

## ÉTUDE DE CAS



# LES EXIGENCES CHANGEANTES D'UN PROJET D'ÉLIMINATION DE DÉCHETS RADIOACTIFS NE POSENT AUCUN PROBLÈME À TERRAPURE.

### DESCRIPTION DU PROJET

De 1955 à 1988, les déchets radioactifs de faible activité d'une installation nucléaire aujourd'hui fermée ont été déposés dans un site d'enfouissement à Port Granby, en Ontario, le long des berges du lac Ontario. Ils y sont restés jusqu'en 2016 jusqu'à ce que le gouvernement fédéral lance une initiative débutant le nettoyage des anciens déchets et leur relocalisation vers une installation artificielle de monticule en surface, isolée de l'environnement.

Même si la réalisation du projet complet s'étendra sur plusieurs années, Terrapure a eu la chance d'obtenir le contrat pour une des premières phases, soit de trouver et de retirer les cylindres de déchets à pression élevée très dangereux du site d'enfouissement et transporter les sols contaminés vers une zone plus sécuritaire et fermée. Terrapure a été sélectionnée grâce à son programme vigoureux et son historique de performance en matière de santé et de sécurité, ainsi que pour sa volonté d'acquiescer des attestations de sécurité spécialisées au-delà des qualifications de base pour utiliser les équipements.

### DÉFI

Afin d'entamer des travaux sur un site à faible niveau de rayonnement, il était nécessaire de mettre à jour les attestations de santé et sécurité de toute l'équipe. Chacun des membres de l'équipe devait se soumettre à une vérification des antécédents, suivre 15 formations et obtenir l'accréditation HAZMAT. Ce processus ardu mais essentiel à la sécurité et au succès du projet s'est réalisé sur une période de trois semaines.

Au-delà de ces exigences, le projet présentait plusieurs défis, notamment les surprises constantes qui accompagnent l'excavation d'un ancien site d'enfouissement. En effet, des centaines de milliers de mètres cubes d'anciens déchets y étaient enfouis depuis des décennies, et il était impossible de prédire ce qui s'y cachait. L'utilisation d'un géoradar n'était pas efficace dans ce cas-ci car la quantité de débris dans le sol interférait avec les lectures de l'équipement.

## SOLUTION

Terrapure devait se fier à son grand savoir-faire et à ses techniques créatives de résolution de problèmes pour relever ces défis. L'équipe a dû redéfinir sa démarche de projet presque quotidiennement en raison de complications sur le chantier, telles que la découverte imprévue d'un cylindre ou un cylindre qui a commencé à fuir une fois déterré.

Par exemple, lorsque la portée initiale du projet a été établie, Terrapure avait prévu d'utiliser des excavatrices pour creuser jusqu'à 0,3 mètre de tout objet métallique, puis de poursuivre à la main. Cependant, cela s'est avéré impossible en raison de la présence de tant de débris. L'équipe a plutôt utilisé des appareils à jet d'eau sous haute pression et des aspirateurs pour retirer la terre contaminée autour des cylindres.

Prévoyant que les débris inattendus pourraient signifier un changement au niveau des risques atmosphériques et engendrer des problèmes en matière de santé et de sécurité, Terrapure s'est équipée d'appareils configurables de surveillance de la qualité de l'air. L'équipe a simplement réglé les capteurs de gaz selon l'environnement afin de continuer à travailler en toute sécurité.

## RÉSULTATS

Après quatre mois de travaux sécuritaires et flexibles, en s'adaptant aux conditions changeantes et imprévues et en mettant à profit de nouvelles connaissances à mesure qu'elles étaient acquises sur le terrain, Terrapure a achevé le projet à la satisfaction du client. Les cylindres de déchets dangereux ont été retirés et les sols contaminés recueillis et déplacés, le tout sans incident de santé, de blessure ou de perturbation de l'environnement.

Le client était si ravi de la capacité de l'équipe à relever les défis complexes d'ingénierie qu'il a demandé à Terrapure de revenir au site à trois autres reprises afin de réaliser d'autres aspects de cet énorme projet. Le projet de Port Granby est toujours en cours, mais le rôle de Terrapure dans la phase de nettoyage et de réhabilitation environnementale a jeté les bases pour une gestion des déchets sécuritaire à long terme dans cette région.

