
Projet MIGA – une nouvelle galerie atypique pour détecter les ondes gravitationnelles : construction et évolution du modèle géologique intégré à la conception géotechnique de l’ouvrage et au management des risques

Florent Da Costa*†¹

¹Geos Ingénieurs Conseils – GEOS Ingénieurs Conseils – Archamps, France

Résumé

La conception de la nouvelle galerie expérimentale du LSBB (ou galerie MIGA) a nécessité l’élaboration d’un modèle géologique approfondi du site. L’article détaille la démarche adoptée pour construire ce modèle : d’abord à partir d’une analyse tenant compte de la géologie régionale et du retour d’expérience du creusement du laboratoire, puis en intégrant les résultats de deux sondages carottés complémentaires de grande longueur. Les apports du modèle dans la connaissance du contexte structural du LSBB sont également commentés en le confrontant à plusieurs modèles existants fournis comme données d’entrée pour l’étude.

Enfin, les principes d’utilisation du modèle géologique pour la conception géotechnique de l’ouvrage sont présentés. Ce volet englobe la description de la méthodologie mise en place pour l’analyse des risques géologiques, hydrogéologiques et géotechniques du projet.

Mots-Clés: Travaux souterrains, modèle géologique, sondage carotté, géotechnique, hydrogéologie

*Intervenant

†Auteur correspondant: florent.dacosta@geos.fr