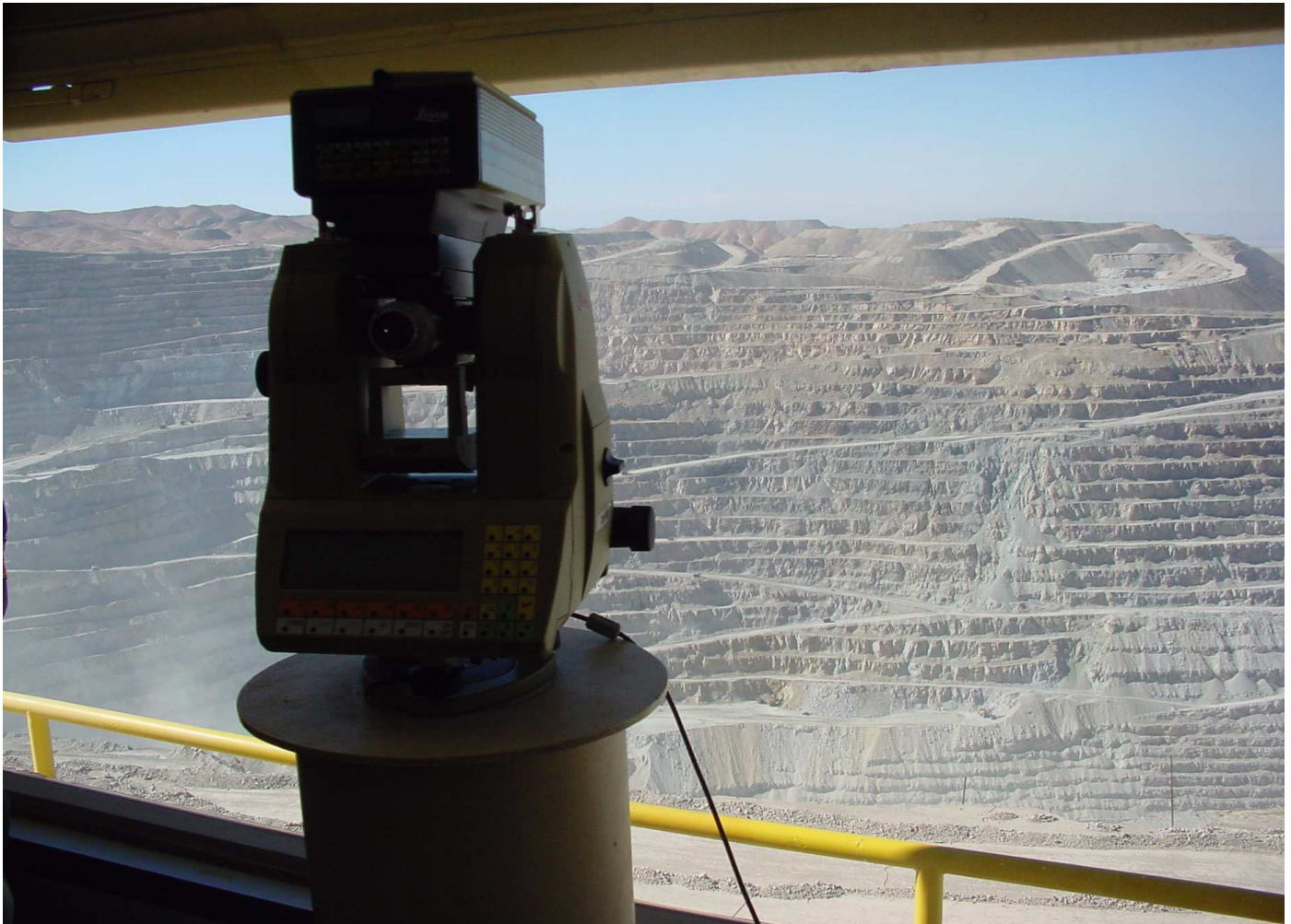


MINE A CIEL OUVERT DE CHUQUICAMATA

CALAMA - CHILI

Surveillance en temps réel de la stabilité des pentes



Mesures optiques automatiques par théodolite motorisé

La mine de Chuquicamata, qui appartient à CODELCO, est la plus grande mine de cuivre à ciel ouvert au monde. Elle se situe au nord du Chili, à une trentaine de kilomètres de Calama.



Le puits principal mesure actuellement 4,3 km de large, 3 km de long et 800 m de profondeur.

Chaque jour, environ 630 000 tonnes de roche sont extraites de la mine.

Les contraintes de production poussent à une excavation aux limites des pentes. L'exercice, déjà délicat, est compliqué par la présence d'une faille dans le secteur Nord-Ouest de la mine.

CODELCO a développé un système d'instrumentation particulier afin d'optimiser l'exploitation des pentes tout en garantissant la sécurité des hommes et du matériel.

Depuis 2002, SolData collabore avec CODELCO pour automatiser le système de surveillance. Il s'agit de fournir un service global comprenant notre logiciel Geoscope Web pour collecter toutes les mesures, les intégrer dans une base de données et les analyser.

Plus de 1 500 prismes répartis sur la mine sont visés en permanence par 13 théodolites motorisés. Ces appareils ainsi que d'autres capteurs géotechniques (dont plusieurs dizaines d'extensomètres) sont reliés en Wi-Fi au réseau informatique Geoscope Web.

L'instrumentation automatique de Chuquicamata est un outil indispensable pour évaluer en continue les risques géotechniques et permettre une production intensive dans les meilleures conditions de sécurité.