

CHIFFRES CLES DU PROJET

Dédoublage de la ligne Pétange-Luxembourg

- 18 km de voie ferroviaire entre Pétange et Luxembourg
- 45 aiguillages
- 30.000 traverses en béton
- 136.000 tonnes de ballast en pierres naturelles concassées
- 400 poteaux caténaïres
- 44 ponts et aqueducs à adapter ou à reconstruire
- 1.520 mètres de quais à voyageurs
- 8 souterrains pour voyageurs et piétons
- 765.000 m³ de terrassements
- **Coût total des travaux : 294 millions €**

Suppression du PN6 à Leudelange-Gare

Caractéristiques techniques

Voirie

Longueur de la route réaménagée :	580 m
Largeur (dans le tunnel) :	9,50 m
2 voies de roulement :	3,25 m
2 bandes dérasées :	1,25 m
1 terre plein central :	0,50 m
Hauteur libre :	5,00 m

Ouvrage

Longueur tunnel :	84 m
Largeur tunnel :	11,50 m
Longueur passage piétons :	44 m
Longueur rampes :	2 x 35 m

Principales quantités

Voirie

Terrassements :	40000 m ³
Chaussée Enrobés :	
Coffre de chaussée :	7800 to

Ouvrage de franchissement

Pieux forés (diamètre 90 cm) :	500 ml
Béton pour pieux C30/37 :	300 m ³
Acier pour pieux :	33 to
Béton de construction C30/37 :	2800 m ³
Acier pour béton armé :	360 to
Acier de charpente (poutrelles métalliques) :	52 to
Étanchéité :	3000 m ²

Début des travaux : Novembre 2006

Montant des travaux suppression PN6 (TTC)

Ministère des Travaux Publics :	2,3 Mio €
Ministère des Transports :	2,3 Mio €



GRAND DUCHÉ DE LUXEMBOURG

MINISTÈRE DES TRAVAUX PUBLICS

MINISTÈRE DES TRANSPORTS

ADMINISTRATION DES PONTS ET CHAUSSEES

SOCIÉTÉ NATIONALE DES CHEMINS DE FER LUXEMBOURGEOIS



SUPPRESSION DU PASSAGE A NIVEAU PN 6 SUR LE CR163

INAUGURATION DU PASSAGE INFÉRIEUR
À LEUDELANGE-GARE LE 16 JUILLET 2008



Tour de Luxembourg - 2008

INTERVENANTS

Maître d'ouvrage

MINISTÈRE DES TRAVAUX PUBLICS
MINISTÈRE DES TRANSPORTS

Maître d'œuvre

ADMINISTRATION DES PONTS ET CHAUSSEES DIVISION DES SERVICES
RÉGIONAUX DE LA VOIRIE - Luxembourg
SOCIÉTÉ NATIONALE DES CHEMINS DE FER LUXEMBOURGEOIS - CFL

Bureau d'études

TR-ENGINEERING (Ouvrage de franchissement / Voirie)

Direction des travaux

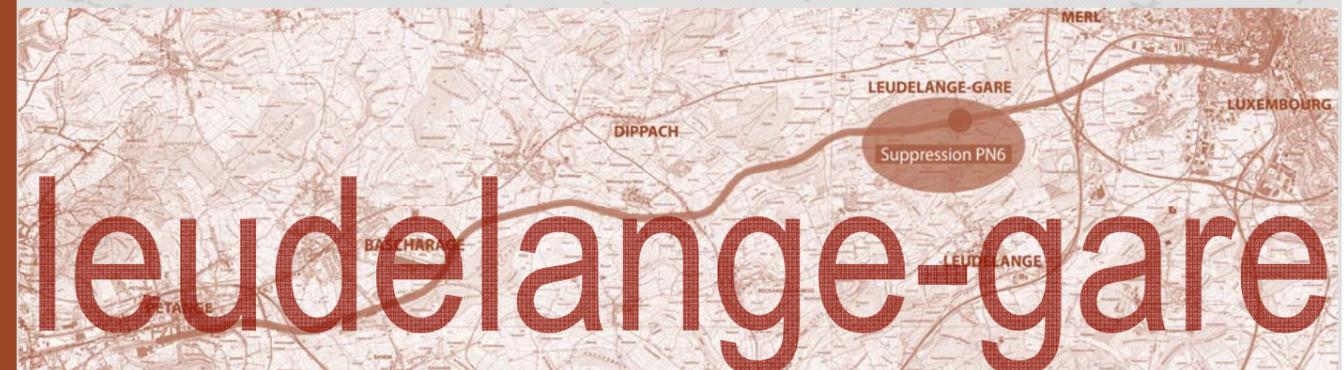
ADMINISTRATION DES PONTS ET CHAUSSEES
Association momentanée LUXPLAN / TR-ENGINEERING

Coordination de sécurité Entreprises de gros oeuvre

D3 Coordination
Association momentanée PERRARD - BAATZ - LUX-TP

Conception et réalisation : Bureau d'études TR-Engineering

leudelange-gare



Dédoublage de la ligne Pétange-Luxembourg

La suppression du passage à niveau PN6 à Leudelange-Gare s'inscrit dans le cadre de la mise à double voie de la ligne ferroviaire Pétange-Luxembourg. L'augmentation de la sécurité aux passages à niveau est un des objectifs prioritaires dans la politique des transports au G.D. Luxembourg. Les passages à niveau représentent une source permanente de danger non négligeable malgré l'automatisation des barrières.

En outre, le doublement de la ligne ferroviaire Pétange-Luxembourg ainsi que l'augmentation du trafic ferroviaire engendré par l'amélioration significative de l'offre ferroviaire pour les régions frontalières franco-belgo-luxembourgeoise auraient provoqué des temps de fermeture des barrières plus importants entraînant tous les effets secondaires consécutifs :

- création de longues files d'attente sur le CR163 aux heures de pointe ;
- développement de nuisances et de pollution intolérables pour les riverains.

C'est donc dans ce contexte que le passage à Leudelange ainsi que les autres passages sur la ligne ferroviaire en question seront supprimés.

Une deuxième voie pour plus de trains

Plus de mobilité pour plus de qualité de vie. Pour garantir le développement durable et préserver la qualité de vie au Grand-Duché de Luxembourg, un renforcement et une amélioration du transport public sont nécessaires. Cela est démontré par toutes les études réalisées à ce sujet, notamment dans le cadre du «concept intégré des transports et de l'aménagement du territoire» (IVL). L'objectif est que 25% des mouvements nationaux et transfrontaliers au Grand-Duché soient assurés par le transport public à l'horizon de 2020. Dans ce contexte, un des projets les plus importants des CFL est le dédoublement de la ligne Pétange-Luxembourg

Sécurité

Toujours dans un souci de sécurité, les CFL, ensemble avec l'Administration des Ponts & Chaussées et les autorités communales, cherchent à supprimer l'ensemble des passages à niveau sur la ligne Pétange-Luxembourg et à les remplacer par des ouvrages routiers.

Modernisation des arrêts

Tous les arrêts sur la ligne Pétange-Luxembourg seront modernisés. Ils seront en outre équipés de deux quais reliés entre eux par des souterrains. Des escaliers, des rampes et des ascenseurs garantiront un confort et une accessibilité optimale à tous les clients des CFL.

Environnement

Ces mesures sont axées d'une part sur la restauration des habitats humides et d'autre part sur des mesures de reboisement aux abords de la zone «Habitat» de Leudelange. En outre, les nouveaux parkings des haltes de Bascharage, de Schouweiler, de Dippach et de Leudelange seront entièrement reconstruits sur un principe écologique.

Suppression du PN6 à Leudelange-gare

A Leudelange-Gare, le passage à niveau PN6 est remplacé par un passage dénivelé en tunnel. L'ouvrage combine la fonction de franchissement du trafic routier avec le passage dénivelé des rails pour les passagers, piétons et cyclistes. L'ouvrage de franchissement représente une tranchée couverte de 84 mètres de long.

L'ouvrage distingue trois parties significatives.

L'ouvrage central supportant les rails et l'aménagement de la ligne ferroviaire est constitué d'un tablier en poutrelles enrobées de 17,04 m de portée et 8,56 mètres de largeur.

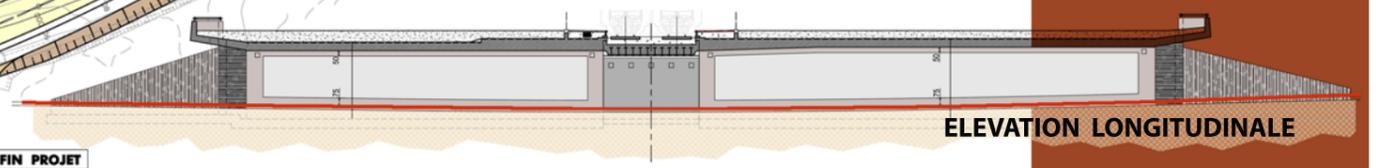
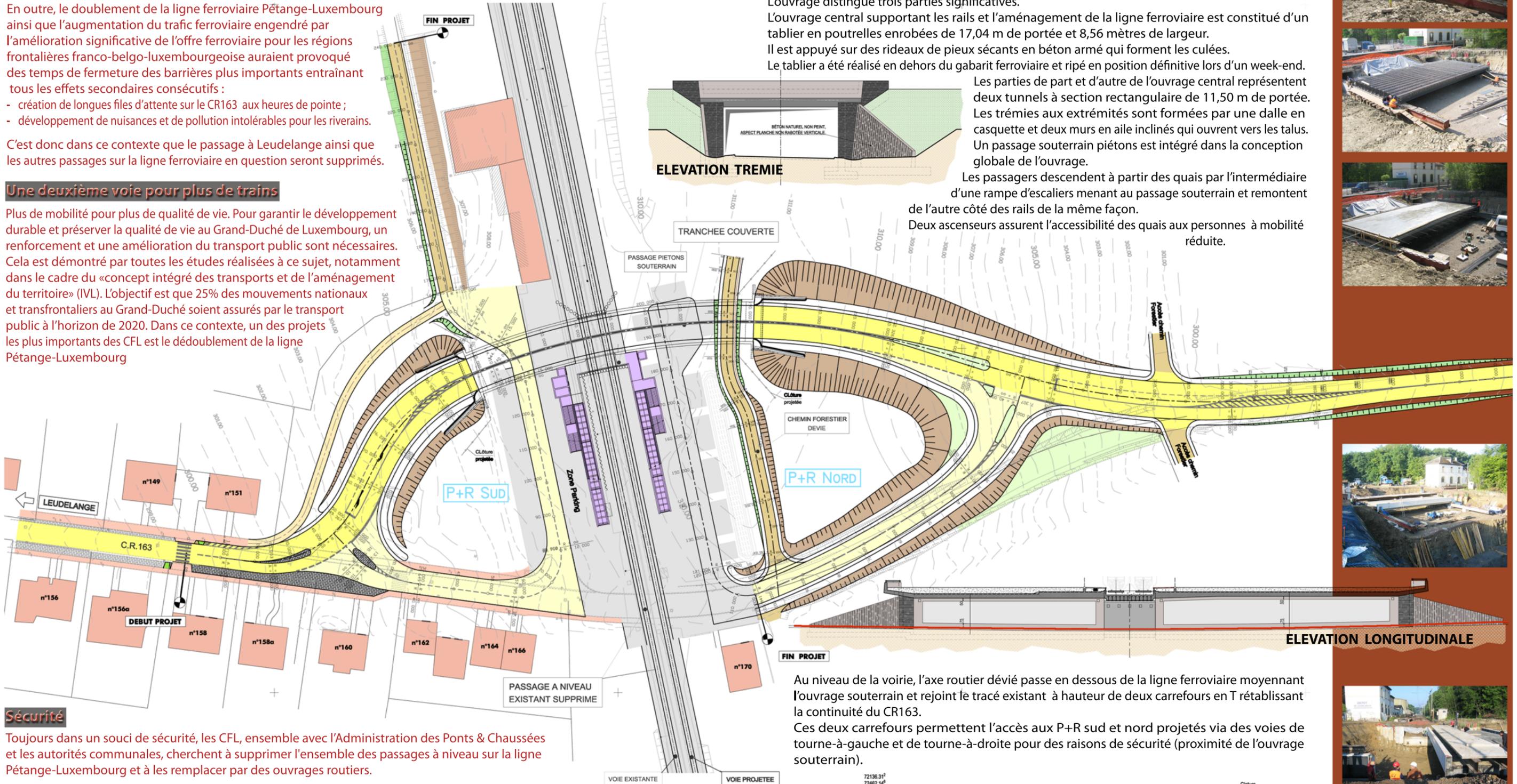
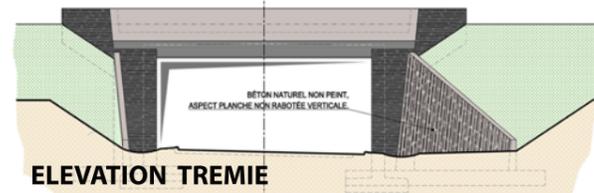
Il est appuyé sur des rideaux de pieux sécants en béton armé qui forment les culées.

Le tablier a été réalisé en dehors du gabarit ferroviaire et ripé en position définitive lors d'un week-end.

Les parties de part et d'autre de l'ouvrage central représentent deux tunnels à section rectangulaire de 11,50 m de portée. Les trémies aux extrémités sont formées par une dalle en casquette et deux murs en aile inclinés qui ouvrent vers les talus. Un passage souterrain piétons est intégré dans la conception globale de l'ouvrage.

Les passagers descendent à partir des quais par l'intermédiaire d'une rampe d'escaliers menant au passage souterrain et remontent de l'autre côté des rails de la même façon.

Deux ascenseurs assurent l'accessibilité des quais aux personnes à mobilité réduite.



Au niveau de la voirie, l'axe routier dévié passe en dessous de la ligne ferroviaire moyennant l'ouvrage souterrain et rejoint le tracé existant à hauteur de deux carrefours en T rétablissant la continuité du CR163.

Ces deux carrefours permettent l'accès aux P+R sud et nord projetés via des voies de tourne-à-gauche et de tourne-à-droite pour des raisons de sécurité (proximité de l'ouvrage souterrain).

