



## ÉTUDE DE CAS

# MANDALAY RESOURCES – MINE D'OR DE COSTERFIELD



*« Au-delà de l'accès à des zones étroites de la mine, en opérant les chargeuses avec les systèmes de guidage et téléopération, elle a aussi pu accéder en toute sécurité à la majorité du minerai qui restait dans la chambre après forage et explosion ».*

## ACCÉDER À L'INACCESSIBLE POUR AUGMENTER LA PRODUCTIVITÉ

### VUE D'ENSEMBLE

L'entreprise canadienne Mandalay Resources est fière de créer une valeur actionnariale exceptionnelle grâce à l'acquisition d'avoires sous-évalués qui peuvent devenir rapidement rentables, autofinancer l'exploration, établir et maintenir des marges élevées et dégager des dividendes pour ses actionnaires.

Propriétaire et opérateur actuel de la mine d'or et d'antimoine de Costerfield, Mandalay a utilisé la technologie intelligente de RCT pour contribuer à créer de la valeur sur son site de Victoria en Australie.

La mine de Costerfield est une « étroite veine d'opération », il est donc essentiel de maintenir une largeur minimale de véhicules afin de minimiser la dilution du minerai pour un traitement efficace de celui-ci. Cependant, ceci rend l'accès au minerai dans certaines zones de la mine très difficile.

En outre, les pratiques de forage et explosion du site ont visé une maximisation de la récupération en projetant le minerai vers le point de soutirage, mais cela n'a permis de récupérer que 75 pourcent du minerai. Les 25 pourcent de minerai restants dans la chambre étaient hors de portée des chargeuses en opération manuelle car les cabines des opérateurs ne pouvaient pas passer la voûte de la chambre.

Afin de réaliser la valeur du minerai resté dans les gradins supérieurs aveugles, une chargeuse opérée à distance a été introduite sur le site.

### SOLUTION

Le simulateur de guidage de RCT a été utilisé pour réviser le plan d'implantation du site minier de Costerfield pour plusieurs de ses parcours. C'est grâce à cette révision qu'il est apparu que plusieurs zones étroites critiques des parcours qui avaient auparavant été rejetées étaient en fait accessibles avec des machines équipées de la technologie intelligente de RCT.

Impressionnée par cette vérification, Mandalay a choisi d'installer les systèmes de guidage et téléopération ControlMaster™ sur sa Sandvik LH203, ce qui a substantiellement augmenté la récupération de minerai.

Au-delà de l'accès aux zones étroites dans la mine, l'opération de la chargeuse avec les systèmes de guidage et téléopération a aussi permis d'accéder en toute sécurité à la majorité du minerai restant dans la chambre après forage et explosion.

L'opérateur peut contrôler la chargeuse en toute sécurité depuis la station de contrôle souterraine construite par RCT.

### RÉSULTAT

La mise en œuvre des systèmes de guidage et téléopération ControlMaster™ de RCT sur la chargeuse a permis aux opérateurs de naviguer facilement avec succès sur les parcours étroits auparavant inaccessibles, tout en évitant le contact avec les parois, éliminant l'endommagement de la machine.

La capacité des opérateurs à passer du mode guidage au mode téléopération pour charger le minerai auparavant inatteignable dans le godet depuis la chambre a contribué à améliorer substantiellement la production.

Au-delà de la minimisation de l'endommagement mécanique et l'augmentation de la productivité, les systèmes ont permis d'acquiescer une méthode d'extraction plus sûre. Les opérateurs peuvent désormais contrôler la chargeuse dans des conditions de confort et de sécurité depuis la station d'opération située en surface.



L'introduction des systèmes de guidage et téléopération ControlMaster™ a permis d'atteindre une récupération de minerai de 95 pourcent dans les gradins supérieurs aveugles de la mine Costerfield.

Ce premier projet de Mandalay avec RCT ne sera pas le dernier. Suite au succès complet du projet, le client a décidé de progresser avec l'installation complète de systèmes de téléopération et guidage sur une deuxième chargeuse, avec une nouvelle station opérationnelle.

La livraison de la deuxième unité est prévue pour début juillet 2016.

## COMMENTAIRES

Le chargé de compte de RCT, Geoff Steele, explique que la direction du site comme le personnel de production ont été extrêmement satisfaits des résultats.

« La chargeuse peut accéder aux chambres avec un grand succès grâce aux systèmes de téléopération et guidage. »

« Au-delà de l'amélioration de la récupération de minerai dans des zones auparavant inaccessibles, Mandalay est heureuse d'offrir à son personnel l'opportunité d'acquérir de nouvelles compétences de téléopération de chargeuses, depuis la cabine de téléopérateurs avec air conditionné. Ceci améliore la sécurité de nos opérateurs de chargeuses car les chargeuses Sandvik LH203 ont actuellement des cabines ouvertes », affirme la directrice des opérations de Costerfield, Melanie McCarthy.

Pour en savoir plus : [rct-global.com](http://rct-global.com)

[sales@rct-global.com](mailto:sales@rct-global.com)

AUSTRALIE : +61 8 9353 6577  
AFRIQUE : +27 83 292 4246  
CANADA : +1 705 590 4001  
RUSSIE / CEI : +7 (910) 411 11-74  
AMÉRIQUE DU SUD : +56 9 3417 0004  
É.-U. : +1 801 938 9214