

EX
PO
SITION

VIADUC
DE
PULVER
MÜHLE

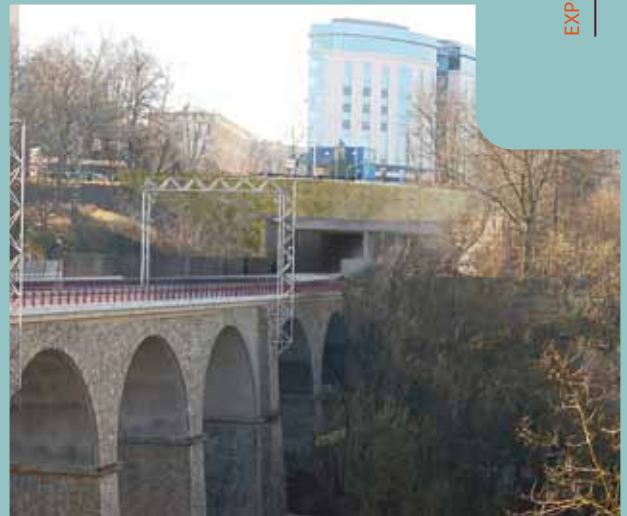


UNE CONSTRUCTION NÉCESSAIRE

VIADUC
DE
PULVER
MÜHLE

Le viaduc ferroviaire de Pulvermühle enjambe l'Alzette et permet le raccordement des lignes nord et est à la gare centrale de Luxembourg. Or cette situation provoque un goulot d'étranglement à l'entrée de la tête nord de la gare de Luxembourg. La construction d'un nouveau viaduc permettra de désengorger le secteur et d'augmenter la capacité des lignes.

Les voies actuelles du viaduc de Pulvermühle seront réservées à la ligne du nord. Les deux voies de la nouvelle construction seront affectées à la circulation des trains vers Wasserbillig. Ce projet fait partie intégrante du concept «Mobil 2020» initié par le gouvernement pour promouvoir l'utilisation des transports publics.



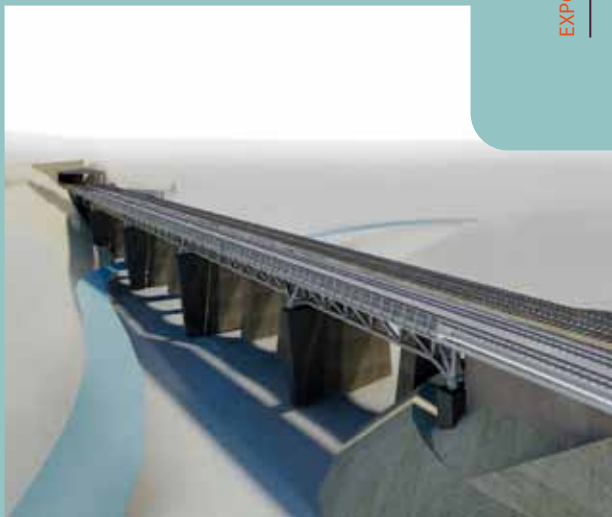
UN PROJET DISCRET ET AMBITIEUX



Afin de s'intégrer dans le paysage de façon harmonieuse, le nouveau viaduc devait impérativement remplir des critères esthétiques autant que fonctionnels. Le projet devait également tenir compte de l'impact des travaux sur l'environnement.

La solution retenue préconise la construction du nouveau viaduc parallèlement au pont existant. La charpente métallique repose sur des piliers en béton et épouse la forme du viaduc existant. Le nouvel ouvrage s'intègre de façon discrète dans les anciennes fortifications de la ville de Luxembourg et lui confère une touche de modernité.

EXPOSITION ORGANISÉE PAR LES CFL



DES TRAVAUX EN DEUX PHASES



Les travaux ont débuté à la fin de l'année 2009 et devraient s'achever en 2015. Le nouveau viaduc de Pulvermühle sera réalisé en deux temps. La première phase verra la construction d'un nouveau pont d'une longueur d'environ 242 mètres. La réalisation d'un caisson en béton armé sur le perré, dans le prolongement du viaduc, permettra le raccordement des deux nouvelles voies vers l'est.

Dans une seconde phase, l'élargissement du tunnel actuel d'une longueur d'environ 100 mètres sous le boulevard d'Avranches, permettra de raccorder les futures voies aux lignes existantes. En outre, un pont provisoire est mis en place afin d'éviter de perturber le trafic routier.

EXPOSITION ORGANISÉE PAR LES CFL



PATRIMOINE ARCHÉO- LOGIQUE



Les fouilles financées par les CFL avant la mise en route du chantier, ont permis de mettre à jour des vestiges qui remonteraient en partie jusqu'au Moyen Âge. Deux campagnes ont été lancées à la périphérie du quartier du Grund. Dans des strates géologiques datant du 17^e siècle, les archéologues ont découvert 13 tombes et une vingtaine de corps.

Les travaux autour du boulevard d'Avranches ont permis de mettre à jour un ancien ouvrage connu sous le nom de Fort Verlorenkost, construit en 1687 par Vauban. L'analyse de ces découvertes permettra de compléter l'histoire de la ville basse du Grund.

EXPOSITION ORGANISÉE PAR LES CFL



CHRONOLOGIE

VIADUC
DE
PULVER
MÜHLE

Mise en soumission et adjudication des travaux
Ordre de service des CFL

_ 2009

Travaux préparatoires :
Installation de chantier et réalisation des accès
Déviation de la piste cyclable

_ 2010

Réalisation des pieux de fondation des piles
du nouveau viaduc
Coffrage et bétonnage des piles
Travaux de confortement de l'ouvrage perré
Déviation de la voirie boulevard d'Avranches, phase 1
Blindage, terrassement et bétonnage de la
première partie du tunnel

_ 2011

Démarrage des travaux de charpente métallique
Réalisation des fondations du nouvel ouvrage perré
Déviation de la voirie boulevard d'Avranches, phase 2
Déviation des réseaux
Confortement de la Tourelle espagnole
Blindage, terrassement et bétonnage de la
deuxième partie du tunnel

_ 2012

Bétonnage de la dalle du tablier du viaduc
Première phase de travaux de bétonnage
de l'ouvrage perré
Bétonnage du tunnel

_ 2013

Travaux de finition du viaduc
Deuxième phase de travaux de bétonnage
de l'ouvrage perré
Déviation de la voirie boulevard d'Avranches, phase 3
Travaux de bétonnage de la troisième partie du tunnel
Déviation des réseaux dans leurs états définitifs

_ 2014

Travaux de finition

_ 2015