

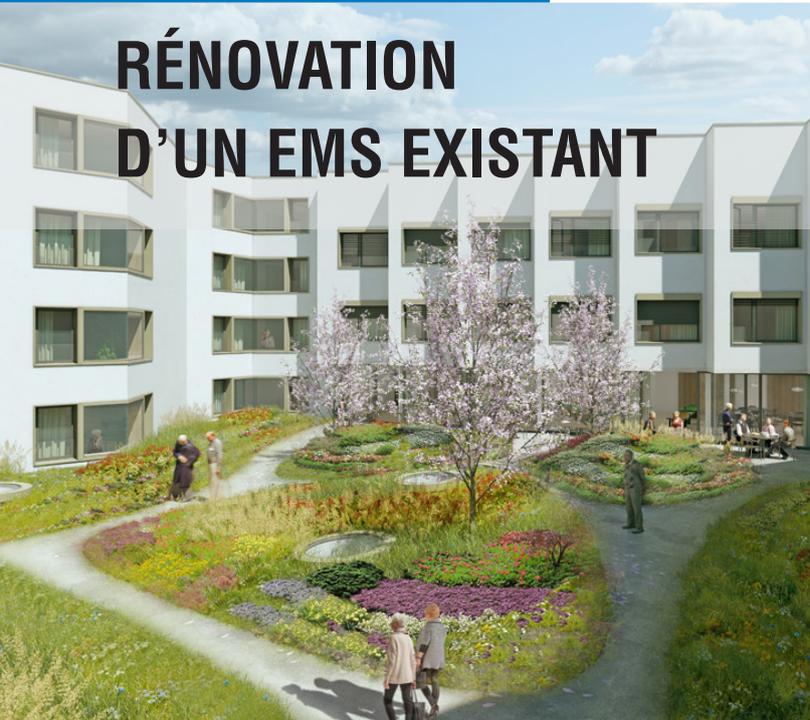
# Étude de Cas



A Simpson Strong-Tie® Company

## Systeme FRP

# RÉNOVATION D'UN EMS EXISTANT



<b>Projet</b>	EMS Burier, Avenue des Bosquets de Julie 67
<b>Lieu (pays)</b>	Clarens/VD, CH
<b>Objectif</b>	Projet d'agrandissement et de rénovation
<b>Situation</b>	Renforcement des dalles
<b>Année</b>	2020
<b>Durée</b>	Env. 2 mois

### Quantité

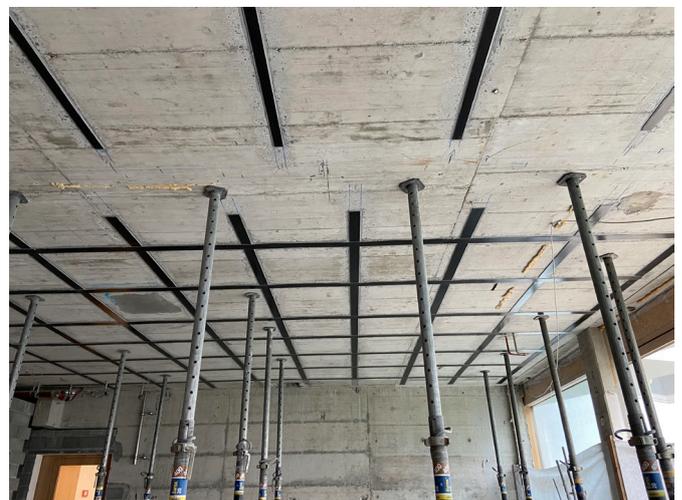
1 650 m<sup>3</sup> S&P C-Laminate 150/2000 50/1.2  
300 m<sup>3</sup> S&P C-Laminate 150/2000 80/1.2  
840 kg S&P Resin 220 HP

### Description du projet

Afin de garantir un lieu de vie moderne, convivial et fonctionnel, l'Etat de Vaud a validé le programme d'investissement et de modernisation de l'EMS Burier. Ce projet d'agrandissement de l'EMS s'est lancé en 2017. Les nouvelles surfaces mises à disposition permettront de passer de 84 à 130 résidents. Le bâtiment d'origine de 1908 a été remplacé par une nouvelle construction. Le bâtiment principal actuel datant de 1984 a fait l'objet d'une rénovation lourde afin de le moderniser et de l'intégrer à la nouvelle construction en forme de «U». Pour cette rénovation, l'expertise de S&P a joué un rôle pour le renforcement de toutes les dalles de ce Rez + 2.

### Données de base

La sécurité structurale des quatre dalles du bâtiment existant datant de 1984 a été jugée insuffisante. Ayant plus de 35ans, la qualité de béton de ce bâtiment étant incertaine et a dû être vérifiée



▲ Renforcement de sous-face de dalles avec des lamelles S&P C-Laminate

avant le collage des lamelles afin de satisfaire aux directives de la SIA 166 concernant les essais de traction d'adhérence du béton.

# Étude de Cas



A Simpson Strong-Tie® Company

## Système FRP



▲ Préparation et ponçage du béton support à l'aide d'une ponçeuse girafe



▲ Essais d'arrachement en cours par un spécialiste S&P pour vérifier la qualité du collage des lamelles S&P C-Laminate

### Bénéfices de la solution

La solution S&P est peu encombrante, légère, rapide et surtout très efficace.

Les qualités du béton et du collage des lamelles sont vérifiées par les spécialistes S&P.

### Produit

- S&P C-Laminate
- S&P Resin 220 HP



▲ 3 pastilles arrachées devant l'appareil de mesure

### Solution

Le bureau d'étude a décidé de renforcer les sous-faces de toutes les quatre dalles en utilisant des lamelles en fibres de carbone vu leur simplicité de pose, leur très haute résistance à la traction et leur légèreté. Les spécialistes S&P ont vérifié au préalable l'adhérence du béton. Puis, celle des lamelles carbone sur leurs supports pour chacune des dalles afin d'assurer la qualité du collage et donc l'efficacité du système dimensionné. Grâce à ces renforcements et la haute qualité d'exécution, le bâtiment est à présent conforme aux normes en vigueur.

### 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)