

**DODELLER Fabien** : Ingénieur-conseil.

Membre de l'Ordre des Architectes et Ingénieurs-conseils. (IA/1907)

1995 : D.U.T. de génie civil option construction,

1997 : Maîtrise de génie civil option construction,

2006 : Titulaire du Brevet Q suivant EN 206-1.

Une première expérience de huit années au sein du bureau d'études TR-ENGINEERING m'a permis d'acquérir une forte expérience dans le domaine des ouvrages d'arts. Initialement ingénieur statique, sur des ouvrages béton, mixte et précontraint, j'ai rapidement étendu le domaine de mes compétences dans les phases de suivi de projet en exécution, et en conception.

Passé responsable de projets courant 2000, j'ai assuré le suivi technique et la direction de travaux de nombreux projets, tout en définissant leur conception et leur dimensionnement.

En 2003 et 2005, j'obtiens deux fois le prix Européen de la construction métallique pour deux projets dont j'ai assuré la conception, le dimensionnement, le suivi d'étude, le suivi technique d'exécution et la direction des travaux.

Courant 2006 je suis passé chef de service ouvrage d'art de la société, assurant le suivi d'une équipe de 4 ingénieurs, 5 projeteurs et 4 dessinateurs.

En 2007, j'ai décidé de rejoindre le bureau Lux ouvrage d'art et de confirmer mon expérience et mon intérêt pour les ouvrages en participant au développement d'une structure spécialisée.

En 2008, je deviens associé du bureau et m'inscrit à l'Ordre des Architectes et Ingénieurs-conseils

Langues : Français, Anglais, Allemand et Luxembourgeois (compréhension),

Principaux projets réalisés depuis 2007 comme Ingénieur conseil à Lux ouvrage d'Art:

➤ **Etudes d'exécution :**

- Reconstruction de murs de soutènement pour les C.F.L.
- Etude d'exécution de l'OA à Rettel,
- Recalcul et renforcement d'ouvrage
- Etudes d'exécution des l'ouvrage sur le Rupt de Mad à Thiaucourt.
- Études des infrastructures de la passerelle piétonne Lyon Confluence.
- Réparation du viaduc de Woippy (2 viaducs de 350 m).
- Réhabilitation des superstructures des ouvrages 676 et 677 à Müllendorf.

➤ **Etudes de projets :**

- Reballastage du viaduc d'Esch sur Alzette
- Réhabilitation des ouvrages de l'échangeur de Strassen,
- Mise en place de passerelle de service sur 3 OA de la S.N.C.F.L.
- Reconstruction et élargissement du couronnement du barrage de Bavigne.
- Rénovation et réhabilitation de 5 OA sur le PC 20 à Wiltz
- Réhabilitations de murs de soutènement pour les C.F.L.
- Plusieurs projets de réhabilitation d'ouvrages et de superstructures d'ouvrages.

➤ **Expertises, assistance technique et méthodes:**

- Inspections des ouvrages de l'A13.
- Direction de travaux

Principaux projets suivis de 1998 à 2006 comme Ingénieur chez TR-Engineering :

- Viaduc de Lorentzweiler et OA n°2 sur l'échangeur de Lorentzweiler.
- Ouvrages à béquilles du contournement de Sandweiler.
- OA n°12, pont en arc, liaison de la Sarre.
- Pont cadre OA n°1 à Schengen, liaison de la Sarre.
- Viaduc de Schengen.

**REBALLASTAGE DU VIADUC D'ESCH-SUR-ALZETTE**

Esch-sur-Alzette – Société Nationale des Chemins de Fer Luxembourgeois

Suppression des fixations directes et reballastage de l'ouvrage, mise en place d'un écran acoustique.

2011 / Direction de travaux

Barrage fixe de 7 semaines, travail en 2 postes

2011 / Études d'exécution

2010 / Études d'avant projet détaillé

Intégration des contraintes de coupure des voies avec un barrage fixe programmé de 7 semaines en 2011.

2010 / Études d'avant projet sommaire

Paroi antibruit, définition des contraintes statique de l'existant.  
Optimisation de la solution acoustique.

**RECONSTRUCTION D'UN MUR DE SOUTÈNEMENT**

Walferdange – Société Nationale des Chemins de Fer Luxembourgeois

Reconstruction d'un mur de soutènement de 60m soutenant un accès piéton et VL.

2011 / Direction de travaux

2010 / Études d'exécution

2010 / Études d'avant projet détaillé

2009 / Études d'avant projet sommaire

2008 / Études de faisabilité

Études préliminaires et analyse des pathologique, définition des variantes de réhabilitation.

**RÉHABILITATION D'UN MUR DE SOUTÈNEMENT DES VOIES FERREES**

Domeldange – Société Nationale des Chemins de Fer Luxembourgeois

Réhabilitation d'un mur de soutènement de 30m soutenant les voies ferrées de la ligne du nord.

2011 / Direction de travaux

2010 / Études d'exécution

2009 / Études d'avant projet détaillé

2008 / Études d'avant projet sommaire

Etablissement de l'avant projet sommaire.

2008 / Études de faisabilité

Études préliminaires et analyse des pathologique, détermination des investigations complémentaires,  
Définition des variantes de réhabilitation, prise en compte des contraintes du site et ferroviaires.

**REABILITATION DES OA 1007 / 1036**

Strassen - Administration des Ponts et chaussées, Division Centrale de la Voirie

L'ouvrage d'art O.A.1007 permet à la rue de Kerm de passer au dessus de l'autoroute A6.

L'ouvrage d'art O.A.1036 permet à la route d'Arlon de passer au dessus de l'autoroute A6.

2011-2010 / Études d'avant projet détaillé

OA 1036 plus intégration du remplacement d'une paroi antibruit.

2009 / Études d'avant projet détaillé

OA 1007,

2009 / Inspection détaillée et analyse pathologique

Inspection sur site détaillée de l'ouvrage, établissement d'un diagnostic,  
Remise d'un rapport d'analyse sur l'état de l'ouvrage, ces pathologies et les réparations à envisager.

**INSPECTION DES OUVRAGES DE L'A13**

A13 - Administration des Ponts et chaussées, Division des travaux neufs

Inspections visuelles détaillées de 47 ouvrages d'art de l'autoroute A13.

2011-2010 / Inspections

Inspections, essai au scléromètre, essai de carbonatation, prélèvement pour teneur en chlorure.  
Rapport d'inspection détaillé avec croquis, notation des ouvrages.

**RÉHABILITATION DE L'OA 265**

Bettembourg - Administration des Ponts et chaussées, Division Régionale de Luxembourg

Réhabilitation des superstructures de l'OA 265 enjambant les voies ferrées.

2011 / Études de remplacement des joints de chaussée

Établissement d'un projet de remplacement des joints de chaussée.

2010 / Études d'avant projet sommaire

Établissement de l'avant projet sommaire de réhabilitation des superstructures et des étanchéités.  
Établissement d'une solution d'élargissement de l'ouvrage

2009 / Inspection détaillée et analyse pathologique

Inspection sur site détaillée de l'ouvrage, établissement d'un diagnostic,  
Remise d'un rapport d'analyse sur l'état de l'ouvrage, ces pathologies et les réparations à envisager.

**ÉTUDE DE L'OUVRAGE DE SUPPRESSION DU PN À RETTEL**

France – Conseil général de la Moselle - Rettel

Etude d'exécution d'un pont en poutrelles enrobée fondé sur pieux de trois travées.

2010 / Etude d'exécution

Études d'exécutions, travée de grande portée pour des poutrelles enrobées

**CONTRÔLE EXTERNE DES ÉTUDES D'EXÉCUTION**

Déviations Bologne Chaumont- Direction interrégionale des routes de l'Est

Mission de contrôle externe des études d'exécution de 3 ouvrages du projet.

2010 -2009 / Contrôle d'étude d'exécution

3 ouvrages : 1 PICF, 1 PIPO, et 1 poutrelles enrobées

**ASSISTANCES TECHNIQUES SUR LES JOINTS DE CHAUSSEE**

Luxembourg - Administration des Ponts et chaussées, Division des Ouvrages d'Art

Contrat cadre pour des missions:

- d'inspections et d'analyses de pathologies sur les joints de chaussées de plusieurs viaducs, puis d'établissement de solutions de réhabilitation.
- D'établissement d'une base et d'un référentiel technique sur les joints de chaussée.
- Etablissement de dossier de remplacement, suivi technique des travaux

2009

Remplacement de joints sur 4 ouvrages, direction de travaux

2008

Mise en place du référentiel technique sur les joints de chaussée

**ÉTUDE DE L'OUVRAGE SUR LE RUPT DE MAD**

France – Conseil général de la Meurthe et Moselle - Thiaucourt

Etude d'exécution d'un pont dalle en béton armé fondé sur pieux de trois travées.

2009 / Etude d'exécution

Études d'exécutions, dalle de largeur variable aux abouts.

**RÉALISATION DE PASSERELLES PIÉTON**

Ligne du nord – Société Nationale des Chemins de Fer Luxembourgeois

Réalisation de passerelles de service pour les piétons sur trois ouvrages existants.

2009 / Direction des travaux

2009 / Dossier de soumission

Établissement du cahier charge technique et bordereau des prix et positions.

2009 / Études d'avant projet détaillé

Établissement de l'avant projet détaillé des différentes passerelles.

2008 / Études d'avant projet sommaire

Établissement de l'avant projet sommaire des différentes passerelles.

2008 / Études de faisabilité

Études préliminaires et analyse de la situation, définition des variantes, prise en compte des contraintes du site et ferroviaires.

**REPARATION D'UNE CULÉE DU PONT DE VERDUN**

France (Metz) – Conseil général de la Moselle – Metz,

Le bureau a en charge le recalcul complet de la stabilité de la culée avec mise en place d'un remblai allégé, ainsi que l'établissement des plans d'exécution de ferrailage et de renforcement en lamelle de carbone.

2008 / Études et plans d'exécution

Recalcul de la culée de sa stabilité,  
Définition des renforcements par lamelles carbone,  
Réalisation des plans de coffrage et de ferrailage.

**INSPECTIONS DES APPUIS DE L'OA 1001**

Mamer - Administration des Ponts et chaussées, Division des Ouvrages d'Art

L'ouvrage d'art O.A.1001 permet l'autoroute A2 de passer la vallée de la Mamer.  
Réalisation de l'inspection des 196 appareils d'appui de l'ouvrage perché à 35m au dessus de la vallée.

2008 / Inspection détaillée et analyse pathologique

Inspection détaillée des appareils d'appui, établissement d'un diagnostic,  
Remise d'un rapport d'analyse sur l'état des appareils d'appuis, leurs pathologies et les réparations à envisager.

**REABILITATION DES SUPERSTRUCTURES DE L'OA 294**

Dudelage - Administration des Ponts et chaussées, Division Régionale de Luxembourg

L'ouvrage d'art O.A.294 permet au CR 190 le passage au dessus des voies ferrées.

2009 / Études d'avant projet détaillé

Établissement de l'avant projet détaillé de réhabilitation des superstructures et des étanchéités.

**REPARATION DE L'O.A. 676**

Müllendorf - Administration des Ponts et chaussées, Division Régionale de Luxembourg

L'ouvrage d'art O.A.676 permet au C.R.106 de franchir l'Alzette.  
La réparation de l'intrados de l'ouvrage suite à de nombreuses dégradations, a été réalisée par mise en oeuvre de béton projeté.

2009 - 2008 / Direction des travaux / études d'exécution

Maîtrise d'œuvre déléguée,  
Contrôle des travaux, des métrés et assistance technique au maître d'ouvrage,  
Études et plan d'exécution.

2008 / Inspection détaillée et avant projet d'exécution

Inspection sur site, établissement d'un diagnostic,  
Établissement d'un projet de réparation et d'un cahier des charges.

**RÉHABILITATION DE L'OA 816**

Bertrange - Administration des Ponts et chaussées, Division Régionale de Luxembourg

Réhabilitation des superstructures de l'OA 816 enjambant les voies ferrées.

2009 / Dossier de soumission

Rédaction du dossier de soumission.

2007 / Études d'avant projet détaillé

Établissement de l'avant projet détaillé de réhabilitation des superstructures et des étanchéités.

**RECONSTRUCTION D'UN AUVENT PROTECTION SUR LES VOIES FERREES**

Bertrange - Administration des Ponts et chaussées, Division Régionale de Luxembourg

Établissement d'un projet de mise en conformité et de reconstruction d'un auvent de protection sur l'OA 816 enjambant les voies ferrées.

2009 / Direction des travaux

Surveillance des travaux, contrôle des métrés, établissement du décompte.

2008 / Études d'exécution

Modification et adaptation du chantier à la situation rencontrée.

2007 / Avant projet détaillé / dossier de consultation

Études d'un auvent de protection au dessus des voies ferrées.

**RÉHABILITATION DU COURONNEMENT D'UN BARRAGE**

Bavigne - Administration des Ponts et chaussées, Division des Ouvrages d'Art

Réhabilitation du couronnement du barrage de Bavigne supportant une route, en vu de son assainissement et de son élargissement.

2008 / Études d'avant projet sommaire

Etude de variantes, optimisation de la démolition de l'ouvrage existant.

**INFRASTRUCTURE D'UNE PASSERELLE PIETONNE**

Lyon (France) – SEM Lyon Confluence

Réalisation des études des culées de la passerelle piétonne du projet Lyon Confluence.

2007 / Études d'exécution

Récupération des descentes de charge de la charpente, étude des culées, établissement des plans d'exécution.

**RENFORCEMENT DU VIADUC DE WOIPPY**

France – Société des Autoroutes du Nord et de l'Est de la France – Autoroute A4,

L'ouvrage est un pont caisson en béton précontraint construit en parti par encorbellements et haubannage, de 7 travées dont la principale atteint 102.25 m pour une longueur totale de 303,25 m nécessitant un renfort par précontrainte externe.

Le bureau a en charge le recalcul complet, en tenant compte des phases de construction et le vieillissement de l'ouvrage, le dimensionnement de la précontrainte ainsi que l'établissement des plans d'exécution.

2008 - 2006 / Études et plans d'exécution

Recalcul de l'ouvrage avec prise en compte du phasage de réalisation, de la précontrainte et des effets du retrait et du fluage,

Définition du renforcement par précontrainte extérieure dans le caisson,

Réalisation des plans de coffrage et de ferrailage.

**RÉHABILITATION DE 5 OUVRAGES SUR UNE PISTE CYCLABLE**

Wiltz - Administration des Ponts et chaussées, Division Régionale de Diekirch

Réhabilitation de 5 ouvrages cyclable permettant à la piste cyclable 20 d'enjamber la Wiltz.

2008 - 2006 / Études d'avant projet sommaire

Études préliminaires et analyse pathologique des ouvrages,

Définition des variantes de réhabilitation.

**REHABILITATION ET RECONSTRUCTION DES O.A. 676 ET 677**

Müllendorf - Administration des Ponts et chaussées, Division Régionale de Luxembourg

Les ouvrages d'art O.A.676 et 677 permettent au C.R.106 de franchir l'Alzette et son bras de décharge.

La réfection des superstructures, suite à un dégât routier à permis la reconstruction partiel de l'ouvrage O.A.677, multi cadre en béton armé et l'élargissement de l'O.A.676, dalle béton sur poutres porteuses.

2008 / Direction des travaux / études d'exécution

Maîtrise d'œuvre déléguée,

Contrôle des travaux, des métrés et assistance technique au maître d'ouvrage,

Études d'exécution, élargissement du gabarit de l'ouvrage, reconstruction d'un des deux ouvrages.

2007 / Etudes statique et suivi des plans d'exécution

### SUPPRESSION DU PASSAGE A NIVEAU N°6 À

#### LEUDELANGE :

Luxembourg - Administration des Ponts et chaussées, Division Régionale de Luxembourg / Chemin de Fer Luxembourgeois :

Dans le cadre de la mise à deux voies de la ligne Pétange – Luxembourg, suppression du passage à niveau P.N.6 par la réalisation d'un ouvrage ripé sous les voies.

D'une portée de 17 m, la dalle en poutrelles enrobées est réalisée hors voies pour être mise en place lors d'une interruption de trafic. L'ouvrage étant situé au cœur de la halte, la réalisation de rampes permet le passage en souterrain des piétons. Le projet comprenait aussi la déviation du C.R.163 sur une longueur d'environ 500 m.

2006 / Études statiques et suivi des plans d'exécution

2005 - 2006 / Études et montage du dossier de soumission

2004 - 2005 / Études et montage du dossier d'Avant projet détaillé

### ELARGISSEMENT DU VIADUC À HELFENTERBRUCKE

Autoroute A4 vers la Belgique - Administration des Ponts et chaussées, Division Centrale de la Voire,

Dans le cadre du projet de remaniement de l'échangeur et de la mise à trois voies de l'autoroute, il est prévu d'élargir l'ouvrage existant en maintenant au maximum le trafic sur ce tronçon très chargé.

L'ouvrage est en poutres précontraintes isostatiques à 5 travées de 37 m chacune. L'élargissement se fera à l'aide d'une structure mixte, et le rajout de deux travées supplémentaires sera réalisé avec le maintien du trafic.

2006 / Études d'Avant Projet Détaillé

2006 / Études de variantes et de phasages

### MICROCENTRALE HYDROELECTRIQUE SUR

#### L'ALZETTE

Luxembourg - Ville de Luxembourg – Service de l'électricité / Service technique

Construction de la structure génie civil destinée à recevoir une turbine hydro-électrique de 90 Kw mise en place dans le lit de l'Alzette. Structure en béton armé étanche de 15 \* 4.5 m équipé de ces puits d'accès.

2006 / Études et montage du dossier de soumission

2005 / Études et montage du dossier d'Avant projet détaillé

### SUPPRESSION DU PASSAGE A NIVEAU N°5 À DIPPACH -

#### GARE :

Luxembourg - Administration des Ponts et chaussées, Division Régionale de Luxembourg / Chemin de Fer Luxembourgeois :

Dans le cadre de la mise à deux voies de la ligne Pétange – Luxembourg, suppression du passage à niveau P.N.5 par la réalisation d'un ouvrage autoripé® sous les voies. L'ouvrage est du type pont cadre fermé en béton armé (longueur = 30 m) permettant le passage du C.R. du chemin agricole et du ruisseau dévié.

Le contournement de la Commune (+/-1800 m), l'assainissement et les connexions à l'existant font également parti du projet.

2006 / Études et montage du dossier d'Avant Projet Détaillé

### SUPPRESSION DU PASSAGE A NIVEAU N°2 À

#### BASCHARAGE :

Luxembourg - Administration des Ponts et chaussées, Division Régionale de Luxembourg / Chemin de Fer Luxembourgeois :

Dans le cadre de la mise à deux voies de la ligne Pétange – Luxembourg, suppression du passage à niveau P.N.2 par la réalisation d'un ouvrage construit le long de la voie.

D'une portée de 2\*17 m, l'ouvrage comprend 4 tabliers, deux centraux portant chacun une voie de circulation et deux tabliers latéraux assurant la continuité des quais. Les ouvrages sont construits en

deux phases le long de la voie en service maintenue en place par un blindage dont la hauteur dégagée atteint 7 m. Après construction du premier tablier, la voie est déviée permettant ainsi la réalisation de la seconde phase.  
Le C.R.110 est dévié par une boucle en oméga d'une longueur de +/- 550 m, permettant le passage sous l'ouvrage. La forte présence d'eau a nécessité la réalisation d'une paroi étanche (+/- 150 ml) ainsi que d'une station de pompage.

2006 / Assistance technique au Maître d'Oeuvre en phase d'exécution

2006 / Étude statique et suivi des plans d'exécution

2005 - 2006 / Études et montage du dossier de soumission

2004 - 2005 / Études et montage du dossier d'Avant projet détaillé

### REDRESSEMENT DU C.R.159B – LOT D'OUVRAGES

Entre BIVANGE et ROESER - Administration des Ponts et chaussées, Division Régionale de Luxembourg :

Le projet a pour objet le redressement et le re-calibrage du C.R.159B entre les Communes de Bivange et de Roeser, comprenant également la réfection de la piste cyclable et la construction de nouveaux ouvrages de décharge hydraulique.

Le passage hydraulique sous chaussée est réalisé par 4 ouvrages, dont 3 à trois travées de 4.2/6/4.2 mètres et un ouvrage à 5 travées de 4.2/5.5/6/5.5/4.2 mètres pour une largeur hors tout de 12.5 mètres.

Ces ouvrages en béton armé sont fondés sur pieux et recouverts d'un parement en pierre pour offrir un aspect ancien.

2006 / Études et montage du dossier de soumission

2005 / Études et montage du dossier d'Avant projet détaillé

### VIADUC DE PULVERMUHLE

Luxembourg Ville – Chemin de Fer Luxembourgeois :

Dans le cadre du renforcement de la ligne en direction de Wasserbillig, en tête Nord de la gare de Luxembourg, le projet permet de doubler le nombre de voies sortantes.

L'ouvrage principal est un treillis tubulaire tridimensionnel de 6 m de hauteur fonctionnant de manière mixte avec la dalle en béton armé. L'ouvrage est à 5 travées pour une longueur totale de 242m.

Côté gare les voies passent en souterrain sous le Boulevard, dans un ouvrage existant à élargir. Côté Nord, les voies se prolongent sur un ouvrage caisson en béton armé de 350 m de longueur, perché en crête de talus à +/- 27 m du sol et permettant de relier les nouvelles voies à celles en place sur la plate-forme du talus.

2006 - 2005 / Études d'Avant Projet Détaillé

2005 - 2004 / Etudes d'Avant Projet Sommaire

### RECONSTRUCTION DE L'OUVRAGE SUR LE C.R.106 :

Schouweiler - Administration des Ponts et chaussées, Division Régionale de Luxembourg / Chemin de Fer Luxembourgeois :

Dans le cadre de la mise à deux voies de la ligne Pétange – Luxembourg, il s'agit de la reconstruction de l'ouvrage assurant le franchissement des voies du C.R.106.

L'ouvrage est un pont cadre ouvert, dont la dalle est en poutrelles enrobées d'une portée droite de 15.5 m pour un biais de 40°. L'ouvrage permet le franchissement de la voie actuelle et de sa jumelle projetée.

Le projet comprend également le rétablissement du C.R. sur une distance de +/- 300m.

2006 - 2005 / Assistance technique au Maître d'Oeuvre en phase d'exécution

2005 / Études statique et suivi des plans d'exécution



## RECONSTRUCTION DE L'O.A. 172

Commune de Bettendorf - Administration des Ponts et chaussées, Division des Ouvrages d'Arts

Le projet prévoyait le remplacement complet de l'ouvrage, en élévation et en fondations, et la mise en place d'un pont provisoire afin d'assurer la liaison entre les deux rives de la Commune.

L'ouvrage est du type pont mixte d'une longueur totale de 81.92m réparties en 5 travées de 12.77/14/15/25.15/15 m. La travée centrale est appuyée sur deux béquilles en béton, reposant elles mêmes sur des piles basses. La dalle, en béton armée, collabore avec 4 poutres caisson de 500 mm de hauteur épaissies à 700 mm au droit des béquilles.

L'ouvrage est fondé sur pieux réalisés sous batardeau de protection.

L'ouvrage provisoire est un pont type Mabey / Johnson franchissant d'une manière biaisée la Sure au moyen de trois travées dont la principale atteint 44 m. Ce pont avait une longueur de 101 m.

2005 - 2004 / Assistance technique au Maître d'Oeuvre en phase d'exécution

2005 - 2004 / Études statiques et suivi des plans d'exécution

2005 - 2004 / Études d'exécution des infrastructures de l'ouvrage provisoire

2004 - 2003 / Études et montage du dossier de soumission

2003 / Études et montage du dossier d'Avant projet détaillé

2003 / Études de variantes - Avant Projet Sommaire

## PONT D'ACCES A LA STATION D'EPURATION DE HEIDERSCHERDERGRONN

Luxembourg - Syndicat Intercommunal de Dépollution des Eaux du Nord - S.I.D.E.N.

L'implantation dans un site très encastré de la station d'épuration de HERIDERSCHERDERGRONN nécessite, d'une part la réalisation d'un chemin d'accès à flan de coteau d'une longueur de +/- 350 m et la réalisation d'un ouvrage de franchissement de la Sure.

L'ouvrage dont, la travée principale est un tablier isostatique de 27 m de portée, est composé de deux poutres métalliques reconstituées. Ces poutres supportent une dalle réalisée en profilés HEA enrobés. Ce tablier repose, coté chemin d'accès sur une culée intégrée dans le pied du talus rocheux en bord de rivière, et coté station d'épuration sur un pont cadre voûte servant d'ouvrage de décharge. L'ensemble des parties vues en béton sera recouvert d'un parement en pierres de taille de la région.

L'ouvrage est biaisé suivant un angle de 24.5° et dans une pente longitudinale d'environ 5 % pour une largeur de chaussée traversante de 3.5 m.

Il est à noter que le tablier fut utilisé en phase provisoire pour permettre l'accès temporaire au site pendant la construction des culées.

2006 / Assistance technique au Maître d'Oeuvre en phase d'exécution

2005 / Études statiques et suivi des plans d'exécution

2004 / Études et montage du dossier de soumission

2003 / Études et montage du dossier d'Avant projet détaillé

2003 / Études de variantes - Avant Projet Sommaire

## O.A.263 SUR LA N14

Blumentall - Administration des Ponts et chaussées, Division des Ouvrages d'Arts / Division Régionale de Mersch,

L'ancien ouvrage en maçonnerie sous la N14 était en très mauvais état et nécessitait la mise en place d'un ouvrage provisoire permettant d'alléger d'une voie le trafic préalablement aux travaux de reconstruction.

Le projet prévoyait, outre le dimensionnement de l'ouvrage provisoire, l'étude complète de la reconstruction.

Il s'agit d'un pont cadre fermé, à dalle voûtée d'une portée de 6 m. La structure est en béton armé recouverte d'un habillage en pierres de parement type ' grès jaune de Luxembourg '.

2005 - 2006 / Assistance technique au Maître d'Oeuvre en phase d'exécution

2005 / Assistance technique au Maître d'oeuvre pour l'ouvrage provisoire

2005 / Étude statique et suivi des plans d'exécution

2005 / Études et montage du dossier de soumission

2004 / Études et montage du dossier d'Avant projet détaillé

## PETITS OUVRAGES STANDARD SOUS CHEMINS REPRIS

Luxembourg - Administration des Ponts et Chaussées - Division Régionale de Luxembourg

Une multitude d'ouvrages standards ont été refaits sur la base d'une structure porteuse type cadre en béton armé, fermé ou ouvert suivant le site, dont la portée ne dépasse pas 6 m. Ce cadre est recouvert de parement en pierres naturelles, affiné d'une corniche et surmonté d'une tablette.

De 1999 à 2006 / Assistance technique au Maître d'Oeuvre en phase d'exécution

De 1999 à 2006 / Études statiques et réalisation des plans d'exécution,

Liste des ouvrages construits :

- Ouvrage à CANACH 2005/2006
- Ouvrage I et II à SPRINCKANGE 2005/2006
- Ouvrage à CLEMENCY - étude 2006
- Ouvrage à LEESBACH - GREISCH 2005
- Ouvrage à JUNGLISTER 2003/2004
- Ouvrage à GREVENMACHER 2002/2003
- Ouvrages sur le contournement de BOUS - 4 Unités 2002/2001
- Ouvrage à ROEDT / SYRE 2000

## OUVRAGE D'ART II - ECHANGEUR DE LORENTZWEILER

Route du Nord - Administration des Ponts et Chaussées - Division des travaux neufs

En complément du viaduc de Lorentzweiler l'ouvrage d'art II permet de franchir le giratoire assurant la distribution à l'échangeur autoroutier.

L'ouvrage double d'une longueur de 111 mètres sur 5 travées de 20.05/22.25/24.47/22.25/20.05 m est du type pont dalle précontraint de 0.90 m d'épaisseur.

D'une largeur de 14.4 m le tablier est muni de deux encorbellements latéraux fonctionnant en mixte avec des consoles métalliques régulièrement disposées.

2005 - 2004 / Assistance technique au Maître d'Oeuvre en phase d'exécution

2004 / Études statiques et réalisation des plans d'exécution

2004 / Études et montage du dossier de soumission

## CONTOURNEMENT DE BOUS - PHASE II

Bous - Administration des Ponts et Chaussées - Division Régionale de Luxembourg

Dans la continuité du premier contournement il est prévu la prolongation de celui-ci nécessitant la construction d'une tranchée couverte en béton armée de 110 m de longueur.

2006 / Études et montage du dossier de soumission

2004 / Études d'Avant Projet Détaillé

## PASSERELLE CYCLISTE ET PIETONNE SUR LA SÛRE

Commune de Diekirch - Ministère du tourisme et des classes moyennes –  
Administration Communale de Diekirch

Cet ouvrage a obtenu le prix Européen de la Construction Acier en 2005

Cet ouvrage permet le bouclage des pistes cyclables longeant la Sûre et permet de créer un point de passage entre la ville et les utilisateurs du camping Communal.

L'ouvrage, d'une longueur de 79 m comporte trois travées de 19,40 et 15 m, pour une largeur variable de 6.60 m à la culée à 4 m en travée centrale. La variation en plan est variable suivant deux rayons opposés de 330m de rayon. En plan vertical l'ouvrage suit un rayon de 300 m.

Le tablier est composé de deux poutrelles de hauteur variable, courbes en plan et en élévation. Ces poutrelles sont collaborantes avec la dalle de 18 cm d'épaisseur.

Le tablier intègre dans la main courante de son garde-corps un éclairage par fibres optiques et terminaisons lumineuses.

Les infrastructures, en béton armé, reprennent la continuité géométrique définie par le tablier.

2004 / Direction des Travaux

2004 / Études statiques et suivi des plans d'exécution

2003 / Études et montage du dossier de soumission

2003 / Études et montage du dossier d'Avant projet détaillé

2002 / Études de variantes – Avant Projet Sommaire

## VIADUC DE LORENTZWEILER

Route du Nord - Luxembourg – Administration des Ponts et Chaussées – Division des travaux neufs

Dans le cadre du projet de la Route du Nord, entre le tunnel Grouft et Gousselberg le viaduc de Lorentzweiler assure le franchissement de la vallée inondable de l'Alzette.

L'ouvrage est un pont dalle en béton précontraint de 47 travées de 22.25 m, subdivisé en trois ouvrages de longueur identique. La dalle est munie d'encorbellements latéraux fonctionnant en mixte grâce à des consoles métalliques régulièrement réparties. L'ouvrage est fondé sur des pieux battus à base élargie.

2003 - 2002 / Études statiques et réalisation des plans d'exécution

2001 / Études de soumission

## OUVRAGE D'ART XII

Liaison avec la Sarre - Luxembourg - Administration des Ponts et Chaussées –  
Division des travaux neufs

Cet ouvrage a obtenu le prix Européen de la Construction Acier en 2003

L'ouvrage d'art XII permet le franchissement de la nationale 13 par un C.R. dans un site particulièrement encaissé puisque situé dans l'exploitation d'une ancienne carrière de grès.

L'ouvrage est un pont mixte à bécquilles arquées longueur totale de 62.8m. Les bécquilles ont une portée de 48 m, pour une flèche de 4.5 m. La largeur du tablier est de 12.20 m supporté par deux caissons reconstitués de 500 mm de large dont la hauteur varie de 700 à 1500 mm à la naissance des arcs.

L'ouvrage est droit avec un profil en long inscrit dans un cercle de 1100 m de rayon.

Les culées respectent la même configuration géométrique que celle des autres ouvrages supérieurs du tracé. Les massifs de butée des bécquilles sont parfaitement encastrés dans le massif rocheux.

2003 - 2002 / Assistance technique au Maître d'Oeuvre en phase d'exécution

2003 - 2002 / Études statiques et suivi des plans d'exécution

2002 / Études et montage du dossier de soumission

2001 / Études et montage du dossier d'Avant projet détaillé

## PASSERELLE PIETON AU DESSUS DE LA N14

Commune de Biver - Luxembourg - Administration Communale de Biver

Cette passerelle permet de franchir la N14 au cœur de la Commune de Biver et d'assurer la liaison entre le centre scolaire et la rue 'Neue Wei'.

L'ouvrage est une poutre en béton armé de 70 cm d'épaisseur encastrée dans le talus d'une part et appuyé sur un portique métallique d'autre part. La hauteur est variable de 3.50 m à la naissance à 0.70 m en extrémité.

La longueur totale est de 20 m pour une portée principale de 17.20m. La poutre est habillée de consoles latérales supportant un platelage en bois de chêne. La largeur hors garde –corps est de 2.20 m.

Un escalier métallique permet d'accéder à l'ouvrage coté portique tandis que la liaison coté culé se fait via une rampe en béton armé encastrée dans le talus. Le garde corps en plexiglas intègre un éclairage par fibres optiques mises en place dans la main courante.

2001 / Études et montage du dossier d'Avant projet détaillé

2000 / Études de variantes – Avant Projet Sommaire

## STABILISATION DU C.R.150

Remerschem - Luxembourg – Administration des Ponts et Chaussées – Division Régionale de Luxembourg

Stabilisation lourde d'un talus routier par un rideau de pieux ancrés sur un linéaire de 160 m.

2000 / Études statiques et suivi des plans d'exécution

1999 / Études et montage du dossier de soumission

## LIAISON AVEC LA SARRE - TRANCHÉE COUVERTE DE MONDORF :

Luxembourg – Administration des Ponts et Chaussées – Division des travaux neufs

La tranchée couverte de Mondorf est un ouvrage en béton armé en section cadre pour les recouvrements les moins importants et en section voûtée sous la couverture maximum.

D'une longueur de 250 m elle accepte en largeur le gabarit autoroutier complet.

L'ensemble des stabilisations provisoires de talus et rampes a également fait parti du projet.

1998 - 2000 / Études statiques et suivi des plans d'exécution

## LIAISON AVEC LA SARRE - TRANCHÉE COUVERTE DE FRISANGE :

Luxembourg – Administration des Ponts et Chaussées – Division des travaux neufs

La tranchée couverte de Frisange est un ouvrage en béton armé dont les voiles porteurs sont en palplanches fichées dans le sol. L'ouvrage d'une longueur de 120 m passe sous le giratoire frontalier.

1998 - 2000 / Études statiques et suivi des plans d'exécution

## OUVRAGE D'ART I

Liaison avec la Sarre - Luxembourg – Administration des Ponts et Chaussées –  
Division des travaux neufs

L'ouvrage d'art I est un pont cadre en béton armé permettant le franchissement de la bretelle d'accès à l'autoroute dans l'échangeur de Schengen.

D'une portée de 17 m l'ouvrage présente un biais de 39.5° et le traitement architectural des ouvrages standards rendent l'ouvrage techniquement difficile à concevoir géométriquement.

2000 / Assistance technique au Maître d'œuvre en phase d'exécution

2000 / Études statiques et suivi des plans d'exécution

1999 / Études et montage du dossier de soumission

**VIADUC DE SCHENGEN**

Liaison avec la Sarre – Luxembourg – Administration des Ponts et Chaussées –  
Division des travaux neufs

Le viaduc de Schengen assure la continuité Allemande de l'autoroute  
Luxembourgeoise A13 et le franchissement de la Moselle.  
Il s'agit d'un viaduc en structure mixte d'une longueur d'environ 600 m  
réparti en 7 travées. L'ouvrage culmine à environ 30 mètres au  
dessus de la Moselle.

1999 / Calcul des infrastructures de l'ouvrage

1999 / Etude des caissons (raidisseurs, cdg ....)

**PONT À LINTGEN**

Luxembourg – Administration des Ponts et Chaussées – Division des Ouvrages d'Art

Reconstruction d'un pont d'une portée de 20 m sur l'Alzette à Lintgen.  
Tablier bipoutre mixte sous une dalle en béton armé.

1999 / Calcul de l'ouvrage / dossier Avant Projet Détaillé

**DÉFINITION DE FONDATIONS TYPE POUR LES HALLS  
TYPE ASTRON**

Luxembourg – Astron

Calcul d'optimisation et définition de caractéristiques types de fondations  
pour les halls de la marque dans toutes les configurations  
possibles.

1998 / Calcul des fondations