

# Rapport de chantier géotechnique

## Tirants d'ancrage permanents Stahlton Terra 25 murs le long de la N9, Lausanne/Villeneuve

Maître d'oeuvre: Office fédéral des routes (OFROU)

Bureaus d'Ingénieurs: AJS SA, Neuchatel,  
BG SA Lausanne,  
CSD SA, Lausanne,  
de Cérenville, Neuchatel,  
DIC SA, Lausanne,  
GEOTEST SA, Lausanne  
sd ingénierie, Lausanne,  
UIB SA, Belfaux,



Mur 61, N5

Entreprises générale: Forasol SA, Bioley-Orjulaz  
Greuter AG,  
ISR Injectobohr SA, Penthaz  
Marti AG, Bern,  
Marti SA, Meyrin,  
Perfora SA, Neuchâtel  
Sif Groutbor SA, Ecublens  
Terr-bohr WALO SA

Exécution des travaux: juin 2011 a novembre 2014



Travaux préparatoires



Coffret de mesures dans un mur

Suite aux différentes investigations réalisées sur l'état des bétons, armatures et tirants d'ancrage, l'OFROU a pris la décision de renforcer plusieurs murs réalisés dans les années 1960 à 1970.

Sur les 34 murs renforcés, 25 de ces murs ont été renforcés à l'aide de tirants d'ancrage Stahlton-Terra PL3.



Mur 53, N9

#### Matériel utiliser:

66 tirants PL3 L3	Lfr	2112 m <sup>1</sup>	Lv	792 m <sup>1</sup>
10 tirants PL3 L4	Lfr	150 m <sup>1</sup>	Lv	140 m <sup>1</sup>
66 tirants PL3 L5	Lfr	528 m <sup>1</sup>	Lv	594 m <sup>1</sup>
619 tirants PL3 L6	Lfr	112658 m <sup>1</sup>	Lv	63757 m <sup>1</sup>
57 tirants PL3 L7	Lfr	456 m <sup>1</sup>	Lv	456 m <sup>1</sup>
65 tirants PL3 L8	Lfr	2405 m <sup>1</sup>	Lv	2080 m <sup>1</sup>
8 tirants PL3 L9	Lfr	120 m <sup>1</sup>	Lv	56 m <sup>1</sup>
87 tirants PL3 L11	Lfr	4611 m <sup>1</sup>	Lv	1914 m <sup>1</sup>
172 tirants PL3 L12	Lfr	9804 m <sup>1</sup>	Lv	3784 m <sup>1</sup>
79 tirants PL3 L19	Lfr	1106 m <sup>1</sup>	Lv	553 m <sup>1</sup>

Au total, 142 cellules de mesure ont été installées

Pour la mesure de résistance électrique, des boîtiers de mesure réunis en position centrale ont été installés.



Travaux de mise en tension

**Stahlton AG**  
**Bereich Bautechnik**  
 Wässerstrasse 29  
 CH-8340 Hinwil  
 Tel.: +41 44 938 99 00  
 Fax: +41 44 938 99 01  
 bautechnik@stahlton.ch  
 www.stahlton-bautechnik.ch

Filiale Hinwil +41 44 938 99 00  
 Filiale St. Gallen +41 71 282 38 82  
 Filiale Tafers +41 26 494 58 58  
 Filiale Mezzovico +41 91 935 94 30  
 Werk 2 Frick +41 62 865 76 00