

## Transfert et manipulation face à face de granules de taconite

### Industrie

Port de Taconite des Grands Lacs

### Application

Système de transfert face à face avec bandes de 1 829 mm de large et chute verticale de 12,5 m

### Matériaux

Granules de taconite (minerai de fer)

### Objectif

- Éviter l'arrêt du déchargement en raison de procédures d'urgence dans la goulotte
- Améliorer la propreté et la sécurité en réduisant le déversement de matériaux
- Réduire les dégagements de poussière

### Détail du système de transfert

Le système de transfert traite 10 000 t/h de granules déchargés depuis un navire des Grands Lacs afin d'alimenter un convoyeur d'empilage.



### Défi

L'ancien système de goulotte était en place pendant de nombreuses années dans un port de Taconite des Grands Lacs et constituait un ensemble d'acier couvrant de nombreux points de transfert où le matériaux s'usait jusqu'à la coque. Les granules de taconite sont extrêmement abrasifs et l'entretien de l'ancienne goulotte était excessif. Ces réparations étaient fréquemment à l'origine de retards coûteux pour le déchargement des navires en raison des procédures d'urgence nécessitant l'arrêt de la ligne.

Par ailleurs, un volume important de granules était déversé sur le sol. Ceci entraînait des risques graves pour la sécurité en raison de la forme sphérique des granules susceptible de provoquer la chute du personnel marchant dessus. Par conséquent, l'installation nécessitait un entretien excessivement coûteux afin de maintenir la zone autour de la goulotte dans des conditions convenables.



### Solution Tasman Warajay

Flexco a conçu et fabriqué une goulotte face à face dotée de revêtements amovibles en roche dure afin de réduire l'usure par abrasion des granules de taconite. Ce système a été exploité pendant plusieurs saisons de navigation et ses revêtements nécessitaient un entretien minimal. Le flux d'écoulement du matériel permet une manipulation efficace des matériaux avec un faible déversement des granules et des dégagements de poussière minimes.

### Résultat

Les arrêts non prévus dus aux procédures d'urgence appartiennent au passé et un minimum de temps est consacré à l'entretien de la goulotte et au nettoyage des matériaux déversés. Ceci assure un fonctionnement efficace et rentable, ainsi qu'un déchargement des navires sans interruption coûteuse pour réparer la goulotte.