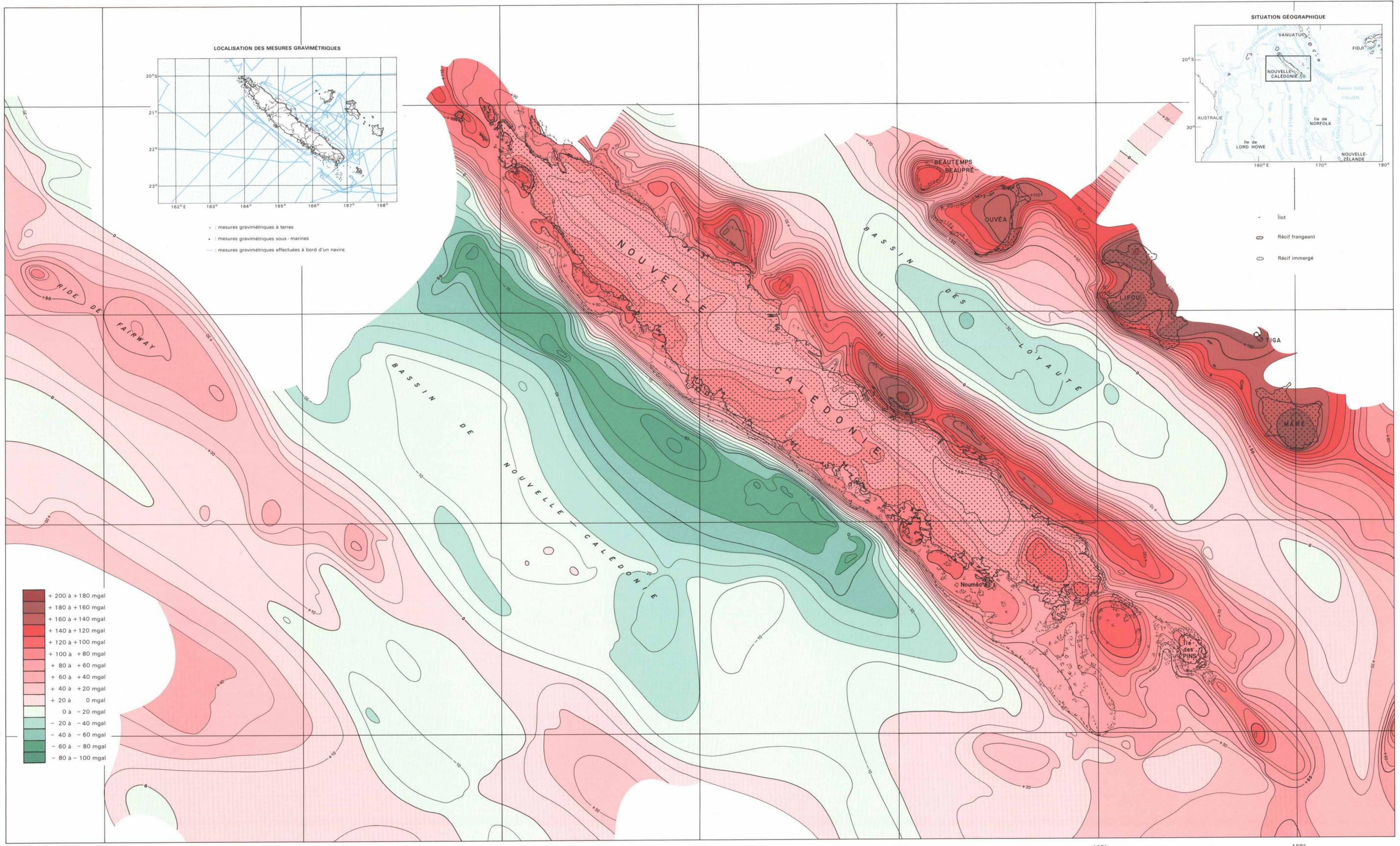


CARTE GRAVIMÉTRIQUE

DE LA RÉGION DE LA NOUVELLE-CALÉDONIE ET DES ÎLES LOYAUTÉ

J.Y. COLLOT, F. MISSEGUE, F. JAMET, P. RIGOLOT



Cette carte réalisée dans le cadre du programme ZOE est la synthèse des données acquises au cours de différentes campagnes relevant des programmes ORSTOM :

- Carte Gravimétrique de la Nouvelle-Calédonie
- ZOE (Reconnaissance géologique et géophysique des aires de faible profondeur dans la zone économique de Nouvelle-Calédonie)
- EVA (Evolution des Arcs Insulaires)
- SEAPSO (Sea Beam Pacifique Sud-Ouest).

• Positionnement et dessin des côtes et récifs réalisés à partir :

- Des cartes du Service Hydrographique de la Marine Nationale et de l'Institut Géographique National.

• Levés gravimétriques effectués à terre :

- Par l'ORSTOM de NOUMÉA de 1975 à 1978 au moyen du gravimètre WORDEN n° 313.
- Toutes les mesures sont rattachées au réseau de bases gravimétriques réalisées en collaboration avec le Bureau International des Mers Terrestres de Paris et l'Observatoire Royal de Belgique à l'aide du gravimètre Lacoste et Romberg n° 402.

• Levés effectués en mer :

au cours des missions ORSTOM :

- EVA VI (1978) et EVA VII (1978), à bord du NO/CORLIOLIS de l'IFREMER
- GCAL100 (1980) et GCAL200 (1980), à bord du NO/DAWA de l'ORSTOM
- GCAL300 (1981) à bord du NO/VAUBAN de l'ORSTOM
- EVA XI (1982) et ZOE200 (1982), à bord du NO/CORLIOLIS de l'IFREMER
- BIOCAL (1985), PROLIGO (1985) et SEAPSO 1 (1985) à bord du NO/J. CHARCOT de l'IFREMER.

au moyen :

- Du gravimètre embarqué Lacoste et Romberg n° S51 lors des campagnes EVA VI (1978), EVA VII (1978), EVA XI (1982) et ZOE200 (1982)
- Du gravimètre immergeable Lacoste et Romberg HG6 lors des campagnes GCAL100 (1980), GCAL200 (1980) et GCAL300 (1981).

Ces deux gravimètres étaient prêtés par le National Ocean Survey dans le cadre d'une coopération avec la National Oceanic and Atmospheric Administration des États-Unis.

- Du gravimètre Bodensee KSS30 de l'IFREMER lors des campagnes BIOCAL (1985), PROLIGO (1985) et SEAPSO 1 (1985). Quelques profils levés par l'Australian Gulf Oil Company lors de la campagne GULFEX (1972) et par l'Ocean Research Institute of Tokyo lors de la campagne KH68-4 (1968) ont été utilisés pour dresser cette carte.
- Positionnement des profils et stations par radar et satellites TRANSIT au moyen de récepteurs JMR4 et MAGNAVOX MX1107R.
- La précision des données est $\pm 3,05 \text{ mGal} + ou - 2,26$ est évaluée à partir de la moyenne des écarts aux croisements des profils.
- Les contours figurés à terre représentent l'anomalie de Bouguer simple calculée avec une densité moyenne des roches de 2,67 ; les contours figurés en zone maritime représentent l'anomalie à l'air libre.
- Équidistance des isanomales : 10 mGal.
- Courbes maîtresses tous les 50 mGal.
- Les valeurs observées de la pesanteur sont calées sur la base internationale de NOUMÉA-ORSTOM définie à $g = 978865,33 \text{ mGal}$ dans le système de référence International Gravity Standardization Net 1971 dit IGSN71 ; les valeurs théoriques de g sont calculées sur l'ellipsoïde défini par l'U.G.G.I. en 1967.
- Projection MERCATOR WGS72.

Nous tenons à remercier tout particulièrement :

- P. FURIC commandant du NO/VAUBAN (ORSTOM) et son équipage
- R. PRONER commandant du NO/DAWA (ORSTOM) et son équipage
- J. ROUDEX, R. VAILLANT et J.-C. GOURMELON commandants du NO/CORLIOLIS (IFREMER) et son équipage
- A. GIRARD et H. GUIDAL commandants du NO/J. CHARCOT (IFREMER) et son équipage, pour avoir permis la réalisation des nombreuses campagnes à la mer ayant servi à la réalisation de cette carte
- Dr A. MALAHOFF, responsable scientifique du National Ocean Survey à la N.O.A.A. (National Oceanic and Atmospheric Administration U.S.A.) pour avoir mis à notre disposition les gravimètres (embarqué et immergeable)
- J. RÉCY Directeur de Recherche à l'ORSTOM et responsable de l'Unité de Recherche Marges Actives et Lithosphère Océanique (UR A6) ainsi que nos collègues de l'équipe de Géologie-Géophysique du Centre ORSTOM de NOUMÉA ayant participé aux différentes campagnes ou au traitement des données
- J. BUTSCHER qui a dessiné les fonds de cartes préliminaires
- L'UNITÉ DE CARTOGRAPHIE sous la direction de F. MEUNIER, avec Y. PENVERN (NOUMÉA), C. MINAUX, L. SÉGUIN (BONDY) pour la réalisation de l'édition définitive.