont les sciences de la Terre, de la Vie et de l'Homme et de la Société. Au sein de ce DEA je travaille au développement de la pluridisciplinarité, par exemple en étant responsable d'un module « cycle de la matière et pollution » ou interviennent des collègues d'unités de recherches différentes. Je suis en outre coordinateur de ce DEA pour le CRC depuis 2002.

c) Université de Bourgogne

Je suis responsable de la convention entre l'Université de Bourgogne et Météo France depuis 2001. Celle-ci a pour objet de mettre en place le cadre des relations entre les deux partenaires, de définir les modalités d'accès des enseignants et des étudiants de l'Université de Bourgogne aux données et informations archivées par Météo France.