

OCEANOGRAPHIE PHYSIQUE ET HYDROCLIMATOLOGIE FRANCAISES DANS LE PACIFIQUE (1960-1990)

De 1960 à 1990 l'étude du milieu physique de l'océan Pacifique et de son évolution a eu deux finalités: l'une climatique pour comprendre les relations Océan-Climat, l'autre biologique et halieutique pour comprendre le comportement du milieu vivant et des espèces exploitables en relation avec les changements du milieu physique.

L'implantation de l'océanographie physique française dans l'océan Pacifique a débuté en 1952 avec l'arrivée à Nouméa d'un chalutier de 20 m. transformé en navire de recherche : l'*ORSOM 3*. En 1956, l'équipe naissante d'océanographie physique ORSTOM de Nouméa participait sur ce navire à la campagne internationale «EQUAPAC» réalisant la première radiale le long du 170ème méridien de longitude Est, de Nouméa jusqu'à l'Equateur. Cette campagne ouvrait une période exploratoire qui s'étendit jusqu'en 1965. Elle fut suivie par une période d'observation systématique ou de surveillance continue qui permit le diagnostic de l'évolution du système de circulation, intertropical dans ses relations avec des événements climatiques interannuels (El Niño). Depuis 1985 nous sommes entrés dans une phase d'études de processus pour tenter de comprendre et si possible de prévoir l'évolution du système couplé Océan-Atmosphère dans le cadre d'un grand programme de recherche international: TOGA (Tropical Ocean and Global Atmosphere).

I - LA PERIODE EXPLORATOIRE

L'exploration systématique de la Mer du Corail et du pourtour néo-calédonien entreprise par l'*ORSOM 3* fut considérablement facilitée et étendue vers les régions équatoriales à partir de 1965 avec l'arrivée d'un véritable navire océanographique le N.O. *Coriolis* affecté à Nouméa pour explorer les vastes étendues du Pacifique sud-ouest presque totalement inconnues. Au cours de son voyage de conduite de Panama à Nouméa en 1964, le N.O. *Coriolis* a permis de réaliser la première description quasi synoptique de la structure thermique équatoriale de l'ensemble du Pacifique au cours de la campagne Alize (Fig. 1). Cette section reste encore une observation de référence, universellement citée, pour illustrer la pente ouest-est du Pacifique équatorial traduisant l'accroissement du contenu thermique des couches supérieures océaniques dans les régions équatoriales ouest. Avec le N.O. *Coriolis*, l'ORSTOM entreprit de 1966 à 1971 la description de l'évolution de la structure thermique, dynamique et chimique du système de circulation subtropical et équatorial du Pacifique sud-ouest à 170°E. Il y eut 4 campagnes BORA, 8 campagnes

«CYCLONES», les campagnes DANAIDES, CARIDE et GORGONES. La découverte de la permanence du Sous-Courant Equatorial à des longitudes où il n'avait jamais été observé auparavant et surtout sa relation étroite avec le régime variable des vents de surface révélèrent le couplage intime liant l'atmosphère et l'océan dans la bande équatoriale. Ces observations furent essentielles pour comprendre plus tard le rôle de la circulation océanique équatoriale, notamment sur son bord ouest, dans les mécanismes d'instabilité Océan-Atmosphère à l'origine du phénomène climatique El Niño-Oscillation Australe (ENSO en anglais).

Parallèlement, la région tropicale fut explorée jusqu'à 20°S. Des courants inconnus jusqu'alors furent découverts et nommés, notamment le Contre Courant Tropical Sud. Leurs caractéristiques hydrologiques et leur variabilité saisonnière furent décrites. En 1971-1972, deux campagnes (FOC 1 et 2) furent organisées dans la région nord de la Nouvelle-Guinée aux confins de l'océan Indien et du Pacifique pour chercher l'origine du Sous-Courant Equatorial, et expliquer ses caractéristiques hydrologiques et sa dynamique.

Cette phase exploratoire s'est également prolongée et étendue vers le Pacifique central, en Polynésie, avec les campagnes DIADEME, ATOLL, BRISANT réalisées dès 1966-67 par l'ORSTOM à la demande du Centre d'Expérimentation du Pacifique (CEP). Le Commissariat à l'Energie Atomique (CEA) entreprenait ensuite des campagnes océanographiques, également en Polynésie, avec le navire océanographique *Marara* pour étudier la circulation océanique et surveiller d'éventuelles pollutions radioactives à partir des sites expérimentaux atomiques. Dix campagnes, entre l'Equateur et 30°S au voisinage du 140° méridien de longitude Ouest ont permis de préciser la circulation superficielle et les masses d'eau associées.

II - L'OBSERVATOIRE PERMANENT DEPUIS 1969

A partir de 1969, un réseau de collecte d'informations mis en place depuis Nouméa et Tahiti, basé sur la coopération bénévole des équipages de navires de commerce, a permis de rassembler un ensemble de données décrivant la variabilité de la température et de la salinité de surface, reflet des conditions hydroclimatiques, sur l'ensemble du Pacifique (Fig. 2).

La somme des connaissances ainsi accumulées en deux décennies sur le Pacifique tropical et équatorial, et notamment sur sa région ouest où prend naissance le phénomène El Niño, a servi de fondement au programme international TOGA. Ce programme a pour objectif d'observer, de comprendre et si possible de prévoir, l'évolution du système couplé de l'océan tropical et de l'atmosphère globale. Pour ce faire un système d'observations systématiques des couches supérieures de l'Océan Pacifique a été mis en place; les équipes françaises, à partir de Nouméa et de Papeete, y ont participé majoritairement. TOGA a débuté en 1985 et doit se poursuivre jusqu'en 1995; mais dès 1976, en collaboration avec les Etats-Unis, les océanographes physiciens ORSTOM de Nouméa établissaient une surveillance continue de la structure thermique de l'ensemble du Pacifique en utilisant le réseau des navires du commerce

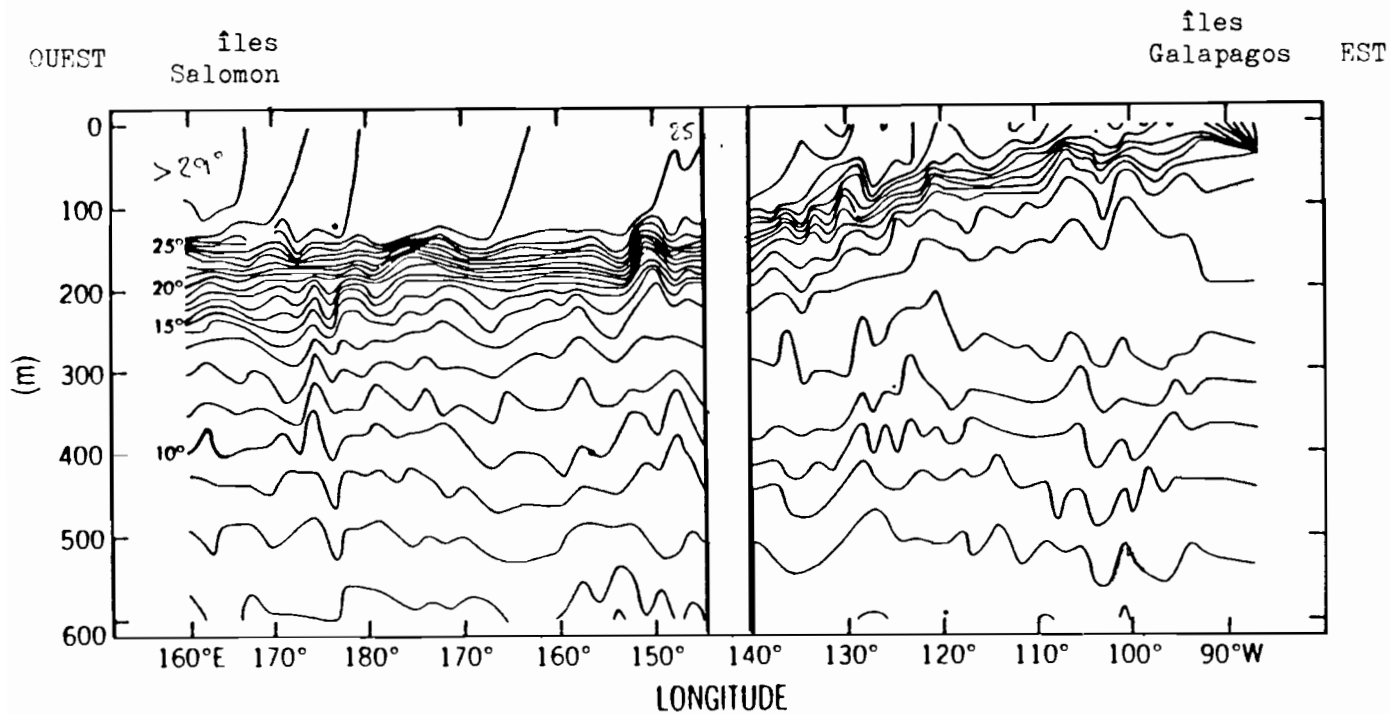


Fig. 1 - Section équatoriale de température réalisée au cours de la campagne transpacifique ALIZE pendant l'hiver 1964-1965.
 Fig. 1 - Equatorial temperature section made during the 1964-1965 winter owing to the transpacific ALIZE

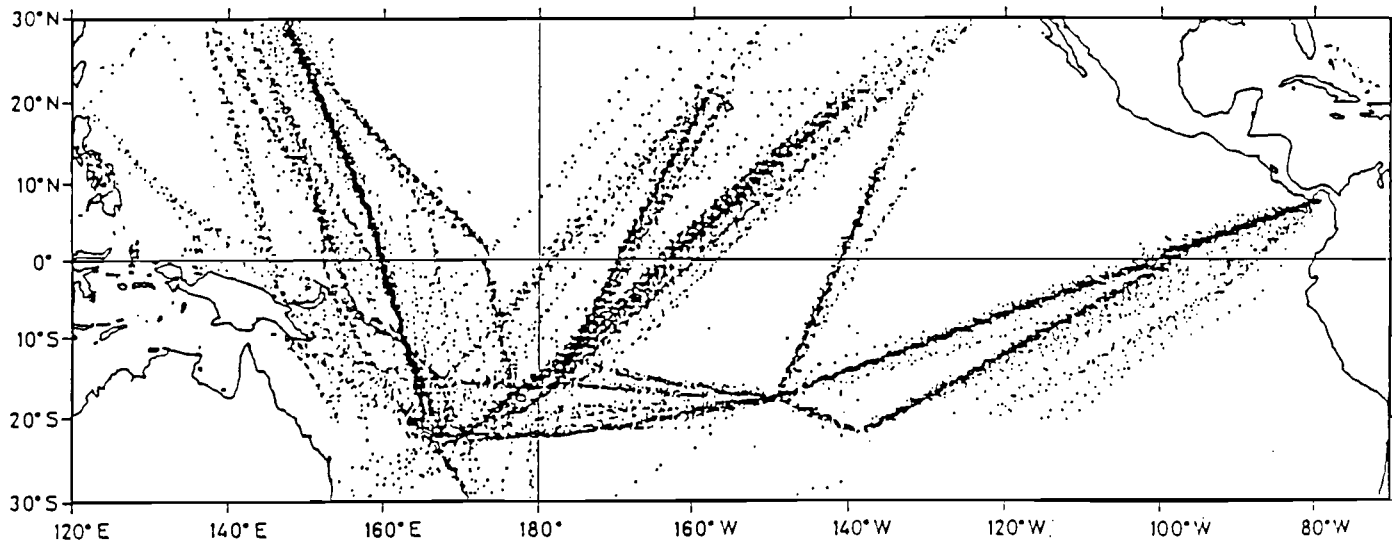


Fig. 2 - Distribution des données ADT du réseau ORSTOM/SIO pour la période 1979-1985.

Fig. 2 - ADT data distribution of the ORSTOM/SIO network for the 1979-1985 period.

précédemment mentionnés. Des sondes thermiques perdables, «Expendable Bathy-Thermograph» (XBT), sont lancées à partir du pont du navire en route. En 1982, le groupe de Nouméa a pris l'appellation de «Groupe SURTROPAC» (Surveillance Trans-Océanique du Pacifique) et parallèlement, celui de Tahiti l'appellation de «Groupe SURTROPOL» (Surveillance Trans-Océanique de Polynésie).

Depuis 1985, toujours dans le cadre du programme international TOGA, des relevés de température et de salinité et des mesures directes de courant sont réalisées deux fois par an le long d'une section de 20°S à 10°N sur le méridien 165°E ; ces mêmes campagnes permettent, en collaboration avec les USA, de mettre en place et de maintenir une série de bouées fixes qui émettent en temps réel des données de température (de 0 à 500 mètres de profondeur) et de vent transmises par le système ARGOS. Ces observations ont permis de mettre en évidence certains des mécanismes qui sont à l'origine de la variabilité saisonnière et interannuelle du Pacifique Tropical Ouest, dans laquelle s'inscrit «El Niño».

Dans le Pacifique Central, en Polynésie des lâchers de bouées dérivantes équipées de chaînes thermiques et possédant un système de positionnement instantané par satellite, résultat d'une coopération entre l'ORSTOM, le CNRS, et le CEA, complète ce dispositif français d'observation pour TOGA.

III - DE L'ETUDE DES PROCESSUS A LA PREVISION

L'analyse des campagnes océanographiques d'exploration et des données recueillies par la surveillance continue du Pacifique tropical par les réseaux des navires marchands, ont permis de faire un diagnostic précis des événements annuels et interannuels de type El Niño ou de l'état inverse La Niña. De plus, l'utilisation des données altimétriques du satellite américain GEOSAT ont permis de mettre en évidence à la surface de l'océan dans les variations du niveau de la mer, la signature d'ondes équatoriales qui jouent un rôle déterminant dans le déclenchement des «El Niño».

La mise à jour de ces processus très particuliers, impliqués dans l'oscillation océan-atmosphère qui embrase périodiquement l'ensemble du Pacifique, a conduit à mettre sur pied, à l'intérieur de TOGA, un grand programme d'étude de processus sur le Pacifique Equatorial Nord-Ouest. Ce programme dans lequel est impliquée la France avec les Etats-Unis, l'Australie, la Chine, le Japon, l'Indonésie, et d'autres pays s'appelle COARE (Coupled Ocean-Atmosphere Response Experiment). Son objectif principal est d'élucider les processus physiques qui sont à l'origine des masses d'eaux chaudes du Pacifique Ouest et des perturbations qui s'y produisent. Ce réservoir d'eaux chaudes est un centre d'action essentiel pour le phénomène El Niño/Oscillation Australe et il importe donc de mieux connaître et de modéliser les flux d'énergie échangés, dans les deux sens entre la mer et l'atmosphère, la température de surface de la mer et la structure des couches superficielles de ce réservoir d'eaux chaudes. La France a organisé à Nouméa en juin 1989, le premier symposium international de programmation TOGA/COARE auquel

ont participé une centaine de scientifiques présentant 80 communications.

Le groupe de Nouméa est également sélectionné, parmi d'autres équipes scientifiques françaises et américaines, pour piloter le projet spatial franco-américain TOPEX/POSEIDON. Ce projet a pour objectif de déterminer la circulation océanique superficielle et sa variabilité à partir de l'observation de la topographie dynamique absolue de la surface de l'océan à l'aide d'un altimètre embarqué sur un satellite.

Parallèlement à ces observations de processus, des modèles numériques simulant les couches supérieures de l'océan directement soumises à l'action du vent, sont mis en place. Ces modèles permettent de vérifier certaines hypothèses physiques ; à terme ils seront utilisés pour prévoir l'évolution de l'océan dans son interaction avec l'atmosphère. Ils permettront également d'optimiser le dispositif d'observation nécessaire à la description de l'évolution de l'océan. Enfin, plus tard, des modèles couplés océan-atmosphère, nourris des observations continues atmosphériques et océaniques, permettront de prévoir quelques années à l'avance le signal climatique : «El Niño-Oscillation Australe», caractéristique de l'océan Pacifique.

Le **Programme Mondial de Recherche sur le Climat (PRMC)** a été mis en place au début des années 1980. Les deux premiers programmes mis sur pied par le PRMC intéressent l'océan et principalement l'océan Pacifique. La France participe activement à ces deux entreprises.

Le *programme TOGA* (Tropical Ocean and Global Atmosphere) a pour objectif de comprendre les relations entre les anomalies de température de surface des océans tropicaux et la variabilité climatique interannuelle. L'importance de la réponse atmosphérique aux anomalies équatoriales de la température de l'océan Pacifique ayant été démontré, ce programme a pour but de documenter ces anomalies et d'obtenir une prévision de leur effets à l'échelle du mois et de l'année. Cet objectif nécessite la mise en place d'un réseau d'observations continues et systématiques et le développement de modèles océaniques et de modèles couplés océan-atmosphère.

Le *programme WOCE* (World Ocean Circulation Experiment) a pour objectif de déterminer quantitativement la circulation océanique actuelle. L'évaluation de la sensibilité à long terme du climat à des influences externes ne peut être obtenue qu'en prenant en compte la circulation globale océanique comme composante interactive du système climatique. Un ensemble de grandes sections transocéaniques est programmé à partir de 1990 sur l'ensemble des océans et notamment sur l'océan Pacifique dans un sens est-ouest et nord-sud. Parallèlement un satellite franco-américain (TOPEX/POSEIDON) déterminera la circulation superficielle à partir des observations de la topographie absolue de la surface des océans au moyen d'un altimètre embarqué.

P. HISARD et J. MERLE
Centre ORSTOM de Montpellier et LODYC/ORSTOM, PARIS

BIBLIOGRAPHIE/BIBLIOGRAPHY

1960. - Cyclones et dépressions tropicales. *Met. Mar.*, 63-64 et n° 29, 71p.
1960. - Notes et observations d'un violent cyclone. *Met. Mar.*, n°30, pp.19-23.
1960. - Compte-rendu des croisières de l'année 1959. Nouméa, ORSTOM-IFO, 33 p., cartes. (rapp. de Croisière n°3).
1960. - Compte-rendu des croisières de l'année 1960. Nouméa, ORSTOM-IFO, 29 p., cartes. (rapp. de Croisière n°4).
1962. - Les cyclones dans le Pacifique sud-ouest. *Met. Mar.*, n°45, pp. 50-51.
1965. - Climatologie de l'île de Tahiti. Papeete, Serv. Météo., Polynésie Française, 174 p. (Monogr., Met. Nat., n°44).
1966. - Les cyclones tropicaux du Pacifique nord ; où et quand sont-ils les plus fréquents ? *Met. Mar.* n°52, pp. 51-55.
1966. - Tableaux des résultats de la croisière «Brisants» du N.O. Coriolis (Etude sous contrat DIRCEN de la zone des Tuamotu. 27-7/10-10/1965). Nouméa, Centre ORSTOM, 7 p multigr.
1968. - Influence du milieu océanographique sur l'évolution des cyclones tropicaux. *Met. Mar.*, n°58, pp. 25-30.
1968. - Sommaire des résultats physico-chimiques des stations équatoriales au point fixe effectuées au cours des campagnes «CYCLONE» à 0° - 170°E et 0° - 169°E (1967) - 1ère partie : «CYCLONE II» - «CYCLONE III» - «CYCLONE IV». Nouméa, ORSTOM, 23 p., tabl. (rapp. n°28).
1968. - Sommaire des résultats physico-chimiques des stations équatoriales au point fixe effectués au cours des campagnes «CYCLONE» à 0° - 170°E et 0° - 169°E (1967) - 2ème partie : «CYCLONE V» - «CYCLONE VI». Nouméa, ORSTOM, 18 p., tabl. (rapp. n°29).
1969. - Résultats des observations courantométriques des croisières «CYCLONE II à VI» du N.O. Coriolis. Nouméa, ORSTOM, 52 p., tabl. (rapp. n°32).
1969. - Résultats des observations courantométriques des croisières «CYCLONE 2 à 6» du N.O. Coriolis (stations équatoriales au point fixe) - 169°E - 170°E. Nouméa, ORSTOM, 47 p., tabl. (rapp. n°33).
- 1970 - Houle inhabituelle en Polynésie Française, Déc. 1969. *Met. Mar.*, n°69, pp.46-48.
- ANGOT, M., 1962. - Les sciences de la mer au 10e Congrès des Sciences du Pacifique. *Cah. Pac.* n°4, juin 1962, 37-39.
- ARHAN, L., 1976. - Climatologie des Australes. (non publié).
- AUZENEAU, S. & DARCHEN, J., 1983. - Autour de la saison 1982-83 des perturbations tropicales en Polynésie Française. *Met. Mar.*, n°120, pp. 14-30.
- AUZENEAU, S., 1984. - Cyclones d'hier et d'aujourd'hui. *La Météorologie*, 7ème série, n°3, pp. 28-34.
- BERGES, R. & CAUCHARD, G., 1983. - Les cyclones de l'été 1982-1983. Manureva. *Bull. de liaison de l'aviation civile*. (Tahiti) n°26, pp.4-16.
- BERGES, R. & CAUCHARD, G., 1984. - La saison chaude 1982-1983 en Polynésie Française. *Met. Mar.*, n°124, pp.26-39.
- BINET, D. ; DANDONNEAU, Y. ; DONGUY, J.R. ; GEOFFROY, B. & HENIN, C., 1979. - Relationships between oceanographic parameters routinely collected by a merchant ship. *Met. Mar.*, n°104, pp.32-36.

- BONNOT, J.F., 1980. - Mission océanographique du Pacifique (10 mai 1976 - 10 mai 1978). *Ann. Serv. hydrogr. Mar.* (Paris), 5ème série, vol.9, n°2, 755, pp. 69-165.
- BOULARD, M., 1977. - Mission océanographique du Pacifique (10 mai 1974 - 10 mai 1976). *Ann. Serv. hydrogr. Mar.* (Paris), pp. 61-125.
- BRUNEL, J.P., 1980. - Mesures du rayonnement solaire à Nouméa. *Cah. ORSTOM, Série Hydro.*, n°17, pp. 3-12.
- BRUNEL, J.P., 1983. - Notice «Eléments généraux du climat». *In* : Atlas de la Nouvelle-Calédonie. Paris, Edit. ORSTOM.
- BRUNEL, J.P., 1986. - Eléments de relation évaporation-climat en Nouvelle-Calédonie. *In* : Séminaire «Climat et Développement», ORSTOM, Bondy, 15-16/10/1985, pp. 140-148.
- BUSALACCHI, A.J. ; McPHADEN, M.J. & PICAUT, J., 1986. - Model validation studies in the tropical Pacific : II. Wind-driven model response. *In* : Second International TOGA Workshop on Thermal Sampling, CSIRO, Hobart (26-28 November 1986).
- BUSALACCHI, A.J. ; McPHADEN, M.J. ; PICAUT, J. & SPRINGER, S., 1989. - Uncertainties in tropical Pacific Ocean simulation : the seasonal and interannual sea level response to three analyses of the surface wind field. *In* : TOGA-COARE Symp., Nouméa 24-30 mai 1989. Proceedings, pp. 367-377.
- BUSALACCHI, A.J. ; McPHADEN, M.J. ; PICAUT, J. & SPRINGER, S., 1990. - Sensitivity of wind driven Tropical Pacific Ocean simulations on seasonal and interannual times scales. *J. Mar. Systems*, n°1, pp. 119-154.
- CADET, D., 1988. - L'oscillation australe et ses relations avec les anomalies climatiques globales. *La Météorologie*, n°21, pp.4-18.
- CAILLAU, M.E., 1988. - La marée et les courants dans la zone Grande Terre-Ile des Pins (Nouvelle-Calédonie). Annexe 3. *In* : Mission oceanogr. du Pacifique (mai 1978 - mai 1980). *Ann. hydrogr.*, 5ème série, 15, 762, pp. 160-177.
- CAILLAU, M.E., 1988. - Mission océanographique du Pacifique (10 mai 1978 - 10 mai 1980). *Ann. Serv. hydrogr. Mar.* (Paris), 248 p.
- CANE, M.A. & DU PENHOAT Y., 1982. - The effects of islands on low frequency equatorial motions. *J. mar. Res.* n°42, pp. 487-502.
- CAUCHARD, G. & INCHAUSPE, J., 1977. - Le temps dans l'archipel des Marquises. Aperçu climatologique. Paris, Met. Nat. 31 p. (Monogr. n°100).
- CAUCHARD, G. & INSCHAUSPE, J., 1976. - Climatologie de l'archipel des Marquises. *Cah. Pac.*, n°21, pp. 75-105.
- CAUCHARD, G. & INSCHAUSPE J., 1976. - Le climat de la Polynésie. *La Météorologie*, 6ème série, n°6, pp. 83-108.
- CAUCHARD, G. & PASCAL, R., 1984. - Le cyclone Reva, ses effets sur Tahiti. *Met. Mar.*, n°122, pp. 40-45.
- CAUCHARD, G., 1970. - Passage du cyclone Emma sur la Polynésie Française. *Bull. Inf. DMN*, 8 p.
- CAUCHARD, G., 1971. - Un cyclone en Polynésie Française. *Met. Mar.*, n°70, pp. 35-37.
- CAUCHARD, G., 1972. - Contribution à l'étude des masses d'air et de leur évolution en Polynésie Française. Papeete, Météorologie Nationale. (NIT VII, pièce n°42).
- CAUCHARD, G., 1972. - Un courant-jet équatorial d'Ouest dans le Pacifique Central. *La Météorologie*, 5ème série, n°21, pp. 17-42.

- CAUCHARD, G., 1973. - Courant-jet équatorial d'Ouest dans le Pacifique Central. Papeete, Météorologie Nationale. (NIT X, pièce n°34).
- CAUCHARD, G., 1980. - Brouillard à Mururoa. *Met. Mar.*, n°108, 45 p.
- CAUCHARD, G. ; LEYMARIE, R. ; BACARA, J. & MAGNIEZ, R., 1973. - Climatologie de l'Aéroport de Tahiti-Faaa. Paris, Met. Nat. (Monographie, n°87.)
- CHEVRE, H. & BACARA, J., 1973. - Les précipitations en Polynésie Française. Papeete, Météorologie Nationale. (NIT XV, pièce n°39).
- CHEVRE, H. & BACARA, J., 1973. - Une période de sécheresse inhabituelle en Polynésie Française. Papeete, Service météorol. de Polynésie.
- CHEVRE, H., 1969. - Généralités sur les types de temps en Polynésie Française. Papeete, Météorologie Nationale. (NIT VII, pièce n°37).
- CHEVRE, H., 1971. - Quelques données climatologiques de surface pour l'atoll de Mururoa. Papeete, Service météorol. du CEP. (Publications internes.)
- CHEVRE, H., 1971. - Relation entre la situation météorologique et le niveau des lagons dans les atolls des Tuamotu. *Cah. océanogr.*, XXIII, n°7, pp. 603-610.
- CHEVRE, H., 1974 - Aperçu sur la météorologie des îles Gambier. *Cah. Pac.* n°18, tome 1.
- COLIN, C. ; HISARD, P. & RUAL, P., 1972. - Currents at the Equator in the Western Pacific Ocean. Evolution between 140°W and 140°E. Wind influence. *In* : International Symposium on the oceanogr. of the South Pacific. Wellington, 9-15 Féb. 1972.
- COLIN, C. & ROTSCHE, H., 1970. - Aspects géostrophiques de la circulation est-ouest dans l'Océan Pacifique équatorial occidental. *C.R. Acad. Sci.* (Paris), t. 272, pp. 929-932.
- COLIN, C. ; DONGUY, J.R. ; HENIN, C. ; OUDOT, C. & WAUTHY, B., 1973. - Upper waters North of New Guinea in 1971. *In* : 3rd CSK Symposium, Bangkok.
- COLIN, C. ; DONGUY, J.R. ; HENIN, C. ; OUDOT, C. & WAUTHY B., 1973. - Upper waters North of New Guinea in 1971. *In* : 3rd Symposium on the Cooperative Study of the Kuroshio and adjacent regions CSK, Bangkok, May 26-30, 1973. Proceedings, pp. 132-149.
- COLIN, C. ; HAMON, B.V. ; HENIN, C. & JARRIGE, F., 1974. - Preliminary report on the Swallow floats experiments at 0°, 170°E in November-December 1973. *In* : IAPSO, 1st Gen. Ass. Melbourne, Jan. 1974.
- COLIN, C. ; HENIN, C. & JARRIGE, F., 1975. - Short period variations of equatorial currents at 170°E. *In* : 13ème Congr. Sces Pac., Vancouver, Canada, Août 75.
- COLIN, C. ; HENIN, C. ; HISARD, P. & OUDOT, C., 1970. - Campagne «CASSIOPE» du N.O.
- Coriolis - Janvier/Février 1970. - Zone équatoriale de l'Océan Pacifique (140°W - 148°W - 156°W) - Résultats des observations physico-chimiques. Nouméa, ORSTOM, 19 p., tabl. (rapp. n° 41.)
- COLIN, C. ; HENIN, C. ; HISARD, P. & OUDOT, C., 1970. - Rapport scientifique de la croisière «CASSIOPE» du N.O. Coriolis. Nouméa, ORSTOM, 39 p., tabl. (rapp. n° 44).
- COLIN, C. ; HENIN, C. ; HISARD, P. & OUDOT, C., 1971. - Le courant de Cromwell dans le Pacifique central en février 1970. *Cah. ORSTOM, Série Océanogr.*, vol.9, n°2, pp. 167-186.

- COLIN, C., JARRIGE F. & RUAL, P., 1973. - Equatorial current system in the Western Pacific Ocean. *In* : 3rd Symposium on the Cooperative Study of the Kuroshio and adjacent regions CSK, Bangkok, May 26-30, 1973.
- CREMOUX, J.L., 1980. - Résultat des croisières «Equatoriales» du Centre ORSTOM de Nouméa (1971). *Rapp. sci. techn. ORSTOM*, n°13, 81 p.
- CREMOUX, J.L., 1980. - Résultat des croisières «Tropicales» du Centre ORSTOM de Nouméa (1967-1977). Deuxième partie : Pacifique Central. *Rapp. sci. techn. ORSTOM*, n°15, 87 p.
- CREMOUX, J.L., 1980. - Résultat des croisières «Tropicales» du Centre ORSTOM de Nouméa (1967-1977). Première partie : Pacifique Ouest. *Rapp. sci. techn. ORSTOM*, n°14, 107 p.
- CREMOUX, J.L., 1981. - Résultat des croisières faites le long de l'équateur par le Centre ORSTOM de Nouméa (1964-1975). *Rapp. sci. techn. ORSTOM*, n°16, 91 p.
- CROIZE, J.P., 1988. - Climatologie : à la poursuite d'El Niño. La recherche française au coeur du Pacifique. *Le Figaro*, 28 mars 1988, p.12.
- DAGET, P. & REYES, S., 1989. - Sur la variabilité des précipitations dans la Basse Californie du nord (Mexique). *Géofis. Int.*, vol. 28, n°4, pp. 693-720.
- DANDONNEAU, Y. & CHARPY, L., 1985. - An empirical approach to the island mass effect in the south tropical Pacific based on sea surface chlorophyll concentrations. *Deep-Sea Res.*, n°32 (6), pp.707-721.
- DANDONNEAU, Y. & DONGUY, J.R., 1983. - Changes in sea surface chlorophyll concentration related to the 1982 El Niño. *Tropical Ocean-Atm. Newsletter*, n°21.
- DANDONNEAU, Y. & ELDIN, G., 1987. - The southwestward extent of chlorophyll - enriched waters from the Peruvian and equatorial upwellings between Tahiti and Panama. *Mar. Ecol. Prog. Ser.*, n° 38, pp. 283-294.
- DANDONNEAU, Y. & LEMASSON, L., 1987. - Water-column chlorophyll in an oligotrophic environment : correction for the sampling depths and variations of the vertical structure of density, and observation of a growth period. *J. Plank. Res.*, n°9 (1), pp. 215-234.
- DANDONNEAU, Y., 1979. - Concentrations en chlorophylle dans le Pacifique Tropical Sud-Ouest : comparaison avec d'autres aires océaniques tropicales. *Oceanol. Acta*, n°2, pp. 133-142.
- DANDONNEAU, Y., 1980. - Time and space variations of surface chlorophyll in the Pacific Ocean : first results. Nouméa, ORSTOM, pp. 678-696.
- DANDONNEAU, Y., 1984. - The Islands mass effect on the sea surface chlorophyll concentration in the southwestern tropical Pacific: statistical evidence. *Mar. Science*, n° 27, pp. 32-44.
- DANDONNEAU, Y., 1985. - Sea surface chlorophyll concentration in the tropical Pacific trough the 1982-83 El Niño. *Tropical Ocean-Atm. Newsletter*, n° 31, pp. 10-12.
- DANDONNEAU, Y., 1986. - Mean chlorophyll concentration at the surface Pacific Ocean. *In* : The IOC Westpac Symposium, Townsville, Australie, décembre 1986. Proceedings.
- DANDONNEAU, Y., 1986. - Monitoring the sea surface chlorophyll concentration in the tropical Pacific : Consequences of the 1982-83 El Niño. *Fishery Bull.*, n° 84, pp. 687-695.
- DANDONNEAU, Y., 1988. - La chlorophylle dans le Pacifique : un essai d'océanographie à partir de mesures à la surface de l'océan. Marseille, Univ. d'Aix-Marseille II, 68 p. + 10 annexes. (Thèse)

- DANDONNEAU, Y., 1988. - Seasonal or aperiodic cessation of oligotrophy in the Tropical Ocean. *In* : B.J. ROTSCCHILD, *ed.* Towards a theory of biological-physical interactions in the world ocean. Dordrecht, D. Reidel, pp.137-156.
- DANDONNEAU, Y., 1989. - Abnormal bloom of phytoplankton around 7°N in the western Pacific during the 1982-83 ENSO. *In*: TOGA-COARE Symp., Nouméa, 24-30 mai 1989. Proceedings, pp. 791-802.
- DANDONNEAU, Y. ; DUGAS, F. ; FOURMANOIR, P. ; MAGNIER, Y. ; ROUGERIE, F. & DEBENAY, J.P., 1981. - Le lagon de la grande terre. *In* : Atlas de Nouvelle Calédonie, pl. 8. Paris, Edit. ORSTOM.
- DANDONNEAU, Y. ; GRELET, J. ; MASIA, F. & WAIGNA, P., 1990. - Rapport de la campagne SURTROPAC 12 à bord du N.O. Le Suroît (28 juin au 27 juillet 1989). Nouméa, ORSTOM, 131 p. (Rapp. miss., n°2, Oceanogr. Phys.)
- DANDONNEAU, Y., GOHIN F., 1984. - Meridional and seasonal variations of the sea surface chlorophyll concentration in the Southwestern Tropical Pacific (14 to 32°S, 160 to 175°E). *Deep-Sea Res.*, n°31, pp. 1377-1393.
- DANLOUX, J. & FERRY, L., 1984-85. - Les crues et la saison cyclonique 1982-83 en Polynésie Française. *Cah. ORSTOM, série Hydrol*, XXI, pp.29-38.
- DANLOUX, J., 1984. - Crue d'origine cyclonique dans l'océan Indien (Madagascar) et Pacifique sud (Nouvelle-Calédonie et Tahiti). Proceedings. Hamburg symp., 08/83. *AIHS publ.*, 140, pp. 29-37.
- DANLOUX, J., 1984-85. - Observations sur les sécheresses récentes dans le sud-ouest Pacifique (Nouvelle-Calédonie et Vanuatu). *Cah. ORSTOM, série Hydrol.* , XXI, pp. 21-28.
- DARCHEN, J., 1964. - Le courant du Pérou. *Met. Mar.*, n°44, p.19-30.
- DELACROIX, T. & GAUTIER, C., 1984. - On the possibility of deriving seasonal heat content variations from altimetry measurements. *EOS*, 65 (45), pp. 964.
- DELACROIX, T. & GAUTIER, C., 1985. - Seasonal variations of heat content and sea level in the Tropical Pacific. *Tropical Ocean-Atm. Newsletter*, n°29.
- DELACROIX, T. & GAUTIER, C., 1987. - Estimates of heat content variations from sea level measurements in the central and Western Tropical Pacific from 1979 to 1985. *J. Phys. Oceanogr.* , Vol.17, n°6, pp. 725-734.
- DELACROIX, T. & HENIN, C., 1988. - Observations of the equatorial intermediate current in the Western Pacific Ocean (165°E). *J. Phys. Oceanogr.*, Vol.18, pp. 363-366.
- DELACROIX, T. & HENIN, C., 1988. - Sea surface thermo-haline and subsurface thermal structures variabilities in the south Western Tropical Pacific Ocean during 1979-1985. *In* : Symp. on «Western Tropical Pacific Air-Sea Interactions», Pekin, 15-17 Novembre 1988. Proceedings.
- DELACROIX, T. & HENIN, C., 1989. - Atlas océanographique du Pacifique tropical sud-ouest. Nouméa, ORSTOM., 68 p. (Ser. Convention Sci. de la mer, Océanogr. phys. n°2).
- DELACROIX, T. & HENIN, C., 1989. - Mechanisms of subsurface thermal structure and sea surface thermo-haline variabilities in the south Western Tropical Pacific Ocean during 1979-1985. A preliminary report. *In* : TOGA-COARE Symp., Nouméa 24-30 mai 1989. Proceedings, pp. 581-590.
- DELACROIX, T. & HENIN, C., 1989. - On mechanisms of subsurface thermal structure and sea surface thermo-haline variability in the south Western Tropical Pacific during 1979-1985. *J. mar. Res.*, n°47, pp. 777-812.

- DELCROIX, T. & MASIA, F., 1989. - Atlas des variations de température et de salinité de surface du Pacifique tropical (1969-1988). *Rapp. sci. techn. ORSTOM* (Nouméa), n°2, 151 p.
- DELCROIX, T., 1986. - Water masses and Transport Variability in the Western Tropical Pacific Ocean. Abstract. *EOS*, n°67 (44), p. 1035.
- DELCROIX, T., 1987. - Net heat gain of the tropical Pacific Ocean computed from subsurface ocean data and wind stress data. *Deep Sea Res.*, n° 34, pp. 33-45.
- DELCROIX, T. ; ELDIN, G. & HENIN, C., 1987. - Upper ocean water masses and Transport Variability in the Western Tropical Pacific Ocean. (165°E). *J. Phys. Oceanogr.*, Vol.17, n°12, pp. 2248-2262.
- DELCROIX, T. ; HENIN, C. & PICAUT, J., 1989. - GEOSAT sea level anomalies in the Western Tropical Pacific during 1986-1987. El Niño elucidated as equatorial Kelvin and Rossby waves. In : TOGA-COARE Symp., Nouméa 24-30 mai 1989. Proceedings, pp. 259-268.
- DELCROIX, T. ; PICAUT, J. & HENIN, C., 1990. - Equatorial Kelvin and Rossby waves evidenced in the Pacific Ocean through GEOSAT sea level and surface current anomalies. *J. Geophys. Res.* (sous presse)
- DELECLUSE, P. & PHILANDER, S.G.H., 1983. - Variability of coastal zones in low latitudes (with applications to the Somali Current, the Gulf of Guinea and the El Niño Current). In : NIHOUL. Hydrodynamics of the Equatorial ocean. Amsterdam, Elsevier Edit., pp. 219-236.
- DENIZOT, M. & PLESSIS, Y., 1963. - Quelques aspects marins de la Nouvelle-Calédonie. *C.R. Soc. Biogéographie*, n°76, pp. 344-346.
- DEQUE, M. & ROYER, J.F., 1984. - A general circulation model simulation of the atmospheric response to the January 1983 El Niño. *Tropical Ocean-Atm. Newsletter*, n°27, pp. 2-4.
- DEQUE, M., 1990. - Interannual variability in the tropical Pacific as simulated in coupled ocean-atm. models. *J. Mar. Systems*, vol.1, n°1/2.
- DESBOIS, M., 1983. - Les responsables de ce désordre climatique : El Chichon et El Niño. *La Recherche*, 150.
- DESCARPENTRIES, P., 1985. - Fluctuations climatiques associées au phénomène «El Niño». Paris : Ecole Nat. de la Météorologie, 159 p. (Note de travail de l'ENM).
- DESROSIERS, R. & WAUTHY, B., 1972. - Distribution du phytoplancton et structure hydrologique dans la région des Tuamotu (océan Pacifique central). *Cah. ORSTOM, série Oceanogr.*, X, pp.275-287.
- DESSIER, A. & DONGUY, J.R., 1985. - Planctonic copepods and environmental properties of the eastern equatorial Pacific : seasonal and spatial variations. *Deep Sea Res.*, 32 (9), : pp. 1117-1113.
- DESSIER, A. & DONGUY, J.R., 1987. - 1982-83 El Niño in the eastern Pacific observed from ships of opportunity. *Tropical Ocean-Atm. Newsletter*, n°38, pp. 1-3.
- DESSIER, A. & DONGUY, J.R., 1987. - Response to El Niño signals of the epiplanctonic copepods population in the Eastern Tropical Pacific. *J. Geophys. Res.*, n°92, C 13, pp. 14393-14403.
- DESSIER, A., 1986. - Conséquences hydrologiques de El Niño 1982-1983. In : Séminaire «Climat et Développement», ORSTOM, Bondy 15-16/10/1985. pp. 59-63.
- DONGUY, J.R. & DESSIER, A., 1983. - Thermal variations on the equator in the eastern Pacific. *IOC-UNESCO techn. ser.*, vol.24, n°1, pp. 19-20.

- DONGUY, J.R. & HENIN, C., 1974. - Salinité de surface caractéristique du courant équatorial et du contre-courant équatorial nord à 150°-160°E. *La Mer (Bull. Soc. franco-jap. Océanogr.)* vol.12, n°2, pp. 72-78.
- DONGUY, J.R. & HENIN, C., 1975. - Relation between rainfall and sea surface salinity in the southwest tropical Pacific based on 1956-1973 sampling. *In* : 16ème Ass. IUGG, Grenoble, FR., 25-8/6-9/1975.
- DONGUY, J.R. & HENIN, C., 1975. - Surface waters in the North of the Coral Sea. *Aust. J. Mar. Freshwat. Res.*, Vol.26, pp. 293-296.
- DONGUY, J.R. & HENIN, C., 1976. - Anomalous navifacial salinities in the tropical Pacific Ocean. *J. mar. Res.*, Vol.34, n°3, pp. 355-364.
- DONGUY, J.R. & HENIN, C., 1976. - Relation entre les précipitations et la salinité de surface dans l'Océan Pacifique Tropical Sud-Ouest basée sur un échantillonnage de surface de 1958 à 1973. *Ann. Hydrogr.*, 5è sér., vol.4, fasc.2, pp. 53-59.
- DONGUY, J.R. & HENIN, C., 1977. - Navifacial conditions in the North-West Pacific Ocean. *J. Oceanogr. Soc. Japon*, vol.33, n°4, pp. 183-189.
- DONGUY, J.R. & HENIN, C., 1977. - Origin of the surface tropical Water in the Coral and Tasman Seas. *Aust. J. mar. Freshwat. Res.*, Vol.28, pp. 321-332.
- DONGUY, J.R. & HENIN, C., 1978. - Conditions hydroclimatiques du Pacifique tropical sud ouest. *Lettres d'informations sur les Pêches, Comm. du Pacifique Sud.*, n°16, pp. 6-8.
- DONGUY, J.R. & HENIN, C., 1978. - Hydroclimatic anomalies in the South Pacific. *Oceanol. Acta*, Vol.1, n°1, pp. 25-30.
- DONGUY, J.R. & HENIN, C., 1978. - La salinité de surface dans l'Océan Pacifique Tropical Sud-Ouest. *Cah. ORSTOM, sér. Océanogr.*, vol. 16, n°2, pp.107-136.
- DONGUY, J.R. & HENIN, C., 1979. - Deux types de conditions hydroclimatiques dans le Pacifique tropical sud-ouest. *In* : 17ème Ass. IUGG, Canberra, Austr., 2-15/12/1979.
- DONGUY, J.R. & HENIN, C., 1980. - Climatic teleconnections in the South Western Pacific with El Niño phenomenon. *J. Phys. Oceanogr.*, Vol.10, n°12, pp. 1952-1958.
- DONGUY, J.R. & HENIN, C., 1980. - Oceanographic measurements near 0°, 170°E. *Tropical Ocean-Atm. Newsletter*, n°1.
- DONGUY, J.R. & HENIN, C., 1980. - Surface conditions in the Eastern Equatorial Pacific related to the Intertropical Convergence Zone of the Winds. *Deep-Sea Res.*, n°27 A, pp. 693-714.
- DONGUY, J.R. & HENIN, C., 1980. - Two types of hydroclimatic conditions in the South Western Tropical Pacific. *Oceanol. Acta*, Vol.4, n°1, pp. 57-62.
- DONGUY, J.R. & HENIN, C., 1981. - An expendable bathythermograph and sea surface temperature experiment in the eastern and western Pacific. *In* : Meeting on Time Ser. of Ocean Measurements, Tokyo, 11-15 mai 1971.
- DONGUY, J.R. & HENIN, C., 1981. - Hydroclimats en Mer du Corail et de Tasman. *In* : Atlas de la Nouvelle-Calédonie et Dépendances. Paris, Ed. ORSTOM.
- DONGUY, J.R. & HENIN, C., 1983. - Fluctuations of the equatorial currents systems connected with the hydroclimatic conditions in the western Pacific. *Océanogr. Tropicale*, vol.18, n°1, pp. 17-25.
- DONGUY, J.R. & MEYERS, G., 1987. - Observed and modelled topography of the 20°C isotherm in the Tropical Pacific. *Oceanol. Acta*, vol.10, n°1, pp. 41-48.
- DONGUY, J.R. & MORLIERE, A., 1983. - Bimodal surface salinity states in the western tropical Pacific Ocean. *Tropical Ocean-Atm. Newsletter*, n°18.

- DONGUY, J.R. & REBERT, J.P., 1985. - Adjustment to wind forcing in the western equatorial Pacific. *In* : Symposium on vertical motion in the equatorial upper ocean. UNESCO, Paris, 10-14 juin 1985. Proceedings.
- DONGUY, J.R. & ROTHSCHI, H., 1970. - Sur un courant Est dans le Pacifique central tropical sud. *C.R. Acad. sci.* (Paris). t. 271, pp. 869-872.
- DONGUY, J.R. & DESSIER, A., 1983. - Interannual variations in tropical Pacific, 1975-1982. *In* : 7th Annual Climate Diagnostics Workshop, Boulder, 18-22 Oct. 1982. Proceedings.
- DONGUY, J.R., 1981. - Pour une meilleure prévision des conditions climatiques. *Met. Mar.*, n°112.
- DONGUY, J.R., 1982. - A climatic scenario in the Western Pacific associated with El Niño events. *Tropical Ocean-Atm. Newsletter*, n°13, pp. 4-5.
- DONGUY, J.R., 1985. - Contribution à la connaissance des variations climatiques de l'Océan Pacifique Tropical. Bordeaux, Univ. Bordeaux 1, 63 p. (Thèse es-Sciences)
- DONGUY, J.R., 1985. - Un réseau de navires marchands surveille les contenus thermiques de l'océan. *Argos Newsletter*, Fev. 1985.
- DONGUY, J.R., 1987. - Le climat dépend aussi de l'océan. *ORSTOM Actualités*, n°16, pp. 4-7
- DONGUY, J.R., 1987. - Recent advances in the knowledge of the climatic variations in the Tropical Pacific Ocean. *Progr. Oceanogr.*, n°19, pp. 49-85.
- DONGUY, J.R.; BEGAUD, S.; EBSTEIN, R. & CALVEZ, B., 1979. - La température de la mer et la formation des dépressions tropicales dans le Pacifique Sud. *Met. Mar.*, n°103, pp. 51-55.
- DONGUY, J.R.; BOUR, W.; GALENON, P. & GUEREDRAT, J.A., 1978 - Les conditions océanographiques et la pêche de la bonite (*Katsuwonus Pelamis*) dans le Pacifique occidental. *Cah. ORSTOM, sér. Océanogr.*, vol. 16, n°3-4, pp. 309-317.
- DONGUY, J.R.; DESSIER, A. & DU PENHOAT, Y., 1989. - Heat content displacement in the Pacific during the 1982-83 El Niño event. *Oceanol. Acta*, vol.12, n°3, pp. 149-157.
- DONGUY, J.R.; DESSIER, A. & MEYERS, G., 1983. - The 1982 Niño like event. *Tropical Ocean-Atm. Newsletter*, n°16, pp. 7-8.
- DONGUY, J.R. & DESSIER, A., 1987. - 1982-83 El Niño in the eastern Pacific observed from ships of opportunity. *Tropical Ocean-Atm. Newsletter*, n°38, pp. 1-3.
- DONGUY, J.R.; DESSIER, A.; ELDIN, G.; MORLIERE, A. & MEYERS, G., 1984. - Wind and thermal conditions along the Equatorial Pacific. *J. mar. Res.*, n°42, pp. 103-121.
- DONGUY, J.R. & ELDIN, G., 1985. - Eastward propagation at the equator during the 1982-83 El Niño inferred from sea surface salinity. *Tropical Ocean-Atm. Newsletter*, n°32, July 1985, pp. 1-2.
- DONGUY, J.R.; ELDIN, G.; MORLIERE, A. & REBERT, J.P., 1984. - Variability of dynamic topography and equatorial currents in relation to hydroclimatic conditions of the currents in relation to hydroclimatic conditions of the Western Pacific. *Oceanogr. tropicale*, vol.19, n°2, pp. 155-160.
- DONGUY, J.R.; ELDIN, G.; MORLIERE, A.; REBERT, J.P. & MEYERS, G., 1984. - A thermal interpretation of a change in equatorial western Pacific circulation. *Tropical Ocean-Atm. Newsletter*, n°24, pp. 9-11.

- DONGUY, J.R. ; ELDIN, G. ; MORLIERE, A. ; REBERT, J.P. & MEYERS, G., 1984. - Changes in the 20°C isotherm depth along the equator during three ENSO. *Tropical Ocean-Atm. Newsletter*, n°26, pp. 2-4.
- DONGUY, J.R. ; ELDIN, G. ; MORLIERE, A. ; REBERT, J.P. ; ROUGERIE, F. & MEYERS, G., 1984. - Zonal slope of the 20° C isotherm in the south Pacific during 1982 - 83. *Tropical Ocean - Atm. News letter*, n°27, pp. 4-5.
- DONGUY, J.R. ; HENIN, C. & HISARD, P., 1972. - Preliminary report of the Coriolis cruise north of New Guinea in January-February 1971. *In* : International Symposium on the oceanogr. of the South Pacific, Wellington, 9-15 Feb. 1972.
- DONGUY, J.R. ; HENIN, C. & ROUGERIE, F., 1974. - Les principaux aspects de la dessalure des eaux superficielles du Pacifique tropical sud-ouest. *Cah. ORSTOM, sér. Océanogr.*, X11, pp.179-185.
- DONGUY, J.R. ; HENIN, C. & ROUGERIE, F., 1975. - Les contre-courants dans le Pacifique tropical Sud-Ouest. *Cah. ORSTOM, sér. Océanogr.*, vol. 14, n°1, 15-26.
- DONGUY, J.R. ; HENIN, C. & ROUGERIE, F., 1975. - The countercurrents in the south tropical Pacific. *In* : 16ème Ass. IUGG, Grenoble, FR., 25-8/6-9/1975.
- DONGUY, J.R. ; HENIN, C. & ROUGERIE, F., 1977. - Circulation de surface en mer du Corail. *In* : Réunion sur la circulation dans le Pacifique Sud-Ouest, Nouméa, août 1977.
- DONGUY, J.R. ; HENIN, C. ; DANDONNEAU, Y. & BINET, D., 1979. - Etude hydroclimatique du Pacifique Tropical. *In* : Colloque sur l'Utilisation des Ressources Marines des Territoires Français du Pacifique. Nouméa, 16-20/Sept, 5 p.
- DONGUY, J.R. ; HENIN, C. ; JARRIGE, F. & ROUGERIE, F., 1974. - Esquisse dynamique et hydrologique du Pacifique central sud. *Cah. ORSTOM, sér. Océanogr.*, vol.12, n° 2, pp.129-139.
- DONGUY, J.R. ; HENIN, C. ; MORLIERE, A. & REBERT, J.P., 1982. - Thermal changes in the Western Tropical Pacific in relation to the wind field. *Deep-Sea Res.*, n°29, pp. 869-882.
- DONGUY, J.R. ; HENIN, C. ; MORLIERE, A. ; REBERT, J.P. & MEYERS, G., 1982. - Appearances in the Western Pacific of phenomena induced by El Niño in 1979-80. *Tropical Ocean-Atm. Newsletter*, n°10.
- DONGUY, J.R. ; HENIN, C. ; ROUGERIE, F. & LE CORVAISIER, A., 1972. - Surface conditions in the South Tropical Pacific from Australia to Polynesia. *In* : International Symposium on the oceanogr. of the South Pacific, Wellington, 9-15 Feb. 1972.
- DONGUY, J.R. ; HENIN, C. & ROUGERIE, F., 1974. - Surface waters in the northern Coral sea. *In* : Workshop on Circulation studies in the SW Pacific, Wellington, NZ, 11-15/11/1974. Proceedings.
- DONGUY, J.R. ; MEYERS, G. & LINDSTROM, E., 1989. - Comparison of two West Pacific Oceanographic Expeditions FOC (1971) and WEPOCS (1985-86). *In* : TOGA-COARE Symp, Nouméa, 24-30/05/89. Proceedings, pp. 111-112.
- DONGUY, J.R. ; OUDOT, C. & ROUGERIE, F., 1970. - Circulation superficielle et subsuperficielle en Mer du Corail et à 170°E. *Cah. ORSTOM, sér. Océanogr.*, vol.8, n°1, pp.3-20.
- DONGUY, J.R. ; ROUGERIE, F. ; COLIN, C. ; OUDOT, C. & JARRIGE, F., 1970. - Résultats des observations physico-chimiques des croisières CARIDE 4-5-6 du N.O. CORIOLIS. *Rapp. sci. ORSTOM, Sect. Océanogr.* (Nouméa) n°40, 35p.

- DONGUY, J.R. ; WYRTKI, K. & ELDIN, G., 1986. - Sea level and dynamic topography in the western Pacific during 1982-83 El Niño. *Tropical Ocean-Atm. Newsletter* , n°36, pp. 1-3.
- DONGUY, J.R. & HENIN, C., 1975. - Evidence of the South Tropical Counter-Current in the Coral Sea. *Aust. J. mar. Freshwat. Res.* Vol.26, pp. 405-409.
- DONGUY, J.R. & HENIN, C., 1975. - Hydrological interpretation of the surface circulation in the south tropical Pacific based on eighteen years of surface sampling. *In* : 13ème Congr. Sciences Pacifique, Vancouver, Ca, Août 1975.
- DONGUY, J.R. & HENIN, C., 1978. - Surface salinity fluctuations between 1956 and 1973 in the Western South Pacific Ocean. *J. Phys. Oceanogr.*, Vol.8, n°6, pp. 1132-1134.
- DONGUY J.R. & DESSIER A., 1983. - El Niño like events observed in Tropical Pacific. *Month. Weath. Rev.*, vol.111, n°10, pp. 2136-2139.
- DONGUY J.R., HENIN C. & ROUGERIE F., 1974. - Surface waters exchanges between the Coral sea and the Pacific ocean. *In* : Workshop on Circulation studies in the SW Pacific, Wellington, NZ, 11-15/11/1974. Proceedings.
- DONGUY, J.R. ; HENIN, C. & ROUGERIE, F., 1975. - Dynamic interpretation of surface salinities between New Caledonia and New Zealand. *In*: Workshop on Circulation studies in the SW Pacific, Wellington, NZ, 11-15/11/1974. Proceedings.
- DOUILLET, P., 1986. - Présentation d'une méthode de modélisation appliquée au lagon sud-ouest de Nouvelle-Calédonie. Nouméa, Centre ORSTOM. *Océanogr.* 46 p.
- DOUILLET, P. ; BARGIBANT, G. ; HOFFSCHIR, C. ; LABOUTE, P. ; MENOUE, J.L. ; PANCHE, J.Y. & TIRARD, P., 1989. - Mesures de courant, de marée et de vent dans le lagon sud-ouest de Nouvelle-Calédonie. 1ère partie : octobre 1988 à juillet 1989. Nouméa, ORSTOM, 276 p., Rapp. sci. tech. Sci. Mer, Biol. mar., 53.
- DOUMENGE, F., 1983. - Déséquilibre hydroclimatiques et catastrophes dans le Pacifique intertropical, juillet 1982-avril 1983. *Ann. Géogr.*, n° 512, pp. 403-413.
- DOUMENGE, F., 1984. - Les cyclones de l'été austral 1982-1983 en Polynésie française. Seuils climatiques et variabilités des petites îles. *In* : Nature et Hommes dans les îles tropicales : réflexion et exemples. *Iles et Archipels*, n°3, pp. 51-68.
- DOURY, A., 1984. - Notes techniques sur les cyclones tropicaux en Polynésie Française. Rapp. Interne DIRCEN/CEA/SMSR, n°26, rev.1.
- DUCHENE, C. & FRANKIGNOUL, C., 1990. - The biennial component of ENSO variability. *J. Mar. Systems*, vol.1, n°1/2.
- DUPON J.F., 1984. - Where the exception confirms the rule : the cyclones of 1982-1983 in French Polynésia. *Disasters*, vol.8, n°1, pp.34-47.
- DUPOUY, C., 1990. - La chlorophylle de surface observée par le satellite NIMBUS - 7 dans une zone d'archipel (Nouvelle-Calédonie et Vanuatu). Une première analyse. *Bulletin de l'Institut Océanographique* (Monaco), n° spécial n°6, pp. 125-148.
- DUPOUY, C. & DEMARCO, H., 1987. - CZCS as an aid for understanding modalities of the phytoplankton productivity during upwelling off Senegal. *Advances in space research*, 7, 2, pp. 63-71.
- DUPOUY, C. ; DANDONNEAU, Y. & PETTIT, M., 1988. - Effet d'une île sur l'océan. Cartographie de la chlorophylle de surface par NIMBUS 7. *Rapp. COSPAR, CNES*, pp. 124-126.

- DUPOUY C., DANDONNEAU, Y. & LEMASSON, L., 1987. - General circulation and seasonal phytoplankton biomass in the south west tropical Pacific. *In* : IAPSO-OPS5-3, Congrès I.U.G.G., Vancouver, 7-22 Août 1987.
- DU PENHOAT, Y. & CANE, M.A., 1989. - Effects of low latitude western boundary gaps on the reflection of equatorial motion. *In* : TOGA-COARE Symp., Nouméa, 24-30 mai 1989. Proceedings, pp. 335-342.
- DU PENHOAT, Y. & CANE, M.A., 1990 - Effects of low latitude western boundary gaps on the reflection of equatorial motion. *J. Geophys. Res.* (sous presse).
- DU PENHOAT, Y. ; GALLOIS, F. ; LANGLADE, M.J. ; REVERDIN, G. & WALICO, H., 1990. - Rapport de la campagne «SURTROPAC 13» à bord du N.O. «Le Suroît». *Rapport Sciences de la Mer. Oceanogr. Phys.* (Nouméa), n°3, 167 p.
- DU PENHOAT, Y., CANE M.A. & PATTON R.J., 1983. - Reflections of low frequency equatorial waves on partial boundaries. *In* : NIHOUL. Hydrodynamics of the Equatorial ocean. Amsterdam, Elsevier Edit., pp. 237-258.
- EHRHARDT, J.P. ; NIAUSSAT, P. & TRABUT-CUSSAC, H., 1969. - Bathymétrie et hydrologie du lagon de Clipperton. *Rapp. Rech. Serv. Armées*, n°58, 20 p.
- EHRHARDT, J.P. ; NIAUSSAT, P. & TRABUT-CUSSAC, H., 1974. - Données récentes sur la bathymétrie et l'hydrologie du lagon de Clipperton. *Ann. Hydr.*, pp. 497-521.
- ELDIN, G. & DELCROIX, T., 1989. - Vertical thermal structure variability along 165°E during 1986-87 ENSO Event. *In*: TOGA-COARE Symp., Nouméa, 24-30 mai 1989. Proceedings, pp. 269-282.
- ELDIN, G. & DONGUY, J.R., 1983. - Heat content and cyclogenesis anomalies in the South Pacific. *Tropical Ocean-Atm. Newsletter*, n°21, pp. 5-6.
- ELDIN, G., 1983. - Eastward flows of the South Equatorial Central Pacific. *J. Phys. Oceanogr.*, vol.13, pp. 1461-1467.
- ELDIN, G., 1985. - Monitoring the vertical structure of the Western Pacific. *In*: Assemblée Générale IAMAP/IAPSO, Honolulu, 6-16 Août 1985. *EOS*, Août 1985.
- ELDIN, G., 1986. - Conditions hydrologiques moyennes dans l'Océan Pacifique Sud-Ouest. 2ème partie. *Rapp. sci. techn. ORSTOM* (Nouméa) n°39, 38 p.
- ELDIN, G., 1986-1987. - Time Series of Thermal Structure in the Western and Eastern Equatorial Pacific. *Clim. Diagn. Bull.*, NOAA (Washington).
- ELDIN, G., 1987. - On austral summer surface eastward flows in the western equatorial Pacific. *In* : US-TOGA Western Pacific Workshop, Honolulu, 16-18 septembre 1987. Proceedings.
- ELDIN, G., 1989. - Coupes verticales de structures océaniques physiques à 165°E observées au cours de 10 campagnes SURTROPAC, 1984-1988. *Rapp. sci. techn. ORSTOM, sci. Mer, Oceanogr. phys.* (Nouméa), n°1, 130 p.
- ELDIN, G., 1990. - Environnement océanique et hydroclimat. *In* : Atlas de Nouvelle-Calédonie. Nouméa, Hachette-Calédonie.
- FRANCE. ORSTOM, 1981 - Atlas de Nouvelle-Calédonie et Dépendances. Paris, Ed. ORSTOM, 53 pl.
- GAUTIER, C. & FROUIN, R., 1989. - Surface radiation processes in the tropical Pacific ocean. *In* : TOGA-COARE Workshop., Nouméa, 24-30 mai 1989. Proceedings, pp. 571-580.
- GIOVANELLI, J.L. & ROBERT, J., 1964. - Quelques aspects des dépressions et cyclones tropicaux dans le Pacifique sud-ouest. Paris, Met. Nat., 24 p. (Monographie n° 33).

- GIOVANELLI, J.L., 1961. - Pacifique sud : La météorologie en Nouvelle-Calédonie. *Revue du Secrétariat Général à l'Aviation civile*. (Paris), n°108, pp. 9-18.
- GIOVANELLI, J.L., 1962. - Les bulletins et avis diffusés par le service météorologique en Nouvelle-Calédonie. *Met. Mar.*, n°36, pp.50-51.
- GIOVANELLI, J.L., 1963. - Quelques aspects des dépressions et cyclones tropicaux dans le Pacifique sud-ouest. *Met. Mar.*, n°40, pp. 47-70.
- GIOVANELLI, J.L., 1966. - Quinze années d'observations météorologiques aux îles Wallis et Futuna. Nouméa, Service météo, 56 p.
- GIRARD, J. & RIGNOT, D., 1971. - Climatologie de la Nouvelle-Calédonie. Paris, Met. Nat., 212 p. (Monogr., n°82).
- GOUGENHEIM, A., 1964. - La marée de Tahiti : la fin d'une légende. *Met. Mar.*, n°42, pp. 8-10.
- GOUYET, R.C., 1985. - Note sur les précipitations exceptionnelles des 20-21 avril 1983 et 3-4 juin 1984 sur la ville de Nouméa (Nouvelle-Calédonie). Papeete, ORSTOM, Centre de Tahiti, 25 p.
- GROS, R. ; JARRIGE, F. & FRAIZIER, 1979. - Hydrologie de la zone nord-ouest du lagon de Rangiroa. Saclay, CEA/Serv. Doc. CFN. (Rapport)
- GUEVEL, M.D., 1983. - Etude hydrologique du canal des Iles Loyauté. *Ann. Hydrogr.* (Paris), 5ème série, vol.11, n°758, pp. 33-39.
- GUILCHER, A., 1970. - Les variations relatives du niveau de la mer au Quaternaire en Mélanésie et en Polynésie. *In* : Colloque sur l'évolution des côtes et des plates-formes continentales dans leurs relations mutuelles pendant le Quaternaire. *Quaternaria*, vol.12, pp. 137-144.
- GUILLERM, J.M., 1980. - Courantométrie de surface au moyen du G.E.K. à bord du N.O. Vauban de 1978 à 1980 : méthodologie, technique de mesure et traitement des données brutes. *Rapp. sci. techn. ORSTOM*, n°11, 107p.
- GUIRAUD, J. & RIGNOT, D., 1971. - Climatologie de la Nouvelle-Calédonie. Paris, Met. Nat., 212 p. (Monogr. n°82).
- GUITTON, J.P., 1974. - Contribution à l'étude du niveau moyen de la mer à Nouméa. *Ann. Hydrogr.*, 5ème série, vol.2, n°1, 741, pp.23-33.
- HAUTESERRE, A. d', 1960. - Les perturbations atmosphériques et le climat de la Polynésie Française. Paris, Met. Nat. (Monogr. n°18.)
- HAUTESERRE, A. d', 1966. - Aperçus généraux sur le régime des pluies dans l'hémisphère sud. Papeete, Météorologie Nationale, (NIT XV, Pièce n°27).
- HAUTESERRE, A. d', 1970. - La température de la mer dans les atolls. *Met. Mar.*, n°68, pp.44-52.
- HAUTESERRE, A. d', 1970. - Régime des vents à 200 et 300 mb au-dessus des régions tropicales du Pacifique est. Papeete, Météorologie Nationale. (NIT X, Pièce n°31).
- HAUTESERRE, A. d', 1973. - Circulation atmosphérique au-dessus du Pacifique Central. Papeete, Météorologie Nationale. (NIT VI, Pièce n°15).
- HAUTESERRE, A. d', 1978. - Le climat de la Polynésie Française. Paris, Met. Nat., 67 p. (Monogr., n°107).
- HAYES, S.P. ; MANGUM, L.J. ; McPHADEN, M.J. & PICAUT, J., 1988. - Thermal structure variabilities along 165°E. *In* : Symposium on «Western Tropical Pacific Air-Sea Interactions», Pekin, 15-17 novembre 1988. Proceedings.

- HAYES, S.P. ; MANGUM, L.J. ; McPHADEN, M.J. ; WALLACE, J. & PICAUT, J., 1989. - The influence of sea surface temperature on surface wind in the equatorial Pacific Ocean. *In* : TOGA-COARE Symp., Nouméa, 24-30 mai 1989. Proceedings, pp. 543-548.
- HAYES, S.P. ; MANGUM, L.J. ; PICAUT, J. ; SUMI, A. & TAKEUCHI, K., 1990. - TOGA-TAO : A moored array for real-time measurements in the tropical Pacific ocean. *Bull. Am. Met. Soc.* (sous presse).
- HENIN, C. & DONGUY, J.R., 1979. - Sea surface salinity and temperature anomalies between Japan and New Caledonian (1969-1978). *In* : 4e C.S.K. Symp, Tokyo. Proceedings, pp. 321-331.
- HENIN, C. & DONGUY, J.R., 1980. - Heat content changes inside the surface layer of the Tropical Pacific Ocean. *J. mar. Res.* n°38, pp. 767-780.
- HENIN, C., 1981. - Surface circulation in the Eastern Coral Sea. *In* : Physical Oceanographers Meet., Cronulla, Austr., March 1981.
- HENIN, C., 1982. - Caractéristiques des températures et salinités de surface et leurs variabilités dans le Pacifique Sud-Ouest. *Rapp. sci. techn. ORSTOM*, n°28, 18 p.
- HENIN, C., 1982. - The 1978 occurrence of high sea surface salinity in the Eastern Coral Sea. *Tropical Ocean-Atm. Newsletter*, n°14.
- HENIN, C., 1985. - Contribution à l'étude de la climatologie des contre-courants équatoriaux superficiels des océans Atlantique et Pacifique. Paris, Univ. P. et M. Curie. (Thèse doc. Sci).
- HENIN, C., 1986. - XBT monitoring of the tropical Pacific. *In* : Second International TOGA workshop on thermal sampling. CSIRO, Hobart, Tasmania (26-28 November 1986).
- HENIN, C., 1987. - Monitoring of Equatorial Pacific. *In* : Regional Cooperation on Environmental Protection of the Marine and Coastal areas of the Pacific Symp, 16ème Congrès des Sciences du Pacifique, 24-26 août 1987, Séoul, Corée.
- HENIN, C., 1989. - Thermo-haline structures variability along 165°E in the western tropical Pacific ocean. *In* : TOGA-COARE Symp., Nouméa, 24-30 mai 1989. Proceedings, pp. 155-164.
- HENIN, C. ; CAMUSAT, B. ; GALLOIS, F. & WAIGNA, P., 1989. - Rapport de la campagne SURTROPAC 11 du N.O. CORIOLIS du 4 janvier au 5 février 1989. Nouméa, ORSTOM. (Rapp. de mission, Sciences de la mer, Océanogr. phys., 1).
- HENIN, C. ; CHABERT, L. & GUILLERM, J.M., 1982 - Observations de surface à bord du N.O. Vauban de 1978 à 1980. *Rapp. sci. techn. ORSTOM*, n°25, 121 p.
- HENIN, C. ; CHABERT, L. ; GUILLERM, J.M. & CREMOUX, J.L., 1981. - Rapport des transits valorisés à bord du N.O. CORIOLIS NCT 2 et TNC 2. *Rapp. sci. techn. ORSTOM*, n°20, 23 p.
- HENIN, C. ; GUILLERM, J.M. & CHABERT, L., 1984. - Circulation superficielle autour de la Nouvelle-Calédonie. *Océanogr. Tropicale*. Vol.19, n°2, 113-125.
- HENIN, C. ; JARRIGE, F. ; ROTSCHI, H. & RUAL, P., 1975. - Current at the Equator in the Western Pacific : lacunae and problems. *In* : 13ème Congrès Sces Pacifique. Vancouver, août 1975.
- HENIN, C. ; MEYERS, G. & REBERT, J.P., 1981. - Variation in baroclinic structure on shipping routes from New Caledonia to Japan, California and Panama. *In* : A.G.U. fall meeting, San Francisco, 7-11/12/1981.

- HISARD, P. & HENIN, C., 1984. - On the weakening of the equatorial undercurrent during the 1982-83 ENSO event. *T.O.A. Newsletter*, n°26.
- HISARD, P. & JARRIGE, F., 1966. - Contribution to the study of the Intermediate waters in the Equatorial and South Intertropical regions of the Pacific Ocean. *In*: 11° Pac. Sc. Congress, Tokyo.
- HISARD, P. & JARRIGE, F., 1967. - Le courant de Cromwell à 170°E et sa structure physico-chimique. *In*: 14° Ass. Gén. U.G.G.I., Berne.
- HISARD, P. & JARRIGE, F., 1967. - Résultats des observations physico-chimiques de la croisière «BRISANTS» du N.O. Coriolis (21 août au 25 septembre 1965). Nouméa, ORSTOM, 38p., tabl., fig. (rapp. n°7).
- HISARD, P. & PITON, B., 1967. - La distribution du nitrite dans le système des courants équatoriaux le long du 170°E. *In*: 14° Ass. Gén. U.G.G.I., Berne.
- HISARD, P. & PITON, B., 1969. - La distribution du nitrite dans le système des courants équatoriaux de l'océan Pacifique à 170°E. *J. Cons. Int. Exp. Mer*, vol.32, pp. 303-317.
- HISARD, P. & RUAL, P., 1970. - Courant équatorial intermédiaire de l'océan Pacifique et contre-courant adjacents. *Cah. ORSTOM, sér. Océanogr.*, vol.8, pp. 21-45.
- HISARD, P., 1985. - La structure thermique équatoriale de l'océan Pacifique de l'hiver 1965 reconsidérée par référence à l'El Niño. *Océanogr. tropicale*, vol.20, pp. 135-150.
- HISARD, P., 1986. - Etat moyen et variabilité des courants équatoriaux et des structures thermiques associées dans l'océan Pacifique et l'océan Atlantique. Paris, Univ. P. et M. Curie, 127 p. (Thèse doc. sci.)
- HISARD, P., 1989. - Un épisode peu connu de la guerre dans le Pacifique : Rendez-vous manqué avec la marée : Tarawa 20/11/1943. *Met. Mar.*, n°144, pp. 34-43.
- HISARD, P., 1990. - The Atlantic El Niño response revisited. *In*: XVème Gén. Ass. EGS, Copenhague, 23-27 Apr. 1989. *Ann. Géoph.*, Special issue, 126 p.
- HISARD, P. ; COLIN, C. ; DESROSIERS, R. ; GARBE, J. & GUEREDRAT, J.A., 1973. - Rapport scientifique de la croisière «EPONITE» du N.O. Coriolis. Nouméa, ORSTOM, 103 p., tabl., fig., 1 cart. bibl. (rapp. n°48).
- HISARD, P. ; JARRIGE, F. & ROTSCHI, H., 1971. - Circulation in the Western equatorial and south-tropical Pacific ocean in relation to enrichment processes. *In*: 12 th. Pacific Sciences Congress, Canberra, Australia, 15 Aug. - 3 Sep. 1971.
- HISARD, P. ; JARRIGE, F. & RUAL, P., 1968. - Résultats des observations physico-chimiques de la croisière «CYCLONE II» du N.O. Coriolis. Nouméa, ORSTOM, 21 p., tabl. (rapp. n°20).
- HISARD, P. ; MAGNIER, Y. & WAUTHY, B., 1969. - Comparison of the hydrographic structure of equatorial waters north of New-Guinea and at 170°E. *J. mar. Res.*, vol.27, n°2, pp. 191-205.
- HISARD, P. ; WAUTHY, B. & PAGES, J., 1971. - The organization of the last multidisciplinary cruise of R.V. «CORIOLIS». *In*: International Marine Science Symposium, Univ. of New Wales, Sydney, Australia, 16-17/08/1971.
- HISARD, P. ; MERLE, J. & VOITURIEZ, B., 1970. - The equatorial undercurrent at 170°E in March and April 1967. *J. mar. Res.*, vol.28, po. 281-303.
- INCHAUSPE, J., 1970. - L'oscillation quasi biennale de la composante zonale des vents dans la stratosphère inférieure sur la Polynésie française. *La Météorologie*, 5ème série, n°15, pp. 99-113.

- INCHAUSPE, J., 1970. - Variations diurnes des précipitations sur les atolls de la Polynésie française. *La Météorologie*, 5ème série, n°15, pp. 83-95.
- INCHAUSPE, J., 1971. - Variations diurnes des précipitations sur les atolls de la Polynésie. Papeete, Météorologie Nationale. (NIT XV, Pièce n°36).
- INCHAUSPE, J., 1973. - Fortes précipitations sur les îles de la Société. Papeete, Météorologie Nationale. (NIT XV, Pièce n°38).
- INCHAUSPE, J., 1976. - La dépression subtropicale «Frances» sur la Polynésie Française. *Met. Mar.*, n°92, pp. 31-38.
- INCHAUSPE, J., 1976. - Précipitations exceptionnelles sur les îles Marquises. (En cours de publication).
- JARRIGE, F., 1968. - On the eastward flow of water in the Western Pacific south of the Equator. *J. mar. Res.*, vol.26, n°3, pp. 286-289.
- JARRIGE, F., 1980. - A Swallow Float Experiment in the Equatorial Western Pacific. *T.O.A. Newsletter*, 1.
- JARRIGE, F., 1972. - Temperature inversions in the Equatorial Pacific. *In*: International Symp. on the oceanogr. of the South Pacific, Wellington, 9-15/02/1972.
- JARRIGE, F. ; BOURRET, P. & GUILLERM, J.M., 1979. - Observation d'une zone de frontière thermique dans le sud-ouest du Pacifique. *Rapp. sci. techn. ORSTOM*, n°5, 11 p.
- JARRIGE, F. ; MERLE, J. & NOEL, J., 1968. - Résultats des observations physico-chimiques de la croisière «CYCLONE IV» du N.O. Coriolis. Nouméa, ORSTOM, 22 p., tabl. (rapp. n°25).
- JARRIGE, F. ; RADOCK, R. ; KRAUSE, G. & RUAL, P., 1975. - Courants dans le lagon de Nouméa (Nouvelle-Calédonie), (Déc. 1974-Jan. 1975). Nouméa, ORSTOM et Horace Lamb Inst Oceanogr. Flinders Univ. South Australia, 6 p. et annexes.
- JARRIGE, F. & RUAL, P., 1981. - Measurements in the equatorial currents of the Atlantic and Pacific Oceans. *In*: Rep. Venice Meet. vol., «Recent Progr. in Equatorial Oceanogr.» Edit. Nova Univ. Press., pp. 111-120.
- KESSLER, M. & MONBET, Y., 1984. - Projet ETM-Tahiti. Résultats des études de sites. Brest, STD/COB., CNEXO, vol.1, 499 p.
- KESSLER, W. ; TAFT, B. ; MEYERS, G. & DONGUY, J.R., 1983. - Geostrophic transport calculations in the Central Pacific based on the Ship-of-opportunity XBT lines. *In*: ENSO workshop, Miami, 3-4/11/1983.
- LACHENAUD, R., 1984. - Environnement météorologique sur l'atoll de Mururoa en conditions cycloniques. Saclay, CEA. (Notes Techn).
- LACHENAUD, R., 1986. - Atoll et cyclone tropical. Sur les conditions dans un lagon par gros temps. *Met. Mar.*, n°133, pp. 5-16.
- LANDSTEINER, M. ; McPHADEN, M.J. & PICAUT, J., 1980. - On the sensitivity of Sverdrup transport estimates to the specification of wind stress forcing in the Tropical Pacific. *J. Geoph. Res.*, n°95, pp. 1681-1691.
- LE BORGNE, J.C., 1964. - Géographie de la Nouvelle-Calédonie et Dépendances. Nouméa, Ministère de l'Education, de la Jeunesse et des Sports.
- LE BORGNE, R., 1986. - Etude de l'influence des conditions hydrologiques sur la production pélagique dans la zone occidentale du Pacifique. Programme PROPPAC. Nouméa, ORSTOM, 22 p.

- LEE, J.Y. & WEISS, E., 1984. - Pêche, courants et météorologie. *Met. Mar.*, n°125, pp. 3-8.
- LEFEVRE, C., 1981. - Les masses d'air à Nouméa. Nouméa, Service Météorol., 25 p. (Rapport)
- LEGAND, M. & ROTSCHE, H., 1962. - Bilan des recherches océanogr. françaises en Mer du Corail entre 1956 et 1961. *Cah. ORSTOM, sér. océanogr.*, vol.14, n°10, pp. 703-718.
- LEGAND, M., 1963. - Le programme océanographique dans le Pacifique Sud. *Bull. Pac. Sud*, vol.13, n°1, pp. 16-19, fotogr.
- LEMASSON, L. & MAGNIER, Y., 1966. - Résultats des observations scientifiques de la «Dunkerquoise» : croisière «Hunter». *Cah. ORSTOM, sér. Océanogr.*, vol.4, pp. 3-78.
- LEMASSON, L. & PITON, B., 1966. - Dynamic anomaly along the Equator in the Pacific Ocean. *In* : 11° Pac. Sc. Congress, Tokyo.
- LEMASSON, L. & PITON, B., 1968. - Anomalie dynamique de la surface de la mer le long de l'équateur dans l'océan Pacifique. *Cah. ORSTOM, sér. Océanogr.*, vol.6, pp.39-45.
- LEMASSON, L. & PITON, B., 1969. - Le contre-courant de Cromwell et la distribution verticale de quelques propriétés physico-chimiques des eaux équatoriales. *Cah. ORSTOM, sér. Océanogr.*, vol.7, n°1, pp. 73-81.
- LEMASSON, L., 1966. - Nature des eaux superficielles entre la Nouvelle-Calédonie et l'Australie. *Cah. ORSTOM, sér. Océanogr.*, vol.4, n°3, pp. 55-76.
- LEMASSON, L. ; MAGNIER, Y. & PITON, B., 1967. - Résultats des observations physico-chimiques de la croisière «BORA I» du N.O. Coriolis. Nouméa, ORSTOM, 32 p., tabl. (rapp. n°9).
- LEMASSON, L. ; PITON, B. & JARRIGE, F., 1967. - Résultats des observations physico-chimiques de la croisière «BORA III» du N.O. Coriolis. Nouméa, ORSTOM, 32 p., tabl. (rapp. n°11).
- LENHARDT, X., 1986 - Etude théorique de la circulation ; Advection dans le lagon de l'atoll de Tikehau. Papeete, Centre ORSTOM, Tahiti., Multigr. (Mémoire)
- MAGNIER, Y. & JARRIGE, F., 1966. - Note on the properties of the maximum of the density gradient along the Equator in the Pacific Ocean. *In* : 11° Pac. Sc. Congress, Tokyo.
- MAGNIER, Y. & WAUTHY, B., 1976. - Esquisse hydrologique du lagon de Takapoto. *Cah. ORSTOM, sér. océanogr.*, vol.14, pp. 279-287.
- MAGNIER, Y. ; HISARD, P. ; JARRIGE, F. ; RUAL, P. & VOITURIEZ, B., 1967. - Résultats des observations physico-chimiques de la croisière «BORA IV» du N.O. Coriolis. Nouméa, ORSTOM, 28 p., tabl. (rapp. n°12).
- MAGNIER, Y. ; MERLE, J. ; COLIN, C. ; OUDOT, C. ; ROUGERIE, F., 1969. - Résultats des observations physico-chimiques et courantométriques de la croisière «CYCLONE VII» du N.O. Coriolis. Nouméa, ORSTOM, 88 p., tabl. (rapp. n°31).
- MAGNIER, Y. ; ROTSCHE, H. ; RUAL, P. & COLIN, C., 1973 - Equatorial circulation in the western Pacific. *Progr. Oceanogr.*, Vol. 6, pp. 29-46.
- MAGNIER, Y. ; ROTSCHE, H. ; VOITURIEZ, B. & MERLE, J., 1968. - Résultats des observations physico-chimiques de la croisière «CYCLONE III» du N.O. Coriolis. Nouméa, ORSTOM, 23 p., tabl. (rapp. n°21).
- MAGNIER, Y. ; RUAL, P. & VOITURIEZ, B., 1968. - Résultats des observations physico-chimiques de la croisière «CYCLONE VI» du N.O. Coriolis. Nouméa, ORSTOM, 23 p., tabl. (rapp. n°27).
- MAGNIEZ, R., 1963. - Climatologie de l'île de Tahiti. Papeete, Serv. Météorologique, Polynésie française, 174 p. (Monogr. Météo., Nat., n°44).

- MALARDE J.P. ; de MEY, P. ; PERIGAUD, C. & MINSTER, J.F., 1987. - The oceanic dynamic topography associated with long equatorial waves. *J. Phys. Oceanogr.*, n°17, pp. 2273-2279.
- McPHADEN, M.J. & PICAUT, J., 1990. - ENSO related displacement of the western equatorial Pacific warm pool. *Science*. (sous presse)
- McPHADEN, M.J. ; BUSALACCHI, A.J. & PICAUT, J., 1986. - Model validation studies in the tropical Pacific : III. Model-data intercomparison of the mean seasonal cycle. *In* : Second International TOGA Workshop on Thermal Sampling, CSIRO, Hobart (26-28 November 1986).
- McPHADEN, M.J. ; BUSALACCHI, A.J. & PICAUT, J., 1988. - Observations and wind-forced model simulations of the mean seasonal cycle in tropical Pacific sea surface topography. *J. Geophys. Res.*, 93 (C7), pp. 8131-8146.
- McPHADEN, M.J. ; BUSALACCHI, A.J. ; PICAUT, J. & RAYMOND, G., 1988. - A model study of potential sampling errors due to data scatter around expendable bathythermograph transects in the tropical Pacific. *J. Geophys. Res.*, 93 (C7), pp. 8119-8130.
- MENARD, Y., 1982. - Observation of eddy fields in the NW Atlantic and NW Pacific by Seasat altimeter data. *J. Geophys. Res.*
- MENARD, Y., 1982. - Télédétection de la surface dynamique des océans par altimétrie ; application à l'étude du champ turbulent géostrophique dans l'Atlantique nord-ouest et le Pacifique nord-ouest. Toulouse, Univ. P. Sabatier, avril 1982. (Thèse Doct-Ing., n°791).
- MERLE, J. & HISARD, P., 1990. - Interactions océan-atmosphère à grande échelle dans les tropiques. *Ann. Géogr.*, 553, pp. 273-290.
- MERLE, J. & NOEL, J., 1969. - Sur l'évolution de la relation température-salinité en un point fixe, à l'équateur, dans le Pacifique occidental, pendant une période de six jours. *Cah. ORSTOM, sér. océanogr.*, vol. VII, n°2, pp. 95-100.
- MERLE, J. & TOURRE, Y., 1983. - El Niño 1982-1983 et ses conséquences climatologiques. *Met. Mar.*, n°120, pp. 31-39.
- MERLE, J., 1986. - Océan tropical et climat : recherches nationales et internationales. *In* : Séminaire «Climat et Développement», ORSTOM, Bondy 15-16/10/1985, pp. 49-51.
- MERLE, J., 1989. - Cycles et effets retard. L'exemple de l'océan. *Economie et Humanisme*, n°308, pp. 36-41.
- MERLE, J. ; ROTSCHE, H. & VOITURIEZ, B., 1969 - Zonal circulation in the tropical western Pacific at 170°E. *Bull. Japanese Soc. Fish. Oceanogr.*, pp. 91-98. (Sp. Nbr. Prof. Uda's com. pap).
- MERLE, J. ; TOURRE, Y. & QUILFEN, Y., 1989. - The Pacific Atlantic sea level pressure oscillation and the Tropical warm events. *J. Climate*. (sous presse)
- MEYERS, G. & DONGUY, J.R., 1980. - An XBT network with merchant ships. *Tropical Ocean-Atm. Newsletter.*, n°2, pp. 6-7.
- MEYERS, G. & DONGUY, J.R., 1983. - Equatorial current during the 1982-83 El Niño. *Tropical Ocean-Atm. Newsletter*, n°27, pp.10-11.
- MEYERS, G. & DONGUY, J.R., 1983. - Zonal topography of the Equatorial thermocline during El Niño 1982. *Tropical Ocean-Atm. Newsletter*, n°21, pp. 8-9.
- MEYERS, G. & DONGUY, J.R., 1984. - The North Equatorial Countercurrent and heat storage in the Western Pacific Ocean during 1982-83. *Nature*, n°312, pp. 258-260.

- MEYERS, G. & DONGUY, J.R., 1984. - South Equatorial current during the 1982-83 El Niño. *Tropical Ocean-Atm. Newsletter*, n°27, pp.10-11.
- MEYERS, G., 1984. - Zonal slope of the 20°C isotherm in the South Pacific during 1982-83. *Tropical Ocean-Atm. Newsletter*, n°27, pp. 4-5.
- MEYERS, G. ; DONGUY, J.R. & CUTCHIN, D., 1983. - Tropical Pacific thermocline topography during the period mid-1979 through mid-1983. *In* : ENSO Workshop, Miami 3-4/11/83, pp. 33-51.
- MEYERS, G. ; DONGUY, J.R. & REED, R.K., 1986. - Evaporative cooling of the Western Pacific Ocean by anomalous winds. *Nature*, n°323, pp. 523-526.
- MEYERS, G. ; DONGUY, J.R. ; ENGLAND, M. & REED, R.K., 1990. - The Southern oscillation and heat storage in the Equatorial Pacific Ocean, 1979-1984. *J. Mar. Res.* (sous presse).
- MEYERS G. & DONGUY J.R., 1983. - Was there a build-up in the Western Pacific ? *Tropical Ocean-Atm. Newsletter* , n°16, pp. 8-9.
- MEYERS, G.; McLAIN, D.R. & DONGUY, J.R., 1981. - Variations of the Pacific North Equatorial Countercurrent observed by ships-of-opportunity. *In* : Rep. Venice Meet., Nova Univ. Press, pp. 167-177.
- MICHEL, A. ; COLIN, C. ; DESROSIERES, R. & OUDOT, C., 1971. - Observations sur l'hydrologie et le plancton des abords et de la zone des passes de l'atoll de Rangiroa (Archipel des Tuamotu, Océan Pacifique Central). *Cah. ORSTOM, sér. Océanogr.*, vol.9, n°3, pp. 375-402.
- MINAS, H.J. ; ROMANA, L.A. ; PACKARD, T.T. & BONIN, M.C., 1974. - La distribution de l'oxygène dans un upwelling côtier (NW de l'Afrique) et dans celui d'une divergence au large (dôme de Costa-Rica). *Téthys*, n°6, pp. 157-170.
- MINSTER, S.F., 1990. - Geosat altimeter data and the oceanic circulation. *In* : XVème Gen. Ass. EGS, Copenhague, 23-27 April 1989. *Ann. Geophys.*, special issue.
- MONIOD, F. & MLATAC, N., 1968. - Régimes hydrologiques de la Nouvelle-Calédonie. Tome 1 et 2. Nouméa, ORSTOM, 295 p.
- MONIOD, F., 1966. - Nouvelle-Calédonie : carte des précipitations annuelles. Nouméa, ORSTOM, 11 p. (Notice explicative, n°27).
- MONNET, C. ; SODTER, F. & VIGNERON, E., 1986. - Répertoire bibliographique de l'ORSTOM en Polynésie Française, 1955-1986. Papeete, Centre ORSTOM de Tahiti.
- MORLIERE, A. & CREMOUX, J.L., 1981. - Observations de courant dans le lagon, de février à août 1981. *Rapp. sci. techn. ORSTOM* (Nouméa), n°19, 54 p.
- MORLIERE, A. & REBERT, J.P., 1985. - Conditions hydrologiques moyennes pour l'océan Pacifique sud-ouest. *Rapp. sci. techn. ORSTOM* (Nouméa), n°33, 41 p.
- MORLIERE, A. & REBERT, J.P., 1986. - Rainfall shortage and El Niño Southern Oscillation in New Caledonia, Southwestern Pacific. *Month. Weath. Rev.*, vol.114, n°6, pp. 1131-1137.
- MORLIERE, A., 1985. - Mesures de courant. Assainissement de Nouméa. Rapport de convention ORSTOM/Travaux de Nouvelle-Calédonie. Nouméa, Centre ORSTOM, Océanogr., 121 p.
- NACASS, P. & PICQUENARD, J.P., 1983. - Clipperton, lointaine terre française et la météorologie. *Met. Mar.*, n°121, pp. 41-46.
- NIAUSSAT, P.M., 1986. - Le Lagon et l'atoll de Clipperton. *Trav. Mem. Acad. Sces O-M.*, 184 p.

- NOEL, J. & MERLE, J., 1967. - Analyse des courants superficiels et subsuperficiels durant une période de 8 jours à 170°E. *In* : 14° Ass. Gén. U.G.G.I., Berne.
- NOEL, J. & MERLE, J., 1968. - Résultats des observations physico-chimiques de la croisière «CYCLONE I» du N.O. Coriolis. Nouméa, ORSTOM 16 p., tabl., (rapp. n°19).
- NOEL, J. & MERLE, J., 1969. - Analyse des courants superficiels et subsuperficiels équatoriaux durant une période de 6 jours à 170°E. *Cah. océanogr.*, vol.21, n°7, pp. 663-671.
- NOEL, J. & ROTSCI, H., 1966. - Influence of the Cromwell current and of the South Equatorial Current on the horizontal distribution of some physico-chemical properties. *In* : 11th Pac. Ass. Congr., Tokyo, n°2, 6 p.
- NOUVELLE-CALEDONIE. Centre ORSTOM,
1969. - Recueil de trav., n°1. Nouméa, ORSTOM.
1970. - Recueil de trav., n°2. Nouméa, ORSTOM.
- 1971 - Recueil de trav., n°3. Nouméa, ORSTOM.
- 1972 - Recueil de trav., n°4. Nouméa, ORSTOM.
- 1973 - Recueil de trav., n°5. Nouméa, ORSTOM.
- 1975 - Recueil de trav., n°6. Nouméa, ORSTOM.
- 1977 - Recueil de trav., n°7. Nouméa, ORSTOM.
- 1980 - Recueil de trav., n°8. Nouméa, ORSTOM.
- 1982 - Recueil de trav., n°9. Nouméa, ORSTOM.
- 1982 - Note sur les dépressions tropicales et les cyclones en Polynésie Française. Papeete, Service météorol. de la Polynésie Française, Faaa aéroport, mai 1982.
1982. - Cyclone sur la Nouvelle-Calédonie, Gyan, Dec. 1981. *Met. Mar.*, n°117, 42-44.
- 1984 - Recueil de trav., n°10. Nouméa, ORSTOM.
- 1985 - Hereheretue avant et après Veena. *Met. Mar.*, n°126, pp. 36-37.
- 1986 - Résumé des trav., n°11. Nouméa, ORSTOM.
- 1988 - Résumé des trav., n°12. Nouméa, ORSTOM.
- NOUVELLE-CALEDONIE. Service de Météorologie, 1976., - Les perturbations tropicales en Nouvelle-Calédonie et Nouvelles-Hébrides. *La Météorologie*, 6ème série, n°6, pp. 263-274.
- NOUVELO, J.F. & POURRUT, P., 1984-85. - El Niño, phénomène océanique et atmosphérique. Importance en 1982-83 et impact sur le littoral équatorien. *Cah. ORSTOM, sér. Hydrol.*, XXI, pp. 39-66.
- ORTLIEB, L., 1989. - Eléments bibliographiques pour l'étude du phénomène El Niño et de l'évolution climatique fini-quaternaire dans les régions côtières du Pérou. Lima, ORSTOM, 62 p. (Rapp. Int).
- OUDOT, C. & WAUTHY, B., 1976. - Upwelling et dôme dans le Pacifique tropical occidental : distributions physico-chimiques et biomasses végétales. *Cah. ORSTOM, sér. Océanogr.*, vol.14, n°1, pp. 27-48.
- OUDOT, C., 1978. - Continuité zonale et circulation méridienne du maximum de nitrite dans le Pacifique équatorial sud-ouest. I. Description de l'évolution spatiale du maximum de nitrite dans le contexte hydrologique. *Cah. ORSTOM, sér. Océanogr.*, vol.16, n°3-4, pp.349-361.
- OUDOT, C., 1978. - Continuité zonale et circulation méridienne du maximum de nitrite dans le Pacifique équatorial sud-ouest. II. Interprétation : Un aspect de la régénération des sels nutritifs, *Cah. ORSTOM, sér. Océanogr.*, vol.16, n°3-4, pp. 363-376.

- OUDOT, C., 1978 - Distributions des différentes formes de matière organique dans le Pacifique tropical occidental. *Cah. ORSTOM, sér. Océanogr.*, vol.2, pp. 179-189.
- OUDOT, C., 1978. - Intérêt du concept NO (oxygène corrigé de la respiration pour l'étude de l'écosystème de l'upwelling équatorial. *Cah. ORSTOM, sér. Océanogr.*, vol.16, n°2, pp. 191-199.
- OUDOT, C. ; FERRER, H. ; HENIN, C. ; GARBE, J. ; de GEOFFROY, B. ; JARRIGE, F. ; ROUGERIE, F. ; RUAL, P. & SUPRIN, B., 1979. - Rapport de la campagne EPONITE 2 à bord du N.O. Coriolis (20 août - 1er octobre 1976). *Rapp. sci. techn. ORSTOM*, (Nouméa), n°4, 8 p., 10 fig.
- OUDOT, C. ; HISARD, P. & VOITURIEZ, B., 1969. - Nitrite et circulation méridienne à l'équateur dans l'océan Pacifique occidental. *Cah. ORSTOM, sér. Océanogr.*, vol.3, n°4, pp. 67-82.
- OUDOT, C. & ROUGERIE, F., 1973. - Nutrients in hydrological studies. *In* : International Symp. on Oceanogr. of the South Pacific, 1972, Wellington, New Zealand, 524 p.
- OUDOT, C. ; RUAL, P. & WAUTHY, B., 1973. - Minéralisation south of the Equator in relation to equatorial fertility. *In* : International Symp. on Oceanogr. of the South Pacific, 1972, Wellington, New Zealand, 524 p.
- OUDOT, C. ; RUAL, P. & WAUTHY, B., 1979. - Upwelling and equatorial fertility in the western Pacific (170°E). *In* : 14ème Pacific Science Congress, August 1979, Khabarovsk, USSR.
- OUDOT, C. ; RUAL P. & WAUTHY, B., 1979. - Upwelling équatorial du Pacifique ouest : distribution physico-chimiques et biomasse végétale durant une poursuite de drogue dérivante. *Cah. Indo-Pacifique*, vol.1, n°1, pp. 39-81.
- PERIGAUD, C., 1989. - Instability waves in the tropical Pacific Ocean observed with GEOSAT. *In* : TOGA-COARE Workshop., Nouméa, 24-30 mai 1989. Proceedings, pp. 637-648.
- PERIGAUD C., 1990. - Sea level oscillations observed with GEOSAT along the two shear front of the Pacific North Equatorial Countercurrent. *J. Geophys. Res.*, n°95, pp. 7239-7248.
- PHILANDER, S.G.H. & DELECLUSE, P., 1983. - Coastal currents in low latitudes (with applications to the Somali and El Niño Currents). *Deep Sea Res.*, n°30, pp. 887-902.
- PICAUT, J. & TOURNIER, R., 1988. - Transport variability of the equatorial currents in the western Pacific ocean during 1979-85. *In* : Symposium on Western Tropical Pacific Air-Sea Interactions, Pekin, 15-17 novembre 1988. Proceedings.
- PICAUT, J. & TOURNIER, R., 1990. - Monitoring the 1979-85 equatorial Pacific current transports with XBT data. *J. Geophys. Res.* (sous presse)
- PICAUT, J., 1985 - Major dynamics affecting the eastern tropical Atlantic and Pacific Oceans. *In* : Comparative studies of Eastern Boundary Systems. *CalCOFI Rep.*, n°26, pp. 41-50.
- PICAUT, J., 1988. - Améliorations des systèmes d'observations pour la surveillance en temps réel de la structure thermique du Pacifique Tropical. Nouméa, ORSTOM, 84 p., (Conventions, Sciences de la mer, Océanogr. Phys., n°1).
- PICAUT, J. ; BUSALACCHI, A.J. ; McPHADEN, M.J. & CAMUSAT, B., 1990. - Validation of the geostrophic method for estimating zonal currents at the Equator from GEOSAT altimeter data. *J. Geophys. Res.*, n°95, pp. 3015-3024.
- PICAUT, J. ; CAMUSAT, B. ; DELCROIX, T. ; McPHADEN, M.J. & BUSALACCHI, A.J., 1989. - Surface equatorial flow anomalies in the Pacific ocean during the 1986-87 ENSO GEOSAT altimeter data. *In* : TOGA-COARE Symp., Nouméa, 24-30 mai 1989. Proceedings, pp. 301-312.

- PICAUT, J.; HAYES, S.P. & McPHADEN, M.J., 1989. - Use of the geostrophic approximation to estimate time-varying zonal currents at the Equator. *J. Geophys. Res.*, n°94, pp. 3228-3236.
- PICAUT, J.; HAYES, S.P.; McPHADEN, M.J. & TOURNIER, R., 1986. - An intercomparison of geostrophically calculated and directly measured equatorial currents using mooring data. *In* : Second International TOGA Workshop on thermal sampling, CSIRO., Hobart (26-28 November 1986).
- PICAUT, J.; LUKAS, R. & DELCROIX, T., eds, 1989. - Proceedings of the Western Pacific International Meeting and Workshop on TOGA-COARE, Centre ORSTOM de Nouméa, 24-30 mai 1989. Nouméa, Presse du Centre ORSTOM, 845 p.
- PICAUT, J.; McPHADEN, M.J.; BUSALACCHI, A.J.; HAYES, S.P.; RAYMOND, G.; TOURNIER, R. & MARCHAND, J., 1987. - Validation d'un modèle du Pacifique tropical à l'aide de données XBT. Mouillages chaîne à thermistances. Nouméa, ORSTOM, 117 p. (Rapp. sci. ORSTOM.PNEDC : ASP 19.84.132).
- PICAUT, J.; TOURNIER, R.; McPHADEN, M.J. & BUSALACCHI, A.J., 1986. - Model validation studies in the tropical Pacific : I. XBT Processing and analyse. *In* : Second International TOGA workshop on thermal sampling, CSIRO, Hobart (26-28 November 1986).
- PICKARD, G.L. & ROTSCHI, H., 1968. - Structure hydrologique associée au courant de Cromwell, dans le Pacifique occidental. *C.R. Acad. Sci. (Paris)*, t. 276, pp. 1557-1560.
- PICKARD, G.L.; DONGUY, J.R.; HENIN, C. & ROUGERIE, F., 1977. - A review of the phys. oceanogr. of the Great Barrier Reef and Western Coral Sea. *Australian Institute of Mar. Sci. Monogr. Ser.*, vol.2, pp. 61-134.
- PICKARD, G.L.; ROTSCHI, H. & RUAL, P., 1969. - Variations hydrologiques et dynamiques à court terme à l'équateur, par 170°E. *Cah. ORSTOM, sér. Océanogr.*, vol.7, n°1, pp. 83-98.
- PIOZIN, J.F. & NIAUSSAT, P.M., 1969. - Etude hydrologique du lagon de Clipperton (Mission Bougainville, 1697). *Ann. Hydr.*, 4ème série, n°15, 21 p.
- PLESSIS, M.J., 1962. - Nouvelles du Pacifique : Travaux Français I : Océanographie. Informations II : Expéditions et travaux océanographiques. *Cah. Pac.*, n°4, pp. 85-95 et 119-130.
- PRIVE, M. & CORRE, D., 1980. - Données graphiques et statistiques sur les stations côtières fixes de la Nouvelle-Calédonie : Phare Amédée et Anse Vata. Nouméa, ORSTOM, 19 p.
- POLYNESIE-FRANCAISE. Service de Météorologie, 1982-1983. - Notes techniques du Service Météorologique de Polynésie Française des 21/12/82, 14/02/83, 02/03/83, 21/03/83, 02/05/83, 03/05/83. Note du 25/03/83 sur les précipitations aux îles Marquises de l'été 82-83.
- 1984 - Saison 1982 des perturbations tropicales. *Met. Mar.*, n°122, pp. 40-45.
- RADENAC, M.H., 1989. - Fine structure variability in the equatorial western Pacific ocean. *In* : TOGA-COARE Workshop., Nouméa 24-30 mai 1989. Proceedings, pp. 735-740.
- REBERT, J.P. & DONGUY, J.R., 1988. - The Southern Oscillation Index since 1982. Time series of ocean measurements. *UNESCO - IOC - Technical series*, 33.
- REBERT, J.P., 1986. - El Niño 1982-1983. *In* : Séminaire «Climat et Développement», ORSTOM, Bondy, 15-16/10/1985, 58 p.

- REBERT, J.P. ; DONGUY, J.R. ; ELDIN, G. & MORLIERE, A., 1983 - Thermal fluctuations in the equatorial Pacific in relation to the 1982-83 El Niño. *Tropical Ocean-Atm. Newsletter*, n°21, pp. 7-8.
- REBERT, J.P. ; DONGUY, J.R. ; ELDIN, G. & WYRTKI, K., 1985. - Relations between sea level thermocline depth, heat content and dynamic height in the Tropical Pacific Ocean. *J. Geophys. Res.*, n°90, C6, pp. 11719-11725.
- REBERT, J.P. ; MORLIERE, A. & HENIN, C., 1981. - The sea surface salinity variations in the Intertropical Central and Western Pacific Ocean. *In* : A.G.U. fall meeting, San Francisco, 7-11/12/1981.
- REVEL, F., 1971. - Marée et courants dans les atolls polynésiens. *Cah. Océanogr.*, n°23, pp. 593-601.
- REYES, S. & CADET, D.L., 1986. - Atmospheric water vapor and surface flow patterns over the tropical Americas during May-August 1979. *Month. Weath. Rev.*, n°114, pp. 582-593.
- RICHER DE FORGES, B. ; FROMAGET, M. & THOMASSIN, B., 1989. - Catalogue bibliographique indexé du milieu marin de Nouvelle-Calédonie. Sciences de la mer. Nouméa, Edit. Centre ORSTOM, 233 p.
- RIGNOT, D. & TANGUY, M.T., 1970. - Climatologie et l'aérodrome de la Tontouta. Paris, Met. Nat., 57 p. (Monogr. n°74).
- ROGER, C., 1988. - Recyclage des sels nutritifs par le macroplankton-micronecton dans le Pacifique tropical Sud-Ouest. *Oceanol. Acta*, 11, 1, pp. 107-116.
- ROTSCHI, H. & JARRIGE, F., 1968. - Sur le renforcement d'un upwelling équatorial. *Cah. ORSTOM, sér. Océanogr.*, vol.6, n°3-4, pp. 87-90.
- ROTSCHI, H. & LEMASSON, 1966. - Seasonal variations in the western equatorial Pacific. *In* : 11ème Pac. Sc. Congress, Tokyo.
- ROTSCHI, H. & LEMASSON, L., 1967. - Oceanography of the Coral and Tasman Seas. *Oceanogr. Mar. Biol., Ann. Rev.* n°5, pp. 49-97.
- ROTSCHI, H. & LEMASSON, L., 1968. - Variations observed during two years in the western equatorial Pacific. *In* : Advances in fish. Oceanogr. *Jap. Soc. Fish. Oceanogr.*, vol.2, pp. 13-15.
- ROTSCHI, H. & MAGNIER, Y., 1962. - Résultats des observations scientifiques de la Dunkerquoise sous le commandement du Capitaine de Corvette Boileau. Croisière «FRANCE» (16-28 novembre 1961). *Cah. ORSTOM, sér. Océanogr.*, n°4, 1963, 67 p., 20 fig. (rapp. sci. n°24.)
- ROTSCHI, H. & NOEL, J., 1966. - Influence of the Cromwell current and of the south equatorial current on the horizontal distribution of some physico-chemical properties. *In* : 11ème Pac. Sc. Congress, Tokyo.
- ROTSCHI, H. & WAUTHY, B., 1969. - Remarques sur le courant de Cromwell. *Cah. ORSTOM, sér. Océanogr.*, vol.7, n°2, pp. 27-43.
- ROTSCHI, H. & WAUTHY, B., 1973. - Hydrologie et dynamique dans le Pacifique occidental tropical en relation avec les mécanismes de fertilisation. *Bull. Mus. Nat. Hist. Nat.* (Paris), 3ème série, n°147. (Eco. Gen. 3).
- ROTSCHI, H., 1960. - L'homme et la mer. Influence de la mer sur le développement des sociétés. *Impact - Science et société, UNESCO*, vol.10, n°2, 28 p.
- ROTSCHI, H., 1960. - ORSTOM III, Résultats de la croisière «CHOISEUL». Nouméa, ORSTOM, 58 p. (océanogr. phys. ORSTOM-IFO. Rapp. Sci. n°15)

- ROTSCHI, H., 1960. - Récents progrès des recherches océanographiques entreprises dans le Pacifique sud-ouest. *Cah. ORSTOM, sér. Océanogr.*, vol.12, n°4, pp. 248-267.
- ROTSCHI H., 1960. - Remarques sur la relation entre l'oxygène et le phosphore minéral dissous en mer de Corail. *C.R. Acad. Sci. (Paris)*, t. 250, pp. 2403-2405.
- ROTSCHI, H., 1960. - Résultats des croisières diverses de 1959. Nouméa, ORSTOM, 59 p., 26 fig. (Océanogr. phys., ORSTOM-IFO. Rapp. sci. n°17.)
- ROTSCHI, H., 1960. - Résultats de la croisière «DILLON». 1ère partie : Nouméa, ORSTOM, 58 p., 14 fig. (Océanogr. phys., ORSTOM-IFO. Rapp. sci. n°18.)
- ROTSCHI, H., 1960. - Sur la circulation et les masses d'eau dans le nord-est de la mer de Corail. *C.R. Acad. Sci. (Paris)*, t. 251, pp. 1223-1225.
- ROTSCHI, H., 1960. - Sur la distribution du pH en mer de Corail. *C.R. Acad. Sci. (Paris)*, t. 251, pp. 1223-1225, 4 fig.
- ROTSCHI, H., 1961. - Contribution française à la connaissance de la mer du Corail : Océanogr. phys. *Cah. ORSTOM, sér. Océanogr.*, vol.13 n°7, pp. 435-455.
- ROTSCHI, H., 1961. - Influence de la divergence des Salomons sur la répartition de certaines propriétés des eaux. *C.R. Acad. sci. (Paris)*, t. 253, pp. 2559-2561, 4 fig.
- ROTSCHI, H., 1961. - Résultats de la croisière «EPI». 1ère partie : Océanogr. phys. Nouméa, ORSTOM, 64 p., 14 fig. (ORSTOM-IFO, Nouméa. Rapp. sci. n°22).
- ROTSCHI, H., 1961. - Résultats des observations scientifiques du «TIARE». Croisière «ENTRECASTEAUX» (11-24 août 1960) sous le commandement du lieutenant de Vaisseau Cerbelaud. Nouméa, ORSTOM, 41 p., 9 fig. (ORSTOM-IFO, Nouméa. Rapp. sci. n°21).
- ROTSCHI, H., 1961. - Sur certaines propriétés chimiques des eaux équatoriales et tropicales du Pacifique. Caractères généraux de la distribution de l'oxygène dissous. *Cah. Océanogr.*, vol.13, n°1, pp. 11-31, 18 fig., bibliogr.
- ROTSCHI, H., 1962. - Oxygène, phosphate et gaz carbonique total en mer de Corail. *Deep-Sea Res.*, vol.8, n°3-4, pp. 181-195, 5 fig., 5 tabl., bibliogr.
- ROTSCHI, H., 1962. - Sur la divergence des Salomons. *C.R. Acad. sci. (Paris)*, t. 255, pp. 2795-2797, 3 fig.
- ROTSCHI, H., 1962. - Sur les flux d'eau en mer de Corail entre la Nouvelle-Calédonie et Norfolk. *C.R. Acad. sci. (Paris)*, t. 256, pp. 2461-2464.
- ROTSCHI, H., 1963. - Sur les flux d'eau en mer de Corail entre la Nouvelle-Calédonie et l'archipel des Salomon. *C.R. Acad. sci. (Paris)*, t. 256, pp. 2009-2012, 1 fig., 3 tabl.
- ROTSCHI, H., 1963. - Sur les flux d'eau en mer de Corail entre la Nouvelle-Calédonie et Norfolk. *C.R. Acad. sci. (Paris)*, t. 256, pp. 2461-2464, 1 fig., 3 tabl.
- ROTSCHI, H., 1965. - Le pH et l'alcalinité des eaux profondes de la fosse des Hébrides et du bassin des Fidji. *Progress Oceanogr.*, vol.9, pp. 301-311.
- ROTSCHI, H., 1966. - Propriétés chimiques des eaux équatoriales de l'Océan Pacifique. *In* : 2ème Int. Oc. Congress, Moscou.
- ROTSCHI, H., 1967. - On some characteristics of the distribution of nutrients salts in the south tropical Pacific Ocean. *Stud. Trop. Oceanogr. (Miami)* n°5, pp. 260-272.
- ROTSCHI, H., 1968. - Remontée d'eau froide et convergence à l'équateur, dans le Pacifique occidental. *C.R. Acad. sci. (Paris)*, t. 267, pp. 1459-1462.

- ROTSCHI, H., 1968. - Variations of Equatorial Currents. *In* : 9ème Ass. Gén. SCOR, La Jolla.
- ROTSCHI, H., 1969. - Some considerations on the zonal circulation in the Tropical Western South Pacific. *In* : 4ème Congr. Nat. Oceanogr., Mexico, 1969.
- ROTSCHI, H., 1969. - Variations of Equatorial circulation in the western Pacific. *In* : 4ème Congr. Nat. Oceanogr., Mexico, 1969.
- ROTSCHI, H., 1970. - Variations of Equatorial current. *In* : Scientific Exploration of the South Pacific, Washington D.C., Nat. Acad. sci., pp. 75-83. (ISBN : 309-01755-6.)
- ROTSCHI, H., 1971. - Some aspects of the equatorial and intertropical circulation in the western and central south Pacific. *In* : «The Ocean World». Joint oceanographic assembly IAPSO, IABO, CMG, SCOR, 13-25 sept. 1970, Tokyo. Proceedings, pp. 221-223; *IAPSO-PV.*, n°11, pp.143-145.
- ROTSCHI, H., 1973. - Hydrology at 170°E in the South Pacific. FRASER, R. *ed.* Oceanogr. of the South Pacific, 1972. Auckland, New-Zealand Nat. Commission for UNESCO, pp. 113-128.
- ROTSCHI, H. ; ANGOT, M. & DESROSIERES, R., 1960. - Résultats de la croisière «CHOISEUL». 2ème partie : Chimie, productivité, phytoplancton qualitatif. Nouméa, ORSTOM, 91 p., 37 fig., 6 tabl. (ORSTOM-IFO, Nouméa, rapp. sci. n°16.)
- ROTSCHI, H. ; ANGOT, M. ; LEGAND, M. & DESROSIERES, R., 1961. - Résultats de la croisière «DILLON». 2ème partie : Chimie et Biologie. Nouméa, ORSTOM, 105 p., 35 fig., tabl. (ORSTOM-IFO, Nouméa, rapp. sci. n°19).
- ROTSCHI, H. ; COLIN, C. ; HENIN, C. & OUDOT, C., 1973. - Intermediate waters North of New Guinea. *In* : 3rd Symposium on the Cooperative Study of the Kuroshio and adjacent regions. CSK, Bangkok, May 26-30 1973. pp.112-130.
- ROTSCHI, H. ; DONGUY, J.R. ; HENIN, C. ; JARRIGE, F. & ROUGERIE, F., 1977. - Rapport scientifique de la croisière «DANAIDES» du N.O. Coriolis. Nouméa, ORSTOM, 48 p., tabl. (rapp. n°52.)
- ROTSCHI, H. ; HISARD, P. & JARRIGE, F., 1972. - Les eaux du Pacifique occidental à 170°E entre 20°S et 4°N. Paris, ORSTOM, 113 p. (Trav. Doc. ORSTOM n°19)
- ROTSCHI, H. ; HISARD, P. & JARRIGE, F., 1972. - The water masses of the Western Pacific at 170°E, between 20°S and 4°N. *In* : Horace Lamb Centre for Oceanographical Research. The Flinders university of South Australia, Survey Paper n°15, 18 p. + 92 plates.
- ROTSCHI, H. ; HISARD, P. & RUAL, P., 1968. - Observation de deux fronts thermiques dans le Pacifique équatorial occidental. *C.R. Acad. sci.* (Paris), t. 266, pp. 1465-1468.
- ROTSCHI, H. ; HISARD, P. ; LEMASSON, L. ; MAGNIER, Y. ; NOEL, J. & PITON, B., 1967. - Résultats des observations physico-chimiques de la croisière «ALIZE» du N.O. Coriolis. (20/11 au 10/12/1964 et 18/02/ au 08/03/1965). Nouméa, ORSTOM, 56 p., tabl., 1 cart., bibl. (rapp. n°2).
- ROTSCHI, H. ; HISARD, P. ; LEMASSON, L. ; NOEL, J. & PITON, B., 1967. - Résultats des observations physico-chimiques de la croisière «ATOLL» du N.O. Coriolis. (21/12/1964 au 26/01/1965). Nouméa, ORSTOM, 33 p., 3 fig., tabl. (rapp. n°4).
- ROTSCHI, H. ; HISARD, P. ; MAGNIER, Y. & NOEL, J., 1967. - Résultats des observations physico-chimiques de la croisière «BORA II» du N.O. Coriolis. Nouméa, ORSTOM, 35 p., tabl. (rapp. n°10).

- ROTSCHI, H. ; JARRIGE, F. ; MERLE, J. & RUAL, P., 1969. - Résultats des observations physico-chimiques de la croisière «DIADEME» du N.O. Coriolis. Nouméa, ORSTOM, 16 p., tabl. (rapp. n°34).
- ROTSCHI, H. ; LEGAND, M. & DESROSIERES, R., 1961. - Croisières diverses de 1960, Physique, chimie et biologie. Nouméa ORSTOM-IFO, 59 p., 27 fig., 5 tabl. (Rapp. sci. n°20).
- ROTSCHI, H. ; MAGNIER, Y. ; TIRELLI, M. & GARBE, J., 1964. - Résultats des observations scientifiques de la Dunkerquoise : Croisière «Gaudalcanal». *Cah. ORSTOM, sér. Océanogr.*, vol.2, n°1, pp. 49-154.
- ROTSCHI, H. ; PICKARD, G. ; HISARD, P. & CANNEVET, J., 1968. - Résultats des observations physico-chimiques de la croisière «CYCLONE V» du N.O. Coriolis. Nouméa, ORSTOM, 33 p., tabl. (rapp. n°26).
- ROTSCHI H. ; WAUTHY B. & LEGAND M., 1961. - Résultats de la croisière «EPI». 2ème partie : Chimie et Biologie. Nouméa, ORSTOM, 113 p., 17 fig., tabl. (ORSTOM-IFO, Nouméa. Rapp. sci. n°23).
- ROUGERIE, F. 1969. - Sur un noyau à forte teneur en oxygène dans la partie inférieure du courant de Cromwell. *Cah. ORSTOM, sér. Océanogr.*, vol.7, n°3, pp. 21-28.
- ROUGERIE, F. & WAUTHY, B., 1983. - Anomalies de l'hydroclimat et cyclogénèse en Polynésie en 1982 et 1983. *Met. Mar.*, n°121, pp. 26-40.
- ROUGERIE, F. & DONGUY, J.R., 1975. - La mer du Corail en régime d'alizé du Sud-Est. *Cah. ORSTOM, sér. Océanogr.*, vol.13, n°1, pp. 49-67.
- ROUGERIE, F. & GROS, R., 1980. - Les courants de passe d'Avatoru. Atoll de Rangiroa (Archipel des Tuamotu). Papeete, ORSTOM, Tahiti, 8 p. (Notes et doc. océanogr. n°5).
- ROUGERIE, F. & HENIN, C. 1977. - Les mers du Corail et des Salomon en mousson d'été austral. *Cah. ORSTOM, sér. Océanogr.*, vol.15, pp. 261-278.
- ROUGERIE, F. & RICARD, M., 1980. - Eléments du régime hydrologique de la baie de Port-Phaëton. Ile de Tahiti (Polynésie Française). Papeete, ORSTOM, Tahiti, 33 p. (Notes et doc. océanogr. n°8).
- ROUGERIE, F. & WAUTHY, B., 1984. - Hydroclimatological observations east of the Marquesas Islands, June 1982-June 1983. *Tropical Ocean-Atm. Newsletter*, n°24.
- ROUGERIE, F. & WAUTHY, B., 1985. - Atoll oasis functioning and endo-upwelling concept. *In* : 5th Int. Coral Reef Congr., Centre ORSTOM de Tahiti, Proceedings. vol. 2, 5 p.
- ROUGERIE, F. & WAUTHY, B., 1986. - L'océan qui nous entoure. *In* : Encyclopédie de la Polynésie Française. Papeete, C.Gleizal Multipress, vol.1, pp. 73-88.
- ROUGERIE, F. & WAUTHY, B., 1986. - Le concept d'Endo-Upwelling dans le fonctionnement des atolls-oasis. *Oceanol. Acta*, vol.9, n°2, pp. 133-148.
- ROUGERIE, F., 1979. - Caractéristiques générales du milieu liquide lagonaire de l'atoll de Takapoto. *J. Soc. Oceanogr.* (Paris), XXV, n°62, pp. 35-45.
- ROUGERIE, F., 1981. - Evaporation and salinity survey in French Polynesia. *Tropical Ocean-Atm. Newsletter*, n°7.
- ROUGERIE, F., 1983. - Bilan des connaissances sur les lagons polynésiens. Synthèse CORDET. Papeete, Centre ORSTOM, Tahiti, 41 p.
- ROUGERIE, F., 1985. - L'océan polynésien. *In* : Atlas de la Polynésie. Papeete Edition du Pacifique, 6 p.

- ROUGERIE, F., 1985. - The New Caledonian South-West lagoon : circulation, hydrological specificity and productivity. *In* : 5th Int. Coral reef Congress. Tahiti, 1985, Proceedings, vol.6, pp. 17-22.
- ROUGERIE, F., 1986. - L'énergie thermique des mers. *In* : Encyclopédie de la Polynésie Française. Papeete, G. Gleizal Multipress, vol.1, 135 p.
- ROUGERIE, F., 1986. - Le lagon sud-ouest de Nouvelle-Calédonie : spécificité hydrologique, dynamique, productivité. Paris, ORSTOM. 234 p. (Etudes et Thèses.) ; *In* : 5th Int. Coral reef Congress. Tahiti 1985, Proceedings, vol.2, 331 p. ; vol.6, pp. 17-22.
- ROUGERIE, F. ; GROS, R. ; BERNADAC, M., 1980. - Le lagon de Mururoa (Archipel des Tuamotu) : Esquisses des caractéristiques hydrologiques et échanges avec l'océan. Papeete, ORSTOM, Tahiti, 27 p. (Notes et doc. océanogr. n°4).
- ROUGERIE, F. ; LEBEAU, A. & RAYMOND, A., 1982. - Relevés océanographiques du BCB Marara dans le sud polynésien en 1979, 1980 et 1981. Saclay, CEA, 43 p. (Rapp. CEA, R, 5155).
- ROUGERIE, F. ; MAREC, L. & GOURIOU, Y., 1980 - Caractéristique hydroclimatique de la zone marine de Polynésie pendant l'année 1979. Papeete, ORSTOM, Tahiti, 64 p. (Notes et doc. océanogr. n°12).
- ROUGERIE, F. ; MAREC, L. & GOURIOU, Y., 1981. - Caractéristique hydroclimatique de la zone marine polynésienne pendant l'année 1980. Papeete, ORSTOM, Tahiti, 721 p. (Notes et doc. océanogr. n°13).
- ROUGERIE, F. ; MAREC, L. & PICARD, E.P., 1982. - Caractéristique hydroclimatique de la zone marine polynésienne pendant l'année 1981. Papeete, ORSTOM/Polynésie française (Océanogr. Notes et doc. n°18.)
- ROUGERIE, F. ; MAREC, L. & WAUTHY, B., 1985. - Caractéristique hydroclimatique de la zone marine polynésienne en 1982 et 1983. Papeete, ORSTOM, Tahiti. 112 p. (Océanographie, Notes et doc. n°27).
- ROUGERIE, F. ; RICARD, M. & MAZAURY, E., 1984. - Le lagon de l'atoll de Mururoa. I : Evolution spatio-temporelle des paramètres hydrologiques, physico-chimiques et planctonologiques. II : Dynamique des échanges lagon-océan. Modèle de circulation interne à travers le socle corallien. Papeete, Centre ORSTOM de Tahiti. 27 p. (Notes et Doc., n°26).
- ROUGERIE, F. ; VIENNEY, P.J. ; MAREC, L., 1985 - Les eaux côtières nord de Tahiti et leur contexte hydroclimatique. Papeete, ORSTOM, Tahiti, 26 p. (Notes et documents, n° 26.)
- ROUGERIE, F., 1983. - Nouvelles données sur le fonctionnement interne des lagons d'atoll. *C.R. Acad. Sci.* (Paris), n°297, 2ème série, pp. 909-903.
- ROYER, J.F. & DEQUE, M., 1987. - La réponse de l'atmosphère aux anomalies de la température de surface de la mer au cours de l'hiver 1982-1983. *La Météorologie*, 7ème série, n°18, pp. 38-45.
- RUAL, P. & JARRIGE, F., 1971. - Current measurements on board the R. V. «CORIOLIS» with self-recording Hydro Products currentmeters. *In* : International Mar. Sci. Symp., Univ. of South Wales, Sydney, Australia, 16-17 Aug. 1971.
- RUAL, P., 1969. - Courants équatoriaux profonds. *Deep-Sea Res.*, vol.16, pp.387-390.
- SOMBARDIER, L., 1989. - Influence of density structure and bottom depth on vertical calculation in the tropical Pacific ocean. Nouméa, ORSTOM, 57 p. (Mém. stage Sci., Mer. : Oceanogr. phys.)

- TALANDIER, J., 1966 - Contribution à la prévision des tsunamis. *C.R. Acad. Sci. (Paris)*, A-B, vol.263, n°16, pp. 940-942.
- TALANDIER, J., 1983. - Les tsunamis. *Met. Mar.*, n°119, pp. 17-22.
- TESSIER, R., 1969. - Les cyclones en Polynésie Française, 1878, 1903, 1905, 1906. *Bull. Soc. Et. Ocean*, 14.
- TESSIER, R., 1977. - Les cyclones en Polynésie Française. *Bull. Soc. Et. Ocean.*, n°14, 5-6, 166-167, 47 p.
- TOOLE, J. ; DELCROIX, T. ; ELDIN, G. *et al.*, 1988. - Evolution of the Western Pacific Ocean during the 1986-87 El Niño. *In* : Proceedings Symp. on Western Tropical Pacific Air-Sea Interactions, Pekin, 15-17 novembre 1988.
- TOURNIER, R., 1989. - Variabilité de la structure thermique et des courants à l'ouest et au centre du Pacifique tropical de 1979 à 1975. Paris, Univ. Paris VI, juin 1989, 171 p. (Thèse de doctorat)
- TOURRE, Y., 1986. - L'imagerie satellitaire : un outil qui permet de visualiser le rôle énergétique des océans tropicaux. *In* : Séminaire «Climat et Développement». ORSTOM, Bondy, 15-16/10/1985, pp. 72-74.
- TOURRE, Y. ; DEQUE, M. & ROYER, J.F., 1985. - Atmospheric response of a general circulation model forced by a sea surface temperature distribution analogous to the winter 1982-1983 El Niño. Coupled Ocean-Atm. Models. *Elsevier Oceanogr. series*, n°40, pp. 479-490.
- TRANTER, D.J. & DESROSIERES, R., 1961. - F.R.V. «Derwent Hunter». Scientific report of cruise DH9/59, July 7-9, 14-16 1959. Sydney, CSIRO, Aust. Div. Fish. Oceanogr., pp. 51-55, 4 fig. (Rep. n°32).
- VOITURIEZ, B., 1981 - Les sous-courants équatoriaux nord et sud et la formation des dômes thermiques tropicaux. *Oceanol. Acta*, n°4, pp. 497-506.
- VOITURIEZ, B. ; RUAL, P. ; HISARD, P. & LE CORVAISIER, A., 1969. - Résultats des observations physico-chimiques des croisières «CARIDE 1, 2, 3» du N.O. Coriolis. Nouméa, ORSTOM, 24 p., tabl. (rapp. n°36).
- WACONGNE, S., 1990. - On the difference in strength between Atlantic and Pacific Undercurrent. *J. Phys. Oceanogr.* (sous presse)
- WAUTHY, B., 1973. - Phytoplankton and circulation North of New Guinea in summer 1971. *In* : Proc. 3e C.S.K. Symp., Bangkok, 1973.
- WAUTHY, B., 1975. - Equatorial upwelling originality (Pacific Ocean). *In* : 13ème Congrès Sces Pacifiques, Vancouver, août 1975.
- WAUTHY B., 1986. - L'environnement océanique physique dans la zone de la CPS. Edit. PNUE, 91 p., (Na. 86-6660. Rapport et étude des mers régionales n°83).
- WHITE W., 1987. - The volunteer observing ship XBT program in the Pacific Ocean. *In* : Further progress in equatorial Oceanogr., 87-95. US TOGA Workshop, Honolulu, 11-15/08/1986.
- WHITE, W. ; MEYERS, G. ; DONGUY, J.R. & PAZAN, S., 1985. - Short-term variability in the thermal structure of the Pacific ocean during 1979-1982. *J. Phys. Oceanogr.*, vol.15, n°7, pp. 917-935.
- WYRTKI, K. & ELDIN, G., 1982. - Equatorial upwelling events in the Central Pacific. *J. Phys. Oceanogr.*, vol.12, n°9, pp. 984-988.

Nota. - La réalisation de cette liste a bénéficié en partie, de l'existence du fonds de documentation d'océanographie ORSTOM réalisé par C. ROGER (1986-1987) au Centre ORSTOM de Montpellier, de la bibliographie collationnée à Nouméa par B. Richer de Forges, M. Fromaget et B. Thomassin (1989) et de celle réunie à Papeete par C. MONNET, F. SODTER et E. VIGNERON (1986). La saisie sur disquette a été effectuée par C. Kermarrec au Centre ORSTOM de Brest.

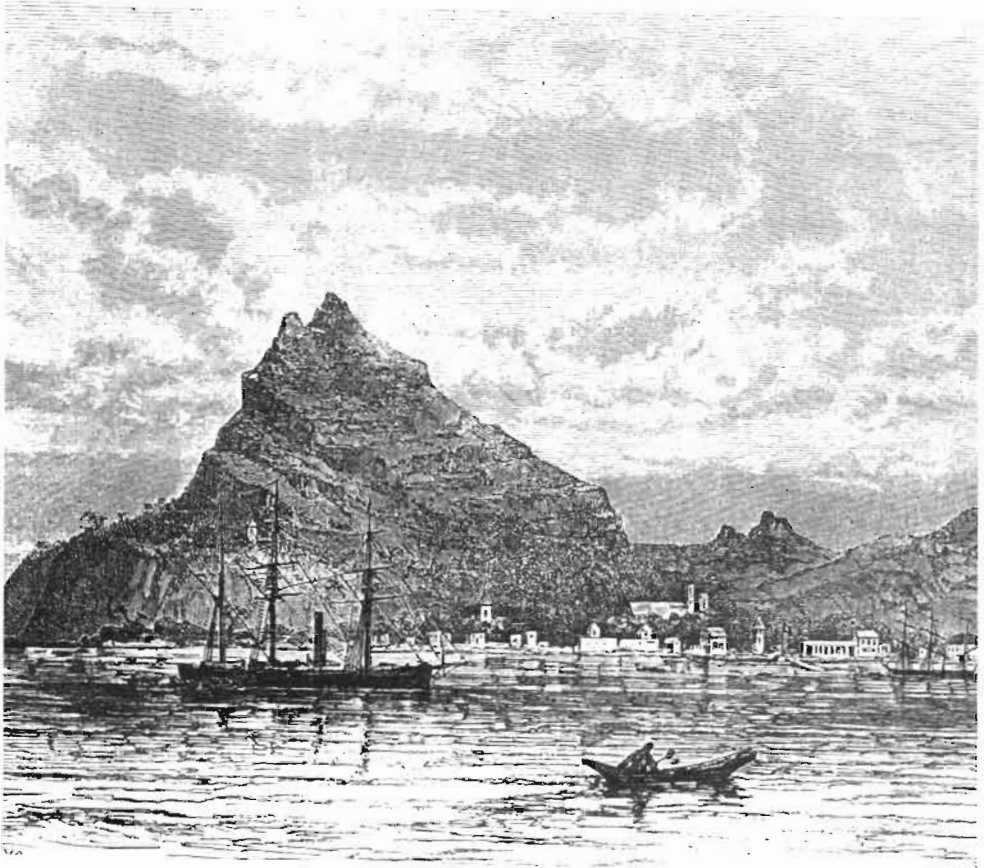


Photo 6 : Village de Rikitea, Mangareva - Dessin de Th. weber, *in* : souvenirs du Pacifique (M.A. Pailhes), *Le Tour du Monde* 1875 (1), p. 269.