

# Grilles en fer blanc à haute teneur en chrome Vortex® Duracast® 18 pour un broyeur AG de 32 pieds

<b>Lieu</b>	Amérique du Nord
<b>Plateforme</b>	Broyeur AG de 32 pieds
<b>Conditions</b>	Abrasion élevée et roche dure
<b>Solution</b>	Grille Vortex® en fer blanc à haute teneur en chrome Duracast® 18

## Situation

Bradken a livré des grilles Vortex® double largeur en chrome-molybdène DA85 à un client en remplacement d'un modèle concurrent à grille radiale droite à largeur unique et à haute teneur en chrome. Les grilles Vortex® DA85 n'ont pas atteint la durée de vie cible. De plus, la grande ouverture de fente n'a pas satisfait les paramètres de rendement en fin de vie. Les grilles Vortex® DA85 devaient être regarnies plus souvent, ce qui rendait le broyeur globalement moins exploitable et augmentait la charge recirculante en fin de vie.

## Solution

Une nouvelle grille Vortex® améliorée en fer blanc à haute teneur en chrome Duacast® 18 a été approuvée pour essai en raison de ses capacités améliorées en matière d'usure et de durabilité, ainsi que de ses regarnissages moins fréquents, ayant pour résultat une sécurité accrue sur le site. La conception a connu plusieurs itérations de la part de l'équipe d'ingénierie et d'exploitation de Bradken, qui a intensivement simulé la modélisation. Après approbation, deux grilles Vortex® Duracast® 18 ont été livrées et installées avec l'ensemble complet des grilles Vortex® DA85 afin de comparer et de mesurer leur usure dans les mêmes conditions d'exploitation.

## Résultats

La grille Vortex® Duracast® 18 de Bradken a bien fonctionné et ses paramètres de rendement en fin de vie ont dépassé les attentes des clients. Les grilles Vortex® Duracast® 18 sont restées en service 42 jours de plus que la DA85 Vortex®, une durée de vie 25 % plus longue. De plus, leur zone d'usure critique était d'au moins 15 mm plus épaisse lors de leur retrait. D'autre part, l'ouverture de la grille Vortex® Duracast® 18 mesurait 6 mm de moins en fin de vie, ce qui améliorerait le rendement du broyage.

Dans l'ensemble, on prévoit pour les nouvelles grilles Vortex® Duracast® 18 une durée de vie 40 % plus longue par rapport aux DA85. Si on les laisse en service, on s'attend à de meilleurs rendements de broyage, à des regarnissages moins fréquents et à une sécurité accrue. Une inspection minutieuse a confirmé la solidité de la grille Vortex® Duracast® 18, n'y relevant aucune fissure perceptible.

## Résultats

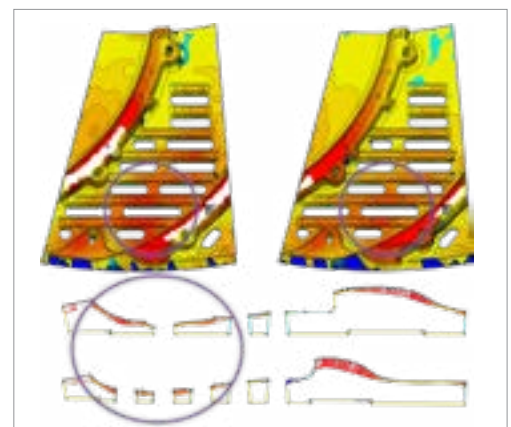
- Durée de vie en service 25 % plus longue
- Durée de vie projetée de 40 % plus longue
- Regarnissages moins fréquents ayant pour effet une meilleure sécurité sur le site
- Meilleur rendement de broyage : ouverture de 6 mm de moins en fin de vie
- Aucun moulage fissuré ou fracturé
- Meilleur rendement en matière de durabilité
- 100 % recyclable



Inspection



Grilles usées



Scans



**Notre innovation. Votre avantage.**

