

Réhabilitation du site d'une ancienne usine et de réservoirs à gaz



TYPE DE CLIENT :
Services publics

COÛT (\$CAN) :

- < 500 K
- 0,5 – 1 M
- 1 – 5 M
- 5 – 10 M
- > 10 M

CONTEXTE

Biogénie a été appelée à concevoir et à mettre en œuvre une solution de réhabilitation pour le site d'une ancienne usine à gaz comportant plusieurs réservoirs d'entreposage. En raison d'un nouveau projet d'investissement, la réhabilitation du site devait être effectuée dans des délais extrêmement serrés (12 semaines). Afin de se conformer aux délais, on opta pour une solution comprenant l'excavation des matières contaminées et leur disposition dans un centre d'enfouissement.

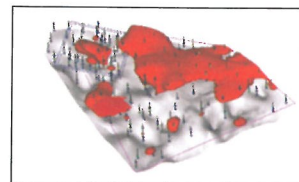
SOLUTION

En utilisant les données de caractérisation afin d'effectuer la visualisation en 3 dimensions (3D) du site contaminé, Biogénie put obtenir une compréhension précise du site qui lui a permis de proposer une solution de réhabilitation clés en main et entièrement garantie (coût forfaitaire). Cette solution représentait une importante économie pour notre client puisque le volume estimé de matières contaminées a été réduit de manière significative.

Les éléments clés de la stratégie de réhabilitation étaient : (1) l'assèchement du site afin d'accélérer les activités d'excavation; (2) la ségrégation, sur le site, du sol propre des matières contaminées et des débris; et (3) la gestion du remblai qui, basée sur la réutilisation du béton concassé, a permis de réduire le coût du projet d'investissement. En tout, 236 000 tonnes de matières ont été gérées sur le site, 69 000 tonnes de sol contaminé et de résidus de goudron ont été enfouies et 6 100 m³ de fondations de béton démolies.

SERVICES

- Caractérisation complémentaire du site et visualisation 3D du site contaminé;
- Conception détaillée du plan de réhabilitation incluant un Programme de santé et sécurité;
- Construction et exploitation d'un système d'assèchement visant à abaisser le niveau de la nappe phréatique afin d'accélérer les travaux d'excavation;
- Gestion de 53 M de litres d'eau avant leur évacuation dans le système d'égout public;
- Excavation et enfouissement de 69 000 tonnes de matières constituées de sol contaminé par du mazout et de résidus de goudron; certains des travaux d'excavation ont eu lieu sous les structures d'un pont routier et sous une conduite de transport de gaz à pression moyenne;
- Ségrégation et disposition des débris;
- Gestion du remblai en fonction du projet d'investissement prévu;
- Préparation du rapport final.



Ce projet illustre clairement les forces de l'outil de Visualisation 3D de Biogénie, tout en démontrant des compétences exceptionnelles en gestion de projets qui se sont traduites par des économies de plusieurs millions de dollars pour notre client.