

## Système FRP

# RENFORCEMENT DE DALLES



<b>Projet</b>	Parking Rue Eugène-Lance
<b>Lieu (pays)</b>	Lancy/GE, CH
<b>Objetif</b>	Renforcement de dalles sur sous-sol
<b>Situation</b>	Renforcement des dalles pour support de véhicules d'intervention d'urgence
<b>Année</b>	2017
<b>Durée</b>	3 semaines

**Quantité**  
3300 m<sup>3</sup> de S&P C-Laminate 150/2000  
150/1.4 mm et 3'465 kg de S&P Resin 220

### Description du projet

Ces dalles de parking, jusqu'alors destinées à supporter uniquement les passages de piétons et véhicules légers, s'est vu affecté d'une nouvelle fonction et devra à présent supporter les véhicules d'urgence du service du feu beaucoup plus lourds. La majeure partie des armatures est corrodée suite aux infiltrations d'eau dû à une détérioration de l'étanchéité durant des années. L'option de détruire et reconstruire les dalles n'étant pas envisageable pour des questions statiques. Il fallait donc renforcer ces dernières de manière importante. La conception et le dimensionnement ont été réalisés par le bureau d'ingénieur en collaboration avec les ingénieurs de S&P Clever Reinforcement Company AG.

Voici le concept réalisé: sur la face supérieure de la dalle, le renforcement comprend un treillis d'armature noyé dans 6 cm de BFUP et recouvert d'enrobé. En sous-face, un renfort à la flexion dans les 2 sens a été réalisé grâce aux S&P C-Laminates. Ce dernier est complété par un réseau de profilés métalliques s'appuyant sur les appuis existants. L'ensemble des renforcements en sous-face de dalle a été protégé des incendies à l'aide de panneaux d'isolation anti-feu.



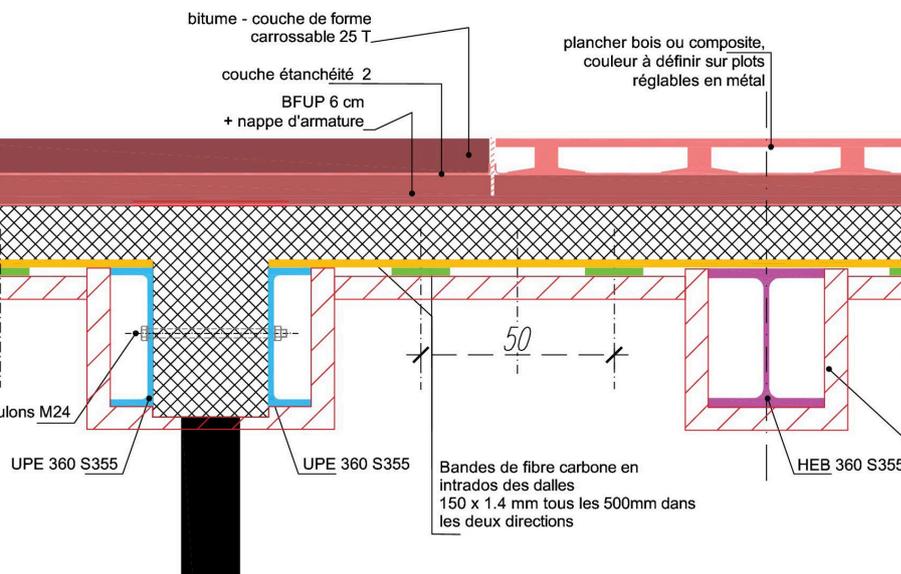
▲ Dalle renforcée avec lamelles carbone et profilés métalliques

# Étude de Cas



A Simpson Strong-Tie® Company

## Système FRP



▲ *Détail des renforcements à effectuer*

### Énoncé du problème

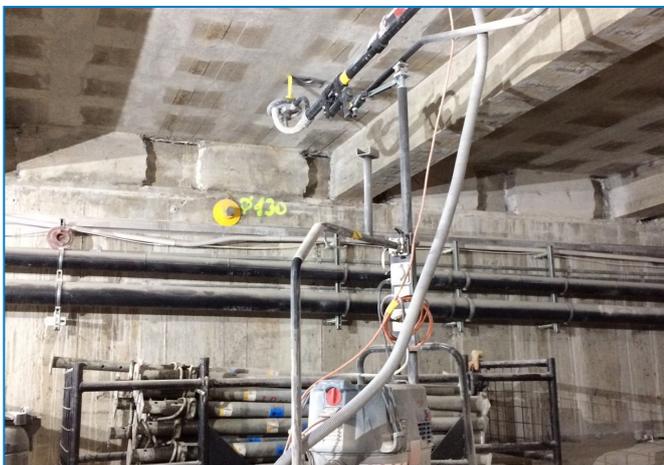
Renforcement de dalles pour support de véhicules plus lourds

### Bénéfices de la solution

Grâce aux lamelles collées en carbone, ces dalles peuvent à présent supporter nettement plus de charges et donc les véhicules d'intervention d'urgence. La mise en place rapide et simple par une entreprise spécialisée est un avantage non négligeable de ces systèmes.

### Produit

- **S&P C-Laminte**
- **S&P Resin 220**



▲ *Ponçage du support avec girafe*



▲ *Mise en place des plaques anti-feu*

### Contact

S&P Clever Reinforcement Company AG  
Seewernstrasse 127, CH-6423 Seewen/SZ

Tél: +41 41 825 00 70  
[www.sp-reinforcement.ch](http://www.sp-reinforcement.ch)