



Maitre de l'ouvrage : Aedifica s.a.  
Avenue Louise, 331-333  
1000 Bruxelles

Travaux : Extension d'une maison de repos (69 nouvelles chambres)

Architecte : Pierre Accarain – Marc Bouillot Architectes associés

Situation chantier : Rue du Pont d'Amour 5500 Dinant

Budget des travaux : 6,3 M€ budget total (0,8M€ stabilité - 1,6M€ techniques spéciales)

Réalisation : 2014-2015

Mission : Etude de stabilité et des techniques spéciales et suivi de l'exécution

Spécification et description :

### **Stabilité**

Le choix constructif du bâtiment a été porté naturellement vers les matériaux adéquats à l'architecture longiligne.

La structure est simple et efficace. Des prédalles composent les planchers et portent des façades vers les murs des couloirs. Les murs sont en silico-calcaire et leur capacité portante élevée permet d'éviter l'utilisation de bétons armés onéreux. La toiture est en fermettes préfabriquées avec jambes de forces en appui sur les planchers en béton. Le tout est assis sur un radier dalle de sol.

Le mur silico-calcaire et le plancher à prédalles garantissent facilement les résistances au feu respectives de 120min et 60min.

Les murs contre-terre sont réalisés en prémurs.

Quelques colonnes métalliques sont présentes dans les espaces communs. Ces éléments ont été réalisés en colonnes mixtes remplies de béton afin d'être RF 120min.

### **Technique spéciales**

Electricité : les appareils d'éclairage ont été sélectionnés de manière à ne pas dépasser une puissance de 2,5W/m<sup>2</sup>/100 lux dans les locaux. Le réseau informatique des bâtiments existant a été étendu à l'extension par un réseau câblé et Wifi couvrant la totalité du bâtiment. Une centrale de détection incendie surveille en permanence chaque mètre carré du bâtiment. Toutes les chambres sont équipées d'un système d'appel infirmière ainsi que d'une domotisation de l'éclairage et des stores pare-soleil.

HVAC : l'ensemble des locaux est ventilé par système de ventilation double flux à récupération de chaleur et batterie de chauffe. Le chauffage est assuré par une cascade de

2 chaudières à condensation au gaz. Un système de climatisation assure une température acceptable en cas de grosse chaleur dans les locaux communs de séjour.

Sanitaires : une boucle d'eau chaude sanitaire a été mise en place et greffée sur l'installation existante qui était suffisamment dimensionnée pour l'extension. L'eau de pluie est récupérée dans une batterie de 2 citernes enterrées de 10.000l, qui ont été raccordées aux citernes existantes de manière à créer un stockage global pour l'ensemble de la maison de repos.

