DE CERENVILLE GEOTECHNIQUE

MVR – ligne Montreux – Rochers-de-Naye. Rames 400

Montreux (VD) Expertise des murs de soutènement

Catégorie d'objet

Professionnel spécialisé – Ouvrage de soutènement

Chef de projet

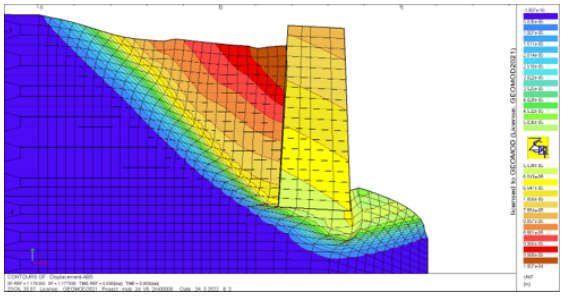
F. Mayoraz

Personne-clé

C. Garbellini







Description de l'ouvrage

Le passage aux nouvelles rames 400 exige de vérifier la capacité d'environ 190 ouvrages de soutènements existants à supporter les nouvelles charges ferroviaires. La plupart de ces murs sont des ouvrages en maçonnerie (hourdée ou non) datant de plus d'une centaine d'année et dont les caractéristiques sont mal connues.

Prestations effectuées

Sur la base de l'inventaire des murs et des diverses compositions de trains prévues par le Maître de l'Ouvrage, analyse de l'influence des nouvelles rames sur les ouvrages aval. Etude détaillée des modifications de sollicitations sur les murs dues aux charges ferroviaires et analyse de sensibilité sur les paramètres déterminants via des approches mécanique poussée (éléments finis 2D et 3D) et approche probabiliste.

Particularités techniques

Etude d'une multitude de murs différents dont les caractéristiques (géométrie, type et terrains) ne sont pas connues. Approche mêlant pragmatisme et modélisation poussée et qui a permis de démontrer que les charges ferroviaires ne sont pas l'élément déterminant dans la capacité des murs à remplir leur fonction.

Maître d'ouvrage

Transports Montreux-Vevey-Riviera SA

Personne de contact

P. Quilichini
Tél. 079 754 89 90

Bureaux associés

GeoMod ingénieurs conseils SA

Durée des travaux n.c.
Durée des prestations 2021 – en cours
Montant des travaux n.c.
Montant des prestations CHF 150'000.-