

## Arrêt Belval-Lycée

L'arrêt ferroviaire Belval-Lycée est né de la volonté d'offrir un **accès confortable** par train aux élèves du Lycée Bel-Val ainsi qu'aux riverains. L'ouvrage a été implanté au-dessus du croisement de la ligne ferroviaire Pétange-Esch et du CR 168 reliant Esch à Belvaux. L'emplacement présente à côté de la proximité du lycée, l'avantage d'offrir un souterrain déjà en place, c'est-à-dire le trottoir du CR.

Les **deux quais**, d'une longueur de 200 mètres chacun, sont constitués d'éléments en béton préfabriqués nécessitant moins d'interruptions de trafic ferroviaire pendant la construction et offrant une excellente finition en surface. Les quais sont équipés d'abris-voyageurs, d'éclairage, de bornes SOS permettant d'appeler de l'aide en cas de besoin, d'une vidéosurveillance, d'un éclairage efficace et de bornes d'informations aux voyageurs.

Comme toutes les nouvelles constructions des CFL, une attention particulière a été portée aux personnes présentant un handicap. Ainsi les **bandes podotactiles** guident les aveugles et malvoyants du train vers les sorties, des ascenseurs permettent l'accès des personnes à mobilité réduite.

Un **abri vélo** vient compléter les équipements du quai.

Durée des travaux : 14 mois

Coûts des travaux : 2,5 Mio. €

## Passerelle Belval-Lycée

### **Situation générale**

La passerelle Belval-Lycée relie l'arrêt ferroviaire Belval-Lycée avec le campus du lycée Bel-Val.

L'ouvrage enjambe les 7 voies du réseau tertiaire CFL de la gare de triage de l'usine de Belval ainsi que la voie publique 'Südband' du site urbanisé Belval-Ouest. L'ouvrage consiste dans l'application d'une **structure métallique** haubanée dissymétrique. Les deux travées suspendues ont une longueur côté arrêt Belval-Lycée d'environ 47,00 m et d'une longueur côté Belval-Lycée d'environ 30,50 m. La largeur de circulation est de 3,50 m. La surface de circulation est constituée de tôles métalliques avec surface de circulation rugueuse.

Le choix de l'acier a été conditionné par le souci du maître d'ouvrage d'avoir un **ouvrage élégant** avec de grandes portées pour réduire le nombre de piles intermédiaires et permettant une pose minimisant les perturbations du trafic ferroviaire.

Le pylône à double mât est en **structure métallique** assise sur une fondation en **béton armé**.

La structure légère et la finesse du tablier contribuent tout autant à l'élégante silhouette que les haubans à câble clos. La superstructure s'appuie sur les culées par appuis glissants qui sont réalisés par des appuis néoprène fretté.

### **Superstructure**

Le tablier est composé d'une **ossature métallique** porteuse qui repose sur des appuis en culées fixée sur le pylône et suspendue par 2 x 6 tirants en haubans ancrés dans les deux mâts du pylône.

La surface de circulation est constituée de **tôles métalliques** et sert à transmettre les charges de circulation dans la structure de l'ossature porteuse. Le pylône est constitué de tôles métalliques, pliées et soudées en caisson.

### **L'éclairage**

L'éclairage de l'ouvrage par **barres LED**, particulièrement économiques, permet une meilleure visibilité aux utilisateurs de la passerelle et met en valeur l'aspect architectural de l'ouvrage d'art. L'implantation des luminaires au niveau du tablier permet un entretien aisé des équipements.

Durée des travaux : 20 mois

Coûts des travaux : 1,5 Mio. €