



FORDIA®

*Aider les foreurs à
améliorer leur performance*

ÉTUDE DE CAS

**EDDY : LE SYSTÈME DE TRAITEMENT D'EAU
POUR LES CAROTHÈQUES**

SYSTÈME DE TRAITEMENT D'EAU EDDY

Au cours des dernières années, l'industrie de l'exploration minière et du forage a été confrontée à la nécessité de mener ses opérations tout en respectant les nouvelles restrictions environnementales et les réglementations municipales qui protègent l'environnement et qui limitent la consommation de ressources rares. De nombreuses entreprises de forage ont connu beaucoup de succès avec Eddy, le système de traitement d'eau de Fordia, mais de nouvelles utilisations du traitement d'eau se présentent. Les carothèques, l'endroit où les échantillons de forage sont stockés et coupés, ont également besoin de systèmes de traitement d'eau. Un client de carothèque de Fordia nous a contactés pour en apprendre davantage et a été satisfait du résultat.



LE CLIENT

Osisko Mining Inc. est une entreprise d'exploration minière axée sur l'acquisition, l'exploration et le développement de propriétés de ressources en métaux précieux au Canada. L'entreprise avait un projet d'exploration aurifère dans le nord-ouest du Québec avec une carothèque à Lebel-sur-Quévillon, une ville située près de la baie James. Les échantillons de forage de l'exploitation minière étaient stockés et coupés dans la carothèque.



LE DÉFI

Les échantillons de forage stockés dans la carothèque doivent être coupés à l'aide d'une scie et de l'eau. L'eau utilisée contient de très fines particules de débris de roche qui restent dans l'eau comme un résidu. L'eau ne peut pas être réutilisée dans le sciage d'autres échantillons de forage, parce que ce résidu risque de boucher les drains d'évacuation de l'eau. De plus, l'eau peut être considérée comme contaminée, car elle contient ces débris de roche. Osisko avait essayé différentes méthodes pour traiter les eaux usées, mais les résultats n'étaient pas concluants. En outre, l'équipe estimait que beaucoup de temps était consacré à la gestion du problème des eaux usées plutôt qu'à d'autres problèmes.



LA SOLUTION

L'un des techniciens d'Osisko avait entendu parler d'un système de traitement d'eau de Fordia, l'Eddy, et avait communiqué avec le bureau local de Fordia pour obtenir plus d'informations. Il a demandé à visiter un site de forage où le système Eddy était installé et en fonctionnement. À la suite de la visite sur place, il a accepté de tester le système Eddy dans leur carothèque, où il serait en mesure de déterminer l'efficacité du système dans des conditions de fonctionnement réelles.

Contrairement aux anciens systèmes de traitement d'eau, qui étaient très coûteux, de très grandes machines à efficacité et fonctionnalité limitées, le système de traitement d'eau Eddy de Fordia était facile à transporter et à utiliser. La principale fonction du système Eddy STE est de séparer les débris de forage de l'eau. Une fois l'eau traitée et nettoyée, elle peut être réutilisée, de sorte qu'une quantité minimale d'eau supplémentaire est requise. Une fois les débris de forage isolés, ils peuvent être éliminés de manière écologique.

Pour le sciage des carottes, la carothèque d'Osisko dispose de quatre scies fonctionnant simultanément. Comme le système Eddy ne prend pas beaucoup de place, ils ont pu l'installer dans la carothèque. L'équipe d'Osisko voulait pouvoir traiter l'eau, la réutiliser et trouver un moyen simple de gérer les débris de forage isolés. L'équipe de Fordia a donc suggéré d'utiliser des tubes géotextiles de 4 pi sur 4 pi afin de recycler le plus d'eau possible. Les tubes géotextiles sont de très gros tubes fabriqués à partir d'un matériau géotextile qui sert de membrane de filtration. Le tube géotextile est particulièrement efficace pour filtrer l'eau, de sorte que les débris de forage restants sont très secs.

« LES PERTES DE TEMPS ASSOCIÉES À LA GESTION DES MATIÈRES RÉSIDUELLES ONT ÉTÉ LIMITÉES À MOINS D'UNE HEURE PAR SEMAINE COMPARATIVEMENT À PLUSIEURS HEURES PAR JOUR DANS LE PASSÉ »

JOËL GOUDREAU, TECHNICIEN CHEZ OSISKO MINING

LES RÉSULTATS

Le test sur place dans la carothèque a été un succès. Avec le système Eddy, l'eau traitée était suffisamment propre pour être réutilisée sans aucun risque de colmatage des drains ni de pollution de l'environnement par l'eau contaminée. L'équipe d'Osisko était tellement satisfaite des résultats qu'elle a décidé d'acheter un système et de l'installer de façon permanente sur le site.

« Pour nos opérations, le système EDDY de Fordia a été un élément clé pour le succès de notre projet Quévillon. Nous avons recirculé l'eau résiduelle de coupe de carotte de forage en circuit fermé

pendant plusieurs mois sans avoir à ajouter d'eau au circuit. En ce sens, on a réussi à limiter au maximum notre consommation d'eau potable et à se départir de nos résidus solides de manière responsable. Les pertes de temps associées à la gestion des matières résiduelles ont été limitées à moins d'une heure par semaine comparativement à plusieurs heures par jour dans le passé. Je crois que le système d'eau de Fordia est une solution où les conséquences sont bénéfiques pour toutes les parties prenantes», a déclaré Joël Goudreau, Technicien en géologie chez Osisko Mining.



CONCLUSION

Bien que le système Eddy ait d'abord été utilisé avec succès sur des sites de forage, il s'est avéré efficace dans d'autres applications, telles que les carothèques. Fordia est un fournisseur de solutions de forage qui comprennent des outils diamantés, de l'équipement et des accessoires. L'entreprise dessert des clients dans les secteurs de l'exploration minière, de la géotechnique et de l'environnement depuis 1977. Fordia est toujours à la recherche de nouveaux moyens pour améliorer le rendement de forage et faciliter la vie des foreurs. Veuillez visiter www.fordia.com pour plus d'information sur le système de traitement d'eau Eddy et pour en savoir plus sur les autres solutions de forage.

