

House of Biomedicine, Esch-sur-Alzette/Belval (L)

Projet **Nouvelle construction du laboratoire de Biomédecine sur le campus de l'Université du Luxembourg encadré par les structures industrielles des anciens hauts fourneaux de Belval**

Maître d'ouvrage **Le Fonds Belval (Bâtiment) (L)
Université du Luxembourg (Intérieur) (L)**

Prestations **WW+, Esch-sur-Alzette (L) / Trèves (D)
Planification générale/Architecture/Arch. d'int./Project management - HOAI LPH 1-9**

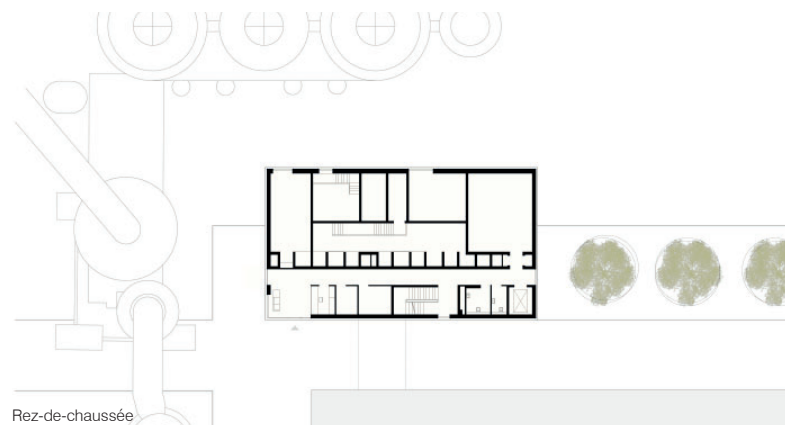
en coopération avec

Entrepreneur princip. CLE, Strassen (L)
Génie civile gk engineering, Esch-Alzette (L)
Génie technique Luxengineering Bevilacqua & Associés SA, Luxembourg (L)
Plan. laboratoires arc2lab architekten, Munich (D)
Installation laborat. Waldner, Wangen im Allgäu (D)

Photos Linda Blatzek, Trèves (D)
Photos laborat. Waldner, Wangen im Allgäu (D)

Publications **Revue Technique (L)** Edition 02/2012
LCSB - Université du Luxembourg (L) Edition 09/2011
Magazine Fonds Belval (L) Edition 04/2011
Magazine Fonds Belval (L) Edition 03/2011
Annual Report LCSB - Université du Luxembourg (L) 2010/2011

Chiffres clés			
SHOB	3.460 m²	Début planning	01/2009
Surface net	1.650 m²	Réalisation	11/2009 - 05/2011
Volume brut	13.020 m³	Mise en service	09/2011
Coût de constr.	6.660.000 € net		
Coût total	12.834.000 € brut		



Concept architectural

Le bâtiment BioTech est conçu comme un corps de bâtiment de structure simple, nette, cubique se développant de par son exigence fonctionnelle. Il est encadré par les structures d'acier des hauts-fourneaux et par le bâtiment de « l'incubateur d'entreprises » il est uniquement séparé de ce dernier par le Highway et organisé techniquement de manière à ce que les deux bâtiments puissent éventuellement être reliés ultérieurement, au niveau du 2ème étage, par une passerelle vitrée. Le bâtiment est décalé, côté sud, de 5 m environ par rapport à l'alignement de l'incubateur, ce qui rend l'entrée sur deux étages reconnaissable et visible de la route d'accès et dispose ainsi, malgré une importante densité de bâtiments, d'une adresse propre. Le bâtiment d'une longueur de 28,10 m, d'une profondeur de 15,70 m et d'une hauteur de 27,00 m a une surface brute de 3.890 m².

Façades

Les façades se présentent sur 3 côtés, de manière relativement fermées, seule la façade ouest totalement vitrée des laboratoires et surfaces de bureaux s'ouvre généreusement vers l'extérieur. Les ouvertures techniques nécessaires sont cachées par une structure à lamelles adoptant la taille du vitrage. Le matériel de façade choisi, des plaques de béton renforcées en fibres de verre, de grand format, couleur anthracite, soutient le caractère minéral souhaité du bâtiment. L'aspect monolithique est en outre souligné par le vitrage net des façades.

Utilisation

Le bâtiment de recherche de huit étages comprend approximativement 3 étages complets pour abriter le génie technique et la technique de recherche nécessaires. Des cinq étages restants, un étage a été aménagé pour accueillir des bureaux. Il a été préinstallé de manière à pouvoir être utilisé, comme étage de laboratoires, par la suite. Les étages sont bien structurés et définis à cause de la grande exigence fonctionnelle du bâtiment. Des accès horizontaux et verticaux, des fonctions secondaires indispensables s'ouvrent vers l'est et à chaque extrémité du couloir, au-dessus de l'entrée du bâtiment, se trouve une salle de réunion. S'y rajoute un rail technique de séparation composé de gaines techniques verticales et des accès aux laboratoires. Les laboratoires avec leurs zones de documentation et d'écriture situées en amont ainsi que les bureaux de recherche sont orientés vers l'ouest.

Matériaux et couleurs

Les matériaux dominants à l'intérieur du bâtiment sont les surfaces en béton-vu ainsi que les revêtements de sol en caoutchouc. L'atmosphère pure que représentent le sol gris, les murs et les plafonds blancs obtient grâce aux couleurs vives des sièges, portes en bois, panneaux et du mobilier encastrable, des accents visuels. Le revêtement de sol de la cage d'escalier en béton-vu est d'un jaune vif. Le hall est conçu comme un meuble en chêne praticable, des cloisons de séparation en verre permettent à la lumière naturelle de pénétrer profondément au sein du bâtiment.

