

A. ARTICLES PUBLIES DANS DES REVUES A COMITE DE LECTURE

GENERALITES

NUTTEN, B., P. AMAYENC, M. CHONG, D. HAUSER et F. ROUX, 1979: The RONSARD radars: A versatile C-band dual-Doppler facility. *IEEE Trans.* , **GE-17**, 281-287.

NUTTEN, B., D. HAUSER, F. ROUX et G. SCIALOM, 1979: The RONSARD radars: Internal calibration techniques using coherent and noise source. *IEEE Trans.* , **GE-17**, 288-295.

AMAYENC, P. : Utilité du radar Doppler dans l'étude des précipitations. *La Houille Blanche*, **5/6**, 349-357.

METHODOLOGIES

WALDTEUFEL, P., et H. CORBIN, 1979: On the analysis of single Doppler radar data. *J. Appl. Meteor.*, **18**, 532-542.

HAUSER, D., et P. AMAYENC, 1981: A new method for deducing hydrometeor-size distributions and vertical air motions from Doppler radar measurements at vertical incidence. *J. Appl. Meteor.*, **20**, 547-555.

CHONG, M., F. ROUX et J. TESTUD, 1983: Three-dimensional air motions from dual-Doppler radar data. *Atmos. Technol.*, **13**, 72-86.

TESTUD, J., et M. CHONG, 1983: Three-dimensional wind field analysis from dual-Doppler radar data Part I: Filtering, interpolating and differentiating the raw data. *J. Climate Appl. Meteor.*, **22**, 1204-1215.

CHONG, M., J. TESTUD et F. ROUX, 1983: Three-dimensional wind field analysis from dual-Doppler radar data Part II: Minimizing the error due to temporal evolution. *J. Climate Appl. Meteor.*, **22**, 1216-1226.

CHONG, M., et J. TESTUD, 1983: Three-dimensional wind field analysis from dual-Doppler radar data Part III: The boundary condition: An optimum determination based on a variational concept. *J. Climate Appl. Meteor.*, **22**, 1227-1241.

CHONG, M., J. TESTUD et F. ROUX, 1984: Reply to Gal-Chen's comments on: "Three-dimensional wind field analysis from dual-Doppler radar data Part II: Minimizing the error due to temporal evolution". *J. Climate Appl. Meteor.*, **23**, 685-687.

ROUX, F., 1985: Retrieval of thermodynamic fields from multiple Doppler radar data using the equations of motion and the thermodynamic equation. *Mon. Wea. Rev.*, **113**, 2142-2157.

SCIALOM, G., et J. TESTUD, 1986: Retrieval of horizontal wind field and mesoscale vertical vorticity in stratiform precipitation by conical scanings with two Doppler radars. *J. Atmos. Ocean. Technol.*, **3**, 693-703.

SCIALOM, G., et Y. LEMAITRE, 1990: A new analysis for the retrieval of three-dimensional mesoscale wind fields from multiple Doppler radar. *J. Atmos. Oceanic Technol.*, **7**, 640-645.

SCIALOM, G., et Y. LEMAITRE, 1994 QVAD : A method to obtain quadratic winds from conical scans by a Doppler weather radar network, *J. Atmos. Oceanic Technol.*, **11**(4), 909-926.

FRONTS 76

TESTUD, J., G. BREGER, P. AMAYENC, M. CHONG, B. NUTTEN et A. SAUVAGET, 1980: A Doppler radar observation of a cold front: Three-dimensional air circulation, related precipitation system and associated wave-like motions. *J. Atmos. Sci.*, **37**, 78-98.

LEMAITRE, Y., et J. TESTUD, 1988: Relevance of "Conditional Symmetric Instability" to interpret the wide frontal rainbands - A case study: 20 May 1976. *Quart. J. Roy. Meteor. Soc.*, **114**, 259-270.

FRONTS 77

CAMPISTRON, B., et H. SAUVAGEOT, 1982: Analyse de la structure dynamique d'échelle moyenne d'une bande de précipitation frontale. *La Météorologie*, série **6**, n° 89-39, 85-92.

SUISSE 78

HAUSER, D., et P. AMAYENC, 1980: Drop-size distributions and vertical air motions in a thunderstorm as inferred from Doppler radar observations at vertical incidence. *J. Rech. Atmos.*, **14**, 439-445.

LANDES 79

CHAUZY, S., P. RAIZONVILLE, D. HAUSER et F. ROUX, 1980: Electrical and dynamical description of a frontal storm from Landes 79 experiment . *J. Rech. Atmos.*, **14**, 457-467.

HAUSER, D., et P. AMAYENC, 1983: Exponential size distribution of raindrops and vertical air motions deduced from vertically pointing Doppler radar data using a new method. *J. Climate Appl. Meteor.*, **22**, 407-418.

FRONTS 80

HAUSER, D., et P. AMAYENC, 1984: Raindrop size distributions and vertical air motions as inferred from zenith-pointing Doppler radar with the RONSARD system. *Radio Sci.*, **19**, 256-269.

COPT 81

SOMMERIA, G., et J. TESTUD, 1984: COPT 81: A field experiment designed for the study of dynamics and electrical activity of deep convection in continental tropical regions. *Buul. Amer. Meteor. Soc.*, **65**, 4-10.

TESTUD, J., 1984: Un orage tropical pas comme les autres. *La Recherche*, **157**, 998-1000.

EYMARD, L., 1984: Radar analysis of a tropical convective boundary layer with shallow cumulus clouds. *J. Atmos. Sci.*, **41**, 1380-1393.

ROUX, F., J. TESTUD, M. PAYEN and B. PINTY, 1984: West-African squall-line thermodynamic structure retrieved from dual-Doppler radar observations. *J. Atmos. Sci.*, **41**, 3104-3121.

EYMARD, L., 1985: Convective organization in a tropical boundary layer: An interpretation of Doppler radar observations using Asai's model. *J. Atmos. Sci.*, **42**, 2844-2855.

CHAUZY, S., M. CHONG, A. DELANNOY and S. DESPIAU, 1985: The June 22 tropical squall line observed during COPT81 experiment: Electrical signature associated with dynamical structure and precipitation. *J. Geophys. Res.*, **90**, 6091-6098.

HAUSER, D., and P. AMAYENC, 1986: Retrieval of cloud water and water vapor contents from Doppler radar data in a tropical squall line. *J. Atmos. Sci.*, **43**, 823-838.

CHONG, M., P. AMAYENC, G. SCIALOM and J. TESTUD, 1987: A tropical squall line observed during the COPT 81 experiment in West-Africa. Part I. Kinematic structure inferred from dual-Doppler radar data. *Mon. Wea. Rev.*, **106**, 670-694.

ROUX, F., 1988: The West-African squall line observed on 23 June 1981 during COPT81. Kinematics and thermodynamics of the convective region. *J. Atmos. Sci.*, **45**, 406-426.

EYMARD, L., and A. WEILL, 1988: Dual-Doppler radar investigation of the tropical convective boundary layer. *J. Atmos. Sci.*, **45**, 853-864.

HAUSER, D., F. ROUX and P. AMAYENC, 1988: Comparison of two methods for the retrieval of thermodynamic and microphysical variables from Doppler radar measurements: Application to the case of a tropical squall line. *J. Atmos. Sci.*, **45**, 1285-1303.

REDELSPERGER, J.L., and J.P. LAFORE, 1988: A three-dimensional simulation of a tropical squall line: Convective organization and thermodynamic vertical transports. *J. Atmos. Sci.*, **45**, 1334-1356.

CHALON, J.P., G. JAUBERT, F. ROUX and J.P. LAFORE, 1988: The West-African squall line observed on 23 June 1981 during COPT81. General characteristics. *J. Atmos. Sci.*, **45**, 2744-2763.

LAFORE, J.P., J.L. REDELSPERGER, and G. JAUBERT, 1988: Comparison between a three-dimensional simulation and Doppler radar data of a tropical squall line: Transports of mass, momentum, heat and moisture. *J. Atmos. Sci.*, **45**, 3483-3500.

SUN J., et F. ROUX, 1988: Thermodynamic structure of the trailing stratiform regions of two COPT81 squall lines. *Ann. Geophys.*, **6**, 659-670.

CHONG, M., and D. HAUSER, 1989: A tropical squall line observed during the COPT 81 experiment in West Africa. Part II. Water budget. *Mon. Wea. Rev.*, **117**, 728-744.

CHONG, M., and D. HAUSER, 1990: A tropical squall line observed during the COPT 81 experiment in West Africa. Part III. Heat and moisture budgets. *Mon. Wea. Rev.*, **118**, 1696-1706.

ROUX, F., AND SUN, J., 1990: Kinematic and thermodynamic structure of a COPT 81 squall line from single-Doppler data. *Mon. Wea. Rev.*, **118**, 1826-1854.

FRONTS 84

COLLECTIF [Comité scientifique de l'expérience LANDES-FRONTES 1984 - Synthèse réalisée par J.P. CHALON], 1987: Landes-Frontes 84: Une expérience d'étude des bandes de convection associées aux systèmes frontaux. *La Météorologie*, VII^{ème} série, **16**, 7-23.

LE CAM, M. N., et H. ISAKA, 1989: Retrieval of microphysical variables by a diagnostic modelling study: comparison between parameterized and detailed warm microphysics. *Tellus*, **41A**, 338-356.

LEMAITRE, Y., G. SCIALOM et P. AMAYENC, 1989: A cold frontal rainband observed during the LANDES-FRONTES 84 experiment: Mesoscale and small scale structure inferred from dual-Doppler analysis. *J. Atmos. Sci.*, **46**, 2215-2235.

CHONG, M., et G. JAUBERT, 1990: A mid-latitude squall line in France. *Atm. Res.*, **25**, 129-147.

LEMAITRE, Y., et P. BROVELLI, 1990: Role of a low level jet in triggering and organizing moist convection in a baroclinic atmosphere. A case study: 18 May 1984. *J. Atmos. Sci.*, **47**, 82-100.

LEMAITRE, Y., et G. SCIALOM, 1991: Three-dimensional mesoscale circulation within a convective postfrontal system. Possible role of conditional symmetric instability for triggering convective motions. *Quart. J. Roy. Meteor. Soc.*, **118A** (503), 1291-1319, 1993.

MARECAL, V., et Y. LEMAITRE, 1995: Importance of microphysical processes in the dynamics of a CSI mesoscale frontal cloud band, *Quart. J. Roy. Met. Soc.*, **121**, 301-318, 1995.

COLLECTIF [Comité scientifique de l'expérience LANDES-FRONTES 1984 - Synthèse réalisée par J.P. CHALON], 1995: Une expérience d'étude des systèmes frontaux convectifs: LANDES-FRONTES 84, *Météorologie (La)*, IX.

FRONTES 87

MARECAL V., D. HAUSER et C. DUROURE, 1993: Airborne microphysical measurements and radar reflectivity observations near a cold frontal rainband observed during the FRONTS 87 experiment. *Atmospheric Research*, **29**, 179-207.

ROUX, F., V. MARECAL et D. HAUSER, 1993: The 12-13 January 1988 narrow cold-frontal rainband during the MFDP / FRONTS 87. Part I: Kinematics and thermodynamics. *J. Atmos. Sci.*, **50**, 951-974.

MARECAL, V., D. HAUSER et F. ROUX, 1991: The 12-13 January 1988 narrow cold-frontal rainband during the MFDP / FRONTS 87. Part II: Microphysics. *J. Atmos. Sci.*, **50**, 975-998.

LAGOUVARDOS, K., Y. LEMAITRE, et G. SCIALOM, 1993: Dynamical structure of a wide cold-frontal cloudband observed during FRONTS 87, *Quart. J. Roy. Met. Soc.*, **119**, 1291-1319.

LAGOUVARDOS, K., Y. LEMAITRE, et G. SCIALOM, 1993: Importance of diabatic processes on ageostrophic circulations observed during the FRONTS 87 experiment, *Quart. J. Roy. Met. Soc.*, **119**, 1321-1345.

LEMAITRE, Y., G. SCIALOM, and A. PROTAT, Conditional symmetric instability, frontogenetic forcing and rainband organization of the 9 January 88 of FRONTS 87, *Quart. J. Roy. Met. Soc.*, **127**, (n° 578, Part B), 2599-2634, 2001.

TRAC 1993 et 1998

Lohou, F. B. Campistron, and A. Druilhet, P. Foster, and J. P. Pagès, 1998: Turbulent and coherent organizations in the atmospheric boundary layer: radar-aircraft experimental approach, *Bound. Layer Meteor.*, **86**, 147-179.

Lohou, F., A. Druilhet and B. Campistron, 1998: Spatial and temporal characteristics of horizontal rolls and cells in the atmospheric boundary layers based on radar and in situ observations, *Bound. Layer Meteor.*, **89**, 3, 407-444.

Lohou, F. B. Campistron, and A. Druilhet, 1999: Doppler radar: an efficient tool for the three-dimensional description of organized cloudy boundary layer, *Atmos. Res.*, **50**, 69-74.

Lothon, M., B. Campistron, S. Jacoby-Koaly, B. Benech, F. Lohou, and F. Girard-Ardhuin, 2002: Comparison of radar reflectivity and vertical velocity observed with a scannable C-band Doppler-radar and two UHF profilers in the lower troposphere, *J. Atmos. Oceanic Technol.*, **19**, 899-910.

MAP 1999

Chong, M, J. F. Georgis, O. Bousquet, S. Brodzik, C. Burghart, S. Cosma, U. Germann, V. Gouget, R. A. Houze Jr, C. N. James, S. Prieur, R. Rotunno, F. Roux, J. Vivekanandan, Z. X. Zeng, 2000: Real-time wind synthesis from Doppler radar observations during the Mesoscale Alpine Programme. *Bull. Amer. Meteor. Soc.*, **81**, 2953-2962.

Tabary, P. , G. Scialom, and K. van der Straeten : A comparative study of two new approaches to estimate the vertical wind from aliased profiles, *Phys. Chem. Earth (B)*, N° 10-12, **25**, 1215-1220, 2000.

Petitdidier, M., P. Tabary, J. Bigorgne, G. Scialom, and V. Klaus, Integration of the VHF wind-profiler data within dual Doppler synthesis, *Phys. and Chem. of the Earth*, 25, (10-12), 1195-1199, 2000.

Tabary, P., and G. Scialom, MANDOP analysis over complex orography in the context of the MAP experiment. *J. Atmos. Oceanic Technol.*, **18** (8), 1293-1314, 2001.

Tabary, P., G. Scialom, and U. Germann : Real-time retrieval of the wind from aliased velocities measured by Doppler radars, *J. Atmos. Oceanic Technol.*, **18** (6), 875-882, 2001.

Chong., M, and O. Bousquet, 2001: On the application of MUSCAT to a ground-based dual-Doppler radar system, *Meteor. Atmos. Phys.*, **78**, 133-139.

Tabary, P., G. Scialom et A. Protat, 2002: Un radar météorologique Doppler: Pour quoi faire?, *La Météorologie*, N° 38, Août 2002

Seity, Y., S. Soula, P. Tabary and G. Scialom, The convective storm system during

-----RONSARD Janvier 2003

IOP2a of MAP: Cloud-to-ground lightning flash production in relation with dynamics and microphysics, *Quart. J. Roy. Met. Soc.*, Special Issue on MAP, A paraître, 2002.

Tabary, P., G. Scialom, and E. Richard: Structure of a convective system observed during the MAP experiment *Mon. Wea. Rev.*, Soumis 2002

Georgis, J. F., F. Roux, M. Chong and S. Pradier, 2002: Triple-Doppler radar analysis of the heavy rain event observed in the Lago Maggiore region during MAP IOP2b, *Quart. J. Roy. Met. Soc.*, Special Issue on MAP, en révision, 2002.

Pradier, S., M. Chong and F. Roux, 2002, Characteristics of some frontal stratiform precipitation events south of the alpine chain during MAP, *Mon. Wea. Rev.*, en révision 2002

B. THESES

BREGER, G., 1977: Etude par radar Doppler des mouvements atmosphériques au voisinage d'un front froid. *Thèse de 3^{ème} Cycle*, Université Paris VI, 8 Décembre 1977.

HAUSER, D., 1980: Granulométrie des hydrométéores précipitants et vitesse verticale de l'air - Etude à partir d'un radar Doppler en tir vertical. *Thèse de 3^{ème} Cycle*, Université Paris VI, 31 Janvier 1980.

ROUX, F., 1980: Etude de la convection dans l'atmosphère terrestre par un système à deux radars Doppler. *Thèse de 3^{ème} Cycle*, Université Paris 7, 19 Février 1980.

NICOLOFF, S., 1980: Analyse statistique des champs de vent mesurés par un système à deux radars Doppler à l'avant d'un front froid. *Thèse de 3^{ème} Cycle*, Université Paris VI, 16 Juin 1980.

CHONG, M., 1983: Les radars météorologiques Doppler pour l'étude de la convection orageuse. Application à l'étude d'une ligne de grains tropicale. *Thèse de Doctorat d'Etat*, Université Paris VI, 21 Novembre 1983.

EYMARD, L., 1985: Les structures convectives de la couche limite atmosphérique: étude expérimentale et interprétation à partir des données de deux radars Doppler. *Thèse de Doctorat d'Etat*, Université Paris VI, 23 Avril 1985.

OCHOU, A.D., 1985: Estimation des taux de précipitation par radar météorologique. Application aux données de l'expérience COPT 81. *Thèse de 3^{ème} Cycle*, Université Paris VI, 25 Septembre 1985.

CAMPISTRON, B., Etude expérimentale par radar météorologique Doppler de certains types d'organisation convective dans les systèmes frontaux. *Thèse de Doctorat d'Etat*, Université Paul Sabatier de Toulouse, 20 Décembre 1985.

ROUX, F., 1987: Les lignes de grains de COPT 81: Environnement, précipitations, cinématique et thermodynamique. *Thèse de Doctorat d'Etat*, Université Paris 7, 7 Mai 1987.

HAUSER, D., 1989: Etude des caractéristiques microphysiques et thermodynamiques des systèmes précipitants à partir d'observations par radar météorologiques Doppler. *Thèse de Doctorat d'Etat*, Université Paris VI, 25 Avril 1989.

SUN, J., 1989: Etudes cinématiques et thermodynamiques des parties stratiformes des lignes de grains observées pendant COPT 81. *Thèse de l'Université Paris 7*, 4 Juillet 1989.

LEMAITRE, Y., 1994: Habilitation à diriger des recherches, 10 Juin 1994

SCIALOM, G., 1995: Habilitation à diriger des recherches, 10 Février 1995

FOSTER, P., 1996 : L'étude des couches limites organisées en air clair par radar Doppler. *Thèse Université Paul Sabatier*, 16 décembre 1996.

-----RONSARD Janvier 2003

LOHOU, F., 1997 : Etude expérimentale et modélisation des structures cohérentes de couche limite atmosphérique. *Thèse Université Paul Sabatier*, 20 Novembre 1997.

TABARY, P. 2002 : Observations radar de systèmes précipitants orographiques pendant l'expérience MAP, *Thèse Université Paul Sabatier*, 7 mars 2002

PRADIER, S. 2002 : Caractéristiques de l'écoulement et des précipitations observés durant MAP : une analyse par radar et simulation numérique, *Thèse Université Paul Sabatier*, 21 octobre 2002

SEITY, Y. 2003 : Relations entre activités d'éclairs, microphysique et dynamique au sein d'orages européens, *Thèse Université Paul Sabatier*, janvier 2003.

RAPPORTS INTERNES concernant les aspects « air clair »

COLLECTIF ABM,(G. SCIALOM, Y. Lemaître, P. Amayenc, F. Roux and J. Testud), Radar RONSARD : Bilan et perspective, Rapport interne CRPE, (25 pages), décembre 1991
Collectif, ABM, Y Lemaître, G. Scialom, F. Baudin, J.M Etcheto, J. Faroux, B. Piron, R. Riguet, et J.P Vinson, Radars RONSARD : Capacités d'Observations en Air Clair. Premiers résultats,, Rapport Interne CRPE, (15 pages), Février, 1992

COLLECTIF, ABM, (Y. LEMAITRE, G. Scialom, F. Baudin, J. Faroux, B. Piron, R. Riguet, et J.P Vinson), Radars RONSARD :Premiers résultats de l'expérience TRAC (Turbulence Radar Avion Cellules), Rapport Interne CRPE, (15 pages), Octobre, 1993

COLLECTIF LA-CETP, 1993 : Compte-rendu d'exécution de la campagne de mesures TRAC, Turbulence-Radar-Avion-Cellules, 27 pp.

STAGES concernant les aspects « air clair »

SINGHAVARA X.

Evaluation des capacités du radar Ronsard à mesurer les échos en air clair
Stage de fin de maîtrise de l'Université Paris 7, 16 septembre 1992

OBLIGIS E. A.

Evaluation des nouvelles capacités du radar Ronsard. Etude d'une situation convective, Stage de DEA de l'Université Paris 7, juin 1993.

BOYER E.

Comparaison du calcul de l'énergie, de la vitesse Doppler et de la variance d'un signal météorologique par la méthode des moments d'un spectre et celle du pulse-pair, pour l'éventuelle utilisation de cet algorithme pour la partie traitement de signal de la version renouvée du radar RONSARD, Stage de DEA, IEF Orsay, juin 1994.

LOHOU, F., 1994 : Etude expérimentale des structures organisées dans la couche limite convective. *Rapport de DEA*, Université Paul Sabatier, Toulouse, 60 pp.

MADRAY, A., 1995 : Reconnaissance d'objets, traitement d'images radar. *Stage de Recherche*, Université de Pau et des Pays de l'Adour, 76 pp.

COMMUNICATIONS concernant les aspects « air clair »

COLLECTIF ABM (Y LEMAITRE, G. Scialom, F. Baudin, J.M Etcheto, J. Faroux, B. Piron, R. Riguet, et J.P Vinson), Radars RONSARD : Capacités d'Observations en Air Clair. Premiers résultats, Journées d'Etudes et de Prospective du Programme Atmosphère Météorologique et Océan Superficiel (PAMOS) de l'INSU, Grenoble, France, Novembre 1992.

COLLECTIF ABM (Y LEMAITRE, G. Scialom, F. Baudin, J. Faroux, B. Piron, R. Riguet, et J.P Vinson, Radars RONSARD) : Premiers résultats de l'expérience TRAC (Turbulence Radar Avion Cellules), Journées d'Etudes et de Prospective du Programme Atmosphère Météorologique et Océan Superficiel (PAMOS) de l'INSU, Toulouse, France, Septembre 1993.

SCIALOM, G., E.OBLIGIS, Y. LEMAITRE and X. K. DOU, Preliminary results of the effects of environmental wind shears on the organization of convective scale motions obtained from C-band Doppler radar observations, Joint International Meeting IAMAP-IAHS, 6th Scientific Assembly, IAMAP, Yokohama, Japon, 11-23 Juillet 1993.

CAMPISTRON B., A. DRUILHET, P. FOSTER, F. LOHOU, J. P. PAGES, LA; J. FAROUX, Y. LEMAITRE, R. RIGUET, G. SCIALOM, CETP; TRAC: premiers résultats, *Journées d'Evaluation du programme 'ATmosphère et Océan à Mésoéchelle' de l'I.N.S.U.*, Carqueiranne-Var-France, 28-30 septembre 1994.

SCIALOM, G., and Y. LEMAITRE, 1996: Cloud structures observed by a Doppler radar: dynamical study and interpretation. 7th Conference on mesoscale processes, Reading, 485-487.

DRUILHET A. et B. CAMPISTRON., P. FOSTER, F. LOHOU, J. P. PAGES, LA; J. FAROUX, Y. LEMAITRE, R. RIGUET, G. SCIALOM, CETP; TRAC : Premiers résultats. *Journées d'Evaluation du Programme Atmosphère et Océan à Mésoéchelle de l'INSU*. Carqueiranne, Var, France, 28-30 septembre 1994.

CAMPISTRON, B., F. LOHOU, A. DRUILHET and P. FOSTER, 1995 : Investigation of the dynamics of organized clear air planetary boundary layer with Doppler radar and aircraft measurements. *27th Conference on Radar Meteorology*, AMS, Vail, USA, 16B9, 826-828.

LOHOU, F., A. DRUILHET, P. FOSTER, B. CAMPISTRON, C. GERVAISE, A. LOUBET and J.Y. DELAYE, 1995 : Measurement of C_n^2 in the lower atmosphere with an airborne refractometer. Comparison with simultaneous Doppler radar observations. *27th Conference on Radar Meteorology*, AMS, Vail, USA, 7B9, 290-292.

FOSTER, P., F. LOHOU, B. CAMPISTRON and A. DRUILHET, 1995 : Space-temporal variation of C_n^2 in clear air during TRAC experiment using a single C-band Doppler radar measurements : preliminary results. *VII Simposio Latinoamericano de Percepción Remota*, Puerto Vallarta, Mexico, 18 pp.

LOHOU, F., A. DRUILHET, B. CAMPISTRON and P. FOSTER, 1996 : Turbulence and coherent structures in the planetary boundary layer: an experimental approach with Doppler radar and aircraft observations. *21th EGS General Assembly*, The Hague, Netherlands, *Annales Geophysicae*, Part II vol. 14, C474.