

APM-REP-01332-0207

Évaluation préliminaire, Phase 2 Évaluation géoscientifique, Cartographie géologique, canton de Hornepayne et secteur environnant, Ontario

Résumé

Ce rapport technique fait état des résultats des travaux de cartographie géologique réalisés dans le cadre de la Phase 2 de l'Évaluation géoscientifique préliminaire afin d'évaluer plus avant l'aptitude du secteur de Hornepayne à accueillir en toute sûreté un dépôt géologique en profondeur. Cette étude a été menée par suite de la réussite de la Phase 1, soit l'Évaluation géoscientifique préliminaire de bureau (Geofirma, 2013). L'étude de bureau avait permis de délimiter deux secteurs soustraits à l'aliénation en vue de la réalisation d'études supplémentaires sur le terrain. Les travaux de cartographie géologique ont été menés au sein et en périphérie de ces deux secteurs.

Les travaux de cartographie géologique de la Phase 2 de l'Évaluation préliminaire ont pour but de mieux comprendre la géologie du substratum rocheux des deux secteurs soustraits à l'aliénation, en particulier par l'observation et l'analyse de la structure et de la lithologie rocheuses. Les renseignements recueillis lors de ces travaux contribuent aussi à relever les zones d'affleurement rocheux, à évaluer l'épaisseur des morts-terrains et à identifier les contraintes topographiques au sein et en périphérie des secteurs soustraits, lesquels pourraient influencer l'aptitude de ces secteurs à accueillir un dépôt.

Les observations ont été faites à plusieurs endroits qui ont été atteints en empruntant des routes secondaires existantes, des réseaux de sentiers et des étendues d'eau ainsi qu'en marchant hors sentiers. Les deux secteurs ont été cartographiés pendant une période totale de 48 jours par quatre équipes de cartographie suivant un programme de travail systématique et un système de collecte de données numériques normalisé. Les observations ont été faites à un total de 616 emplacements dans les deux secteurs et en périphérie, y compris 308 emplacements dans le secteur de Quetico, 283 dans le secteur du batholite de Black-Pic et 25 dans la zone limite de la sous-province, située entre les deux secteurs soustraits à l'aliénation.

Un protocole de collecte de données numériques a été appliqué et les observations ont été intégrées dans une base de données au format compatible avec le SIG. Les données fournissent notamment des renseignements sur le caractère du substratum rocheux (lithologie, susceptibilité magnétique, spectrométrie gamma, structure, résistance de la roche),

le caractère des fractures, l'exposition rocheuse et les contraintes topographiques. Ce rapport détaille les observations faites sur le terrain pour ces secteurs soustraits à l'aliénation.