

### LAFARGE FREDERICK

FREDERICK - USA

## Surveillance en temps réel des mouvements de l'usine située dans une grande carrière.

L'usine Kline Asphalt est bâtie sur du calcaire karstique et subit une activité de doline significative.

Un programme de forages et de comblement des vides avec un coulis à faible mobilité a été lancé.

SolData a réalisé la surveillance en temps réel de l'usine Kline Asphalt pendant les travaux de forages et d'injections.

L'usine Kline avait plusieurs structures sensibles aux mouvements éventuels que pouvaient engendrer les opérations de forages et d'injections.

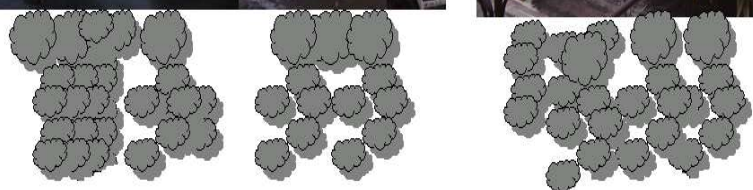
En complément d'un processus de construction élaboré avec précaution, une instrumentation standard et des niveaux laser ont été utilisés pour la détection de tout mouvement du sol et/ou des bâtiments. Afin de rendre le processus de surveillance plus efficace, il était nécessaire d'être capable de détecter les petits mouvements suffisamment rapidement pour permettre la modification du processus de construction avant que des dommages ne soient causés aux bâtiments.

Un CYCLOPS, installé sur le toit du bâtiment de contrôle, a été utilisé pour surveiller différentes zones de l'usine.

Le système déclenchait une alarme lorsque les mouvements dépassaient les seuils limites prédéfinis. Ceci a été incorporé comme l'un des trois critères de refus pour le projet (pression, volume, et mouvement).



Surveillance d'une structure sensible pendant les travaux d'injection



CLIENT:	LAFARGE
MAITRE D'OUVRAGE :	STRUCTURAL PRESERVATIONS SYSTEMS INC.
DUREE DES TRAVAUX :	3 MOIS
<b>TRAVAUX ENTREPRIS :</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>• Installation d'un CYCLOPS</li><li>• Surveillance en temps réel de 50 prismes cibles</li><li>• Visualisation en temps réel des déformations de la structure</li><li>• Alarmes</li><li>• Visualisation des déformations en temps réel et à distance sur Internet</li></ul>	