

Situation : Belgique, Braine l'Alleud

Type de Bâtiment : Bâtiment scolaire

Maîtrise d'ouvrage : Société publique d'administration des bâtiments scolaires (SPABS) du Brabant wallon

Maîtrise d'œuvre : Atelier d'architecture Alain Richard

Livraison: 2013



Thème : Conservation

L'Athénée royal Riva Bella

Présentation du projet

La rénovation menée à l'Athénée royal Riva-Bella répond en tous points aux défis du renouvellement des bâtiments scolaires de l'enseignement belge francophone. L'originalité du projet réside dans sa démarche environnementale et les efforts déployés pour limiter la production de déchets et favoriser le recyclage de matériaux d'origine dans le nouveau bâtiment.

En l'Etat :

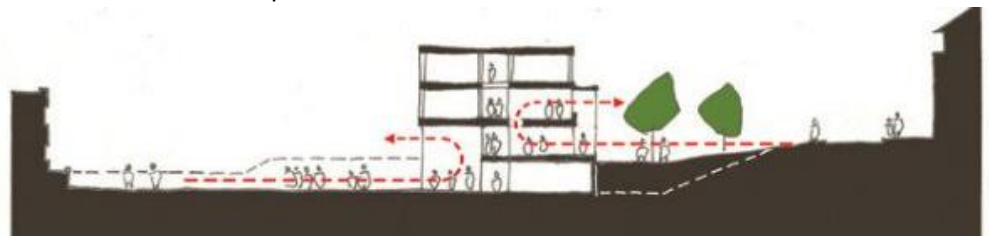
- Conservation de la structure poteaux-poutres en métal, des planchers, de la toiture plate, des pignons.



- Conservation du carrelage d'origine pour certains couloirs ou locaux de maintenance
- Certains mobiliers et équipements ont été conservés

Démonter et réutiliser sur place :

- Les déblais de la zone arrière sont utilisés comme remblais dans la zone avant pour rattraper les différences de niveau entre le bâtiment et son environnement. La façade principale est ainsi raccordée à l'espace public et la façade arrière permet une relation directe avec la cour et l'espace de rencontre.



- Les cloisons qui séparaient les locaux ont été démontées et stockées à chaque étage pour pouvoir être reposées plus tard aux mêmes niveaux.



Les cloisons des nouveaux locaux sont donc constituées des anciens panneaux agglomérés recouverts de plaques de plâtre résistantes au feu.

Eléments conservés

Eléments conservés
(suite)

- Les tôles métalliques qui entouraient les piliers entre châssis (capot d'habillage) ont été récupérées pour servir de bardage au rez-de-chaussée



Démonter et réutiliser hors site :

Le maître d'ouvrage a fait appel à un ferronnier, à des sociétés d'économie sociale et à des privés pour favoriser la récupération : mobilier scolaire, radiateurs, faux plafonds, sanitaires, éviers, portes, vitres, câbles électriques apparents, groupe de ventilation, gainage calorifique...

Freins et difficultés

- **Le bâtiment a dû être vidé de son mobilier et de ses installations** avant la mise à nu des structures.
- **Pour conserver le carrelage d'origine**, certaines parties ont dû être réparées à l'aide de résine.

Eléments de coût

- **Pour la structure et les planchers**, la faible résistance au feu des structures a induit un emballage RF systématique qui réduit fortement mais pas totalement l'avantage économique.
- **Pour les cloisons**, une fois le protocole établi et grâce à la facilité de stockage sur site, l'opération a été jugée rentable économiquement par l'entreprise et a abouti au réemploi de près de 80% des éléments de cloison.

Commentaires

Pour la rénovation lourde de ce bâtiment, la philosophie de l'auteur du projet a été la réutilisation des matériaux sur le chantier-même : conserver les éléments existants, les conformer aux nouvelles réglementations, les remettre au goût du jour ou encore leur assigner une nouvelle fonction, telles ont été les nouvelles options mises en œuvre afin de dépasser l'ère du jetable pour initier l'ère du renouvelable.

Sources

- « *Guide pratique sur le réemploi / réutilisation des matériaux de construction* », Ouvrage réalisé avec l'aide de la Région Bruxelles-Capitale et de la Wallonie, 14/01/2014, <http://www.ressources.be/publicationdunGUIDEDUR%C3%A9emploi%C3%A9utilisationdesmat%C3%A9riauxdeconstruction>
- Site de l'architecte : http://www.aa-ar.be/projet.asp?projet_id=45
- **Auteurs** : Caroline Lamarche, Jean-Pierre Chupin, Michaël Ghyoot, Paul Delaby, Anne-Catherine de Bast, « *Visions : l'Athénée royale Riva Bella à Braine l'Alleud* », **Éditeur** : Cellule Architecture de la Fédération Wallonie-Bruxelles, **Date de parution** : 29/01/2013
- Informations obtenues (images, plans, documents écrits, e...) de la part du cabinet d'architecture Alain Richard suite à notre demande.