

Suivi en surface et en dessous

Contexte

Pendant le renforcement des talus en aval des voies CFF entre Palézieux et Oron, les CFF ont exigé que l'entreprise Grisoni SA s'assure de la stabilité de la voie et de l'aqueduc qui passe sous les voies.

En plus de contrôle régulier de la double voie et des pylônes, 3sigmas a installé un monitoring avec des nivelles électroniques en sous-sol et 2 différents monitorings tachéométriques en surface



Mise en place sur le terrain

En sous-sol :

- 6 nivelles avec mesures de distances
- 3 nivelle simple
- 2 répétiteurs pour «sortir» de l'aqueduc
- Autonome en énergie (gateway avec panneau solaire)

En surface :

- 2 secteurs différents à monitorer à des périodes différentes
- 2x 1 station totale

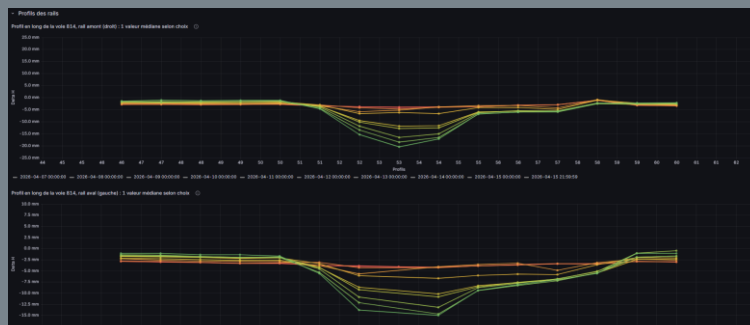
Monitoring

Difficultés en sous-sol

- Très forte humidité => solution pour protéger les optiques pour mesure des distances
- Augmentation des répétiteur au fur et à mesure du prolongement de l'aqueduc

Difficultés en surface :

- 1^{er} monitoring en hiver avec de la neige
- Tassement conséquent lors des travaux dans le 2^{ème} secteur



Mandat



Mandant : CFF / Grisoni
Date : juin 2025 – mars 2026