
Le Service National d'Observation Gravimétrie

Anthony Memin^{*1}, Jean-Daniel Bernard², Sylvain Bonvalot³, Jean-Paul Boy², Cécilia Cadio⁴, Nicolas Le Moigne⁴, Sylvain Lucas⁵, Sébastien Merlet⁶, Séverine Rosat², Lucía Seoane³, Didier Rouxel⁵, and Christel Tiberi⁴

¹Université Côte d'Azur, CNRS, IRD, Observatoire de la Côte d'Azur, Géoazur – Université Côte d'Azur, CNRS, IRD, Observatoire de la Côte d'Azur, Géoazur – France

²Université de Strasbourg, CNRS, EOST, ITES, UMR 7063 – Université de Strasbourg, CNRS, EOST, ITES, UMR 7063 – France

³GET, Observatoire Midi-Pyrénées, Université de Toulouse, CNRS, IRD, CNES – GET, Observatoire Midi-Pyrénées, Université de Toulouse, CNRS, IRD, CNES – France

⁴Université Montpellier, CNRS, Géosciences Montpellier – Université Montpellier, CNRS, Géosciences Montpellier – France

⁵Service hydrographique et océanographique de la marine, département de géophysique marine – Service hydrographique et océanographique de la marine, département de géophysique marine – France

⁶LNE-OP / LTE, Observatoire de Paris, Université PSL, Sorbonne Université, Université de Lille – LNE-OP – France

Résumé

Le Service National d'Observation Gravimétrie (SNOG) assure le suivi des réseaux d'observations et contribue aux services de l'Association internationale de géodésie (AIG).

Il assure ainsi le suivi du réseau permanent gravimétrique (RPG) et des réseaux répétés gravimétriques (RRG). Le RPG est en particulier constitué de cinq stations multi-instrumentées, dont quatre colocalisant des mesures absolues avec des mesures de variations temporelles de la gravité à l'aide de gravimètres supraconducteurs permanents. Le SNOG contribue également au bureau central de deux services scientifiques internationaux de l'IAG: le Bureau Gravimétrique International (BGI) et le Service international de géodynamique et des marées terrestres (IGETS). Les données que le SNOG récolte et distribue sont utilisées par différentes communautés pour observer les variations de masses à toutes échelles (surface, croûte, manteau...) ainsi que pour vérifier la stabilité verticale des références (marégraphes, etc.).

En constante évolution pour répondre aux besoins de ses communautés scientifiques et les nouveaux déploiements technologiques, nous présentons les différentes composantes du SNOG, les missions d'observations qu'il pilote et les perspectives de développement, en particulier pour ce qui concerne la gravimétrie spatiale.

Mots-Clés: gravimétrie, données, observations

*Intervenant