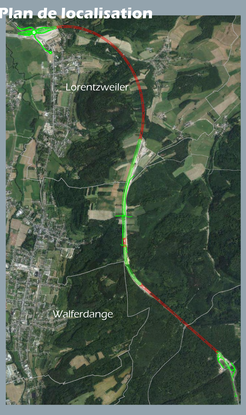
MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE
ET DES INFRASTRUCTURES

Administration des ponts et chaussées

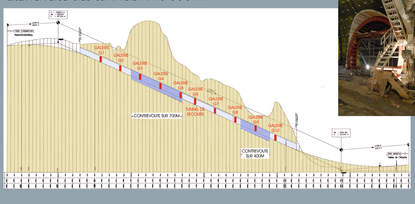
Division des travaux neufs

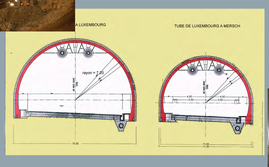
Route du Nord

Comme pour tous les grands projets routiers, de nombreuses variantes étaient à l'origine de la définition du tracé final. Le raccordement de la Route du Nord était initialement prévu sur l'autoroute [A6] (Contournement de la ville de Luxembourg resp. Autoroute d'Arlon) à la hauteur de la localité de Strassen. Comme la population se montrait défavorable vis-à-vis de cette variante « Ouest », une variante, dont le tracé devrait passer par la vallée de l'Alzette, a été étudiée. Cette solution a été également abandonnée vu la densité élevée des constructions existantes et vue que le tracé se situerait dans la majeure partie en zones inondables. Finalement la variante « Est » avec le passage à travers le « Gréngewald » via les lieux-dits « Gousselerbierg », « Grouft », « Heeschdréferbierg » et « Stafelter » a été retenue avec le raccordement à l'autoroute de Trèves [A1] près du Plateau de Kirchberg. Ce tronçon de route reliant Luxembourg et Mersch, est déterminé par la loi du 27 juillet 1997.



Le tunnel Grouft
est constitué de 2 tubes, un tube à 2 voies de circulation (trafic descendant)
et un tube à 3 voies de circulation (une voie lente a été ajoutée pour le trafic montant)
- Longueur: 2´966 m
- Largeur nette de la chaussée: 7 m (tube 2 voies) ; 10,50 m (tube 3 voies)
- Pente longitudinale: 4,50 %
- Section maximale d'excavation : 111,70 m² pour les profils en fer à cheval
164,10 m² pour les profils en contre-voûte
- Volume maximal de l'excavation: 680´000 m3 (non foisonné et sans hors-profils)
- Volume du béton de revêtement: 85´000 m3 (avec béton des hors-profils estimés)
- Volume du béton projeté de l'anneau ext. : 75´000 m3
- Etanchéité des tunnels: 190´000 m²

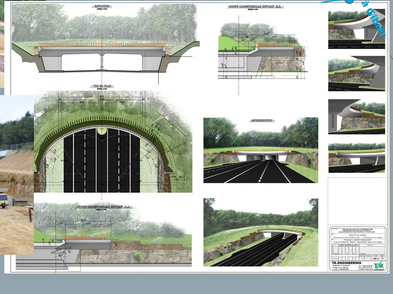
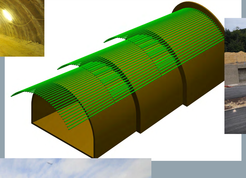




Passage à gibier «Rengelbur»

L´ouvrage est du type double cadre ouvert de 150 m de longueur.
La dalle, d'une épaisseur variant entre 1,15 m et 0,80 m, repose sur trois voiles de 60 cm, respectivement 65 cm d´épaisseur.
Les fondations présentent des semelles superficielles, appuyées sur la roche. Tous les élements de la structure sont en béton armé.

La réalisation se fait en tranchée ouverte, c'est à dire que le coffrage, le ferraillage et le coulage du béton sont exécutés dans une fouille classique.
Par après, un remblaiement autour et sur la dalle permettra de rétablir la végétation locale.



Le tunnel Stafelter
est constitué de 2 tubes, chacun à 2 voies de circulation
- Longueur: 1´850 m
- Largeur nette de la chaussée: 7 m (tube 2 voies)
- Pente longitudinale: max 0,50 %
- Profil-type d´excavation : 72,39 à 76,15 m²
- Volume maximal de l'excavation: 300´000 m3 (non foisonné et sans hors-profils)
- Volume du béton de revêtement: 42´500 m3 (avec béton des hors-profils estimés)
- Volume du béton projeté de l'anneau ext. : 22´000 m3
- Etanchéité des tunnels: 85´000 m²