

# SÉDIMENTOLOGIE ET SUSCEPTIBILITÉ MAGNÉTIQUE DES SÉDIMENTS LITTORAUX DE NOUVELLE-CALÉDONIE

Hélène JADOT<sup>(1)</sup> & Frédéric BOULVAIN<sup>(1,@)</sup>

(1) Pétrologie sédimentaire, B20, Université de Liège, Sart Tilman, B-4000 Liège

(@) [fboulvain@ulg.ac.be](mailto:fboulvain@ulg.ac.be)

L'interprétation du signal de susceptibilité magnétique (SM) des roches anciennes est complexe et souffre de la rareté des études sur les sédiments récents. Pour apporter de nouvelles informations, une étude des sédiments littoraux tropicaux de Nouvelle-Calédonie a été réalisée. La Nouvelle-Calédonie est située dans l'océan Pacifique du SW, proche de l'Australie. Cette île de 400 km de long et 50 km de large est entourée d'une barrière récifale presque continue, isolant un large lagon de l'océan. L'histoire géologique de la Nouvelle-Calédonie est très complexe, donnant lieu à une grande variété de roches. L'érosion de ces roches produit différentes sortes de sédiments littoraux, qui sont ensuite mélangés avec les carbonates produits dans le lagon et la barrière. Cela génère différents types de sédiments de dominance détritique, carbonatée ou mixtes. 22 plages ont été échantillonnées (sédiment prélevé à la surface et entre 10 et 20 cm de profondeur), tout autour de la Grande Terre, à l'île des Pins (S de la Grande-Terre) et à Lifou et à Ouvéa (îles Loyautés). Plus de 300 échantillons ont été analysés (granulométrie, nature du sédiment, SM et géochimie). Les premiers résultats montrent que :

(1) les sables et silts carbonatés sont caractérisés par un signal de SM plus faible que les sédiments détritiques ;

(2) le signal de SM des sédiments mixtes est principalement influencé par la proportion en sédiments détritiques ;

(3) le signal de SM des sédiments carbonatés peut se corrélérer avec la granulométrie ;

(4) lorsque les sédiments de subsurface sont réducteurs, la SM est plus haute que pour les échantillons de surface.

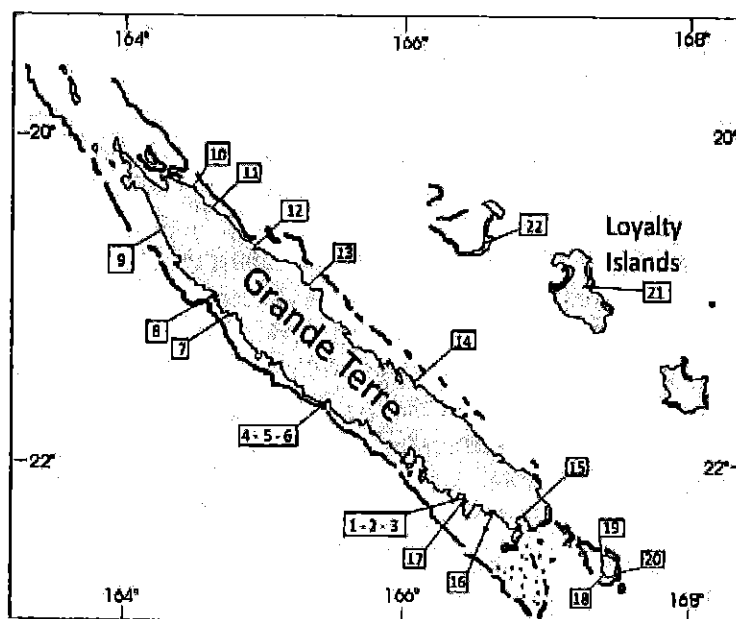


Figure. Localisation de l'échantillonnage des sédiments des plages de Grande Terre et des îles Loyautés.