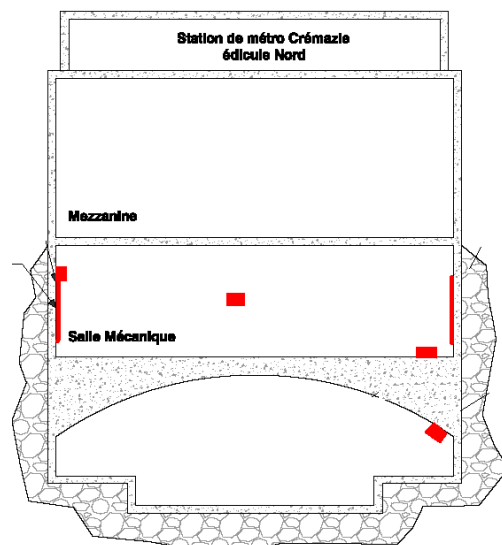


Station de Métro Crémazie, Montréal, Canada

osmos

Integrated safety for structures



Localisation de l'instrumentation

Levée de doutes sur structure accueillant du public

Client

Société de Transport de Montréal

Structure

Station : Tunnel en béton armé, long de 163 mètres au niveau des quais.
Inauguration en 1966.
Construction d'un immeuble de 16 étages au dessus en 1993

Contexte

Plusieurs fissures ont été observées dans les murs de la station.
Le client ignore l'origine, l'évolution et la criticité de ces dommages.

Besoins du client

Il est essentiel pour le client que la circulation des métros puisse continuer de façon continue sans pour autant mettre en danger la sécurité des 3,5 millions d'usagers annuels.

Instrumentation

- 1 station de monitoring
- 2 Cordes Optiques de 2 m
- 4 extensomètres à Corde Optique
- 1 sonde de température

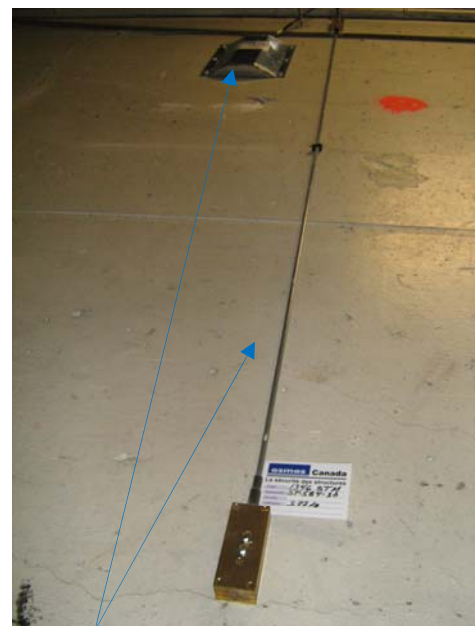
Résultats

Les premiers résultats montrent que l'activité des fissures semble être liée aux variations thermiques journalières.

Bénéfices pour le client

Le client bénéficie d'une tranquillité d'esprit sans égale grâce au système de monitoring OSMOS : Les dommages observés sont sous contrôle, le comportement structurel de la station est évalué finement et toute ébauche d'évolution anormale sera immédiatement détectée.

Le client peut donc laisser la station de métro Crémazie ouverte au public et au trafic des rames de métro sans le moindre risque.



Corde Optique et extensomètre à Corde Optique capoté fixés sur un mur de voûte



Extensomètre à Corde Optique fixé sur une fissure sur un mur de voûte

osmos
Canada

Maîtrise des structures par l'instrumentation