



LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Ministère du Développement durable
et des Infrastructures

Département des travaux publics

Rapport d'activité 2013

DEPARTEMENT DES TRAVAUX PUBLICS

Table des matières

I.	Introduction générale.....	2
II.	La Voirie de l'Etat.....	8
II.1.	Considérations générales	8
II.2.	La grande voirie de communication	15
II.3.	Le réseau de la voirie normale	39
II.4.	Les services de support.....	60
III.	Les Bâtiments de l'Etat	72
III.1.	Considérations générales	72
III.2.	Les grands travaux d'investissements	75
III.3.	Les travaux de modernisation et de remise en état.....	90
IV.	Les Marchés Publics.....	114
IV.1.	La législation sur les marchés publics.....	114
IV.2.	La passation électronique des marchés publics	114
IV.3.	La Commission des Soumissions	117

I. INTRODUCTION GENERALE

En exécution de l'arrêté grand-ducal du 23 décembre 2013 portant constitution des Ministères, le département des Travaux Publics est responsable de la politique générale des travaux publics qui se traduit entre autres par la définition, la conception et l'orientation des travaux par l'inventaire des besoins, la fixation des priorités, la mise en œuvre des moyens et le contrôle des dépenses, ainsi que par la coordination générale des travaux. Fonctionnent également sous la tutelle du département des Travaux publics, la commission d'analyse critique ainsi que la commission des soumissions.

Les compétences du département des Travaux Publics portent sur deux volets : les bâtiments de l'Etat ainsi que la voirie de l'Etat.

Deux administrations relèvent du département des Travaux publics.

L'administration des Bâtiments Publics d'une part, en charge de la construction et de l'entretien des bâtiments de l'Etat, de la réalisation des projets d'investissements financés par les fonds d'investissements publics administratifs, scolaires, sanitaires et sociaux, le fonds d'entretien et de rénovation ainsi que des projets préfinancés sur base de la loi de garantie.

L'administration des Ponts et Chaussées d'autre part, qui a pour mission la construction et l'entretien de la voirie de l'Etat, la réalisation des projets de la grande voirie de communication financés par le Fonds des Routes, ainsi que l'exploitation de la grande voirie et la gestion du trafic. L'administration des Ponts et Chaussées est par ailleurs responsable de la construction et de l'entretien des barrages et des ouvrages d'art, ainsi que de l'aménagement des pistes cyclables du réseau nationales de pistes cyclables.

Il appartient par conséquent au département des Travaux publics de doter le pays des infrastructures nécessaires à son développement économique, ceci tant dans le domaine de la voirie que pour les bâtiments publics, et il assume en conséquence les responsabilités qui en découlent.

La planification des travaux est arrêtée par le Conseil de Gouvernement sur base d'un programme d'investissement pluriannuel périodiquement mis à jour, ceci en étroite collaboration avec la Chambre des Députés.

Le domaine d'intervention du département des Travaux Publics concerne par définition des projets qui sont de grande envergure et de longue haleine. De ce fait, il agit toujours dans la continuité et le ministre d'aujourd'hui se verra toujours appelé à poursuivre voire à

entériner des projets qui auront été lancés ou entamés par un ou même par plusieurs de ses prédécesseurs.

Au vu de la situation financière de l'Etat et dans un souci d'une gestion efficace et efficiente des ressources budgétaires allouées, une réalisation optimale et à moindre coût des projets d'investissements fait l'objet d'efforts soutenus : construire et entretenir de manière plus performante ainsi que l'assainissement énergétique des bâtiments de l'Etat central constituent des priorités absolues.

En passant en revue l'année 2013, l'on constate qu'au niveau des bâtiments de l'Etat, la Chambre des Députés, par le vote des lois de financement respectives, a autorisé le Gouvernement à mettre en œuvre les projets d'infrastructures suivants :

- Loi du 18 avril 2013 relative à la construction d'une nouvelle Bibliothèque nationale à Luxembourg-Kirchberg ;
- Loi du 22 février 2013 relative à la construction d'un lycée à Clervaux.

En dehors des projets en cours de réalisation ou de planification, l'on peut citer un certain nombre d'évènements importants en relation avec le domaine des bâtiments de l'Etat.

Ces évènements qui témoignent des investissements du Gouvernement dans les infrastructures publiques sont par exemple : la pose de la première pierre de la « Maison du Livre » à Belval (24 mai 2013), l'inauguration de l'annexe Victor Hugo du Lycée Hubert Clement à Esch-sur-Alzette (7 juin 2013), la pose de la première pierre de la nouvelle aile (aile 2000) du Lycée technique Michel Lucius à Luxembourg (8 juillet 2013), le premier coup de pelle du Lycée pour professions de Santé à Bascharage (23 septembre 2013), l'inauguration de la maison forestière au Marscherwald (30 septembre 2013), l'inauguration du nouveau pavillon du Lycée technique pour professions de santé à Luxembourg (7 octobre 2013), l'inauguration de la phase 1 du Laboratoire National de Santé à Dudelange (11 octobre 2013).

Dans le domaine de la voirie de l'Etat, les principaux projets en cours de réalisation sont :

La nouvelle liaison Micheville. Le projet a été subdivisé en trois phases qui ont trouvé à chaque fois l'accord de la Chambre des Députés moyennant vote des lois d'autorisation successives :

- du 3 août 2005 relative aux mesures constructives préparatoires de la liaison Micheville (phase 1) ;
- du 29 juillet 2008 relative à la construction de la liaison Micheville entre la Route Nationale 31 et le projet routier afférent sur territoire français (phase 2) ;
- du 25 mai 2012 relative à la construction de la liaison Micheville entre la route nationale 31 et l'autoroute A4 (phase 3).

Le contournement de Junglinster, autorisé par la loi du 18 mars 2008 relative à l'aménagement du contournement routier de Junglinster.

Le ban de Gasperich. Par le vote de la loi du 16 décembre 2010 relative à l'aménagement du boulevard Raiffeisen et du boulevard Kockelscheuer dans le cadre de la construction du réseau routier du Ban de Gasperich, la Chambre des Députés a donné son feu vert pour la première phase de la construction de cet important projet de voirie.

La réhabilitation du Pont Adolphe à Luxembourg, y compris la construction d'un pont provisoire. La Chambre des Députés a voté la loi du 16 juin 2011 relative à la réalisation du pont provisoire et des accès au chantier dans le cadre de la réhabilitation du Pont Adolphe à Luxembourg. Le chantier en question a débuté en date du 17 décembre 2012 pour se terminer en mars 2014. La loi du 26 décembre 2012 portant réhabilitation du Pont Adolphe à Luxembourg débloque les crédits nécessaires pour la réhabilitation de cet ouvrage d'art important datent de 1903. Aussi, dans un souci de présenter le projet au public, un « visiting center » a été mis en place au boulevard Roosevelt en face de l'ancien casino dans un espace mis à disposition par la Ville de Luxembourg. Au sein d'une exposition permanente, le grand public est invité à s'informer sur l'histoire du pont Adolphe, le projet en cours et l'avancement des travaux.

La route du Nord : Les travaux de cet important projet entrent en phase finale. Au vu de l'état actuel des travaux, la fin du chantier travaux proprement dit est prévue pour décembre 2014, de sorte à ce que l'autoroute puisse être ouverte à la circulation, après une phase d'essais et d'exercices appropriée, vers la mi-2015.

Le nouveau pont frontalier de Grevenmacher (y compris la démolition du pont existant) mis en chantier officiellement en date du 30 avril 2013 et qui a été mis en service le 15 octobre 2013.

La liaison avec la Sarre. L'autoroute A13 a été ouverte officiellement à la circulation en date du 24 juillet 2003. Or à l'approche de la date de la fin des travaux de la liaison routière avec la Sarre A13, il s'est avéré qu'à défaut d'un accord avec les propriétaires, l'acquisition de parcelles privées nécessaires à la construction d'une bretelle de l'échangeur et de la section courante de l'autoroute au niveau de la localité de Hellange était devenue impossible. De ce fait, l'échangeur autoroutier n'a pu être construit suivant le projet géométrique initial et il a été décidé en 2002 d'aménager une voie de contournement des parcelles privées indisponibles. Cette voie de contournement, dite « by-pass de Hellange », se présente sous forme d'une route à 2 x 1 voie à géométrie peu favorable pour un tracé d'autoroute se terminant sur un giratoire provisoire de faibles dimensions qui permet de faire un échange avec la circulation de la N13. Ce by-pass a une vocation provisoire et est prévu d'être démantelé dès la mise en service de l'échangeur de Hellange suivant sa géométrie définitive. De par son gabarit réduit et son tracé sinueux, le by-pass de Hellange constitue un point noir sur le tracé de l'autoroute A13, aussi bien au niveau de la capacité que de la sécurité des usagers. Par jugement du 21 décembre 2011, le tribunal d'arrondissement donne suite à la procédure d'expropriation et ordonne le commencement de l'expertise des terrains au 27 janvier 2012. Finalement, c'est en date du 2 mai 2013, que le tribunal d'arrondissement de Luxembourg a ordonné l'envoi en possession de l'Etat des terrains à Hellange nécessaires à la finalisation de la Liaison avec la Sarre. Ce n'est qu'à partir de cette date, que les études sur terrain ont pu être poursuivies, à savoir les sondages archéologiques à exécuter par les services du Centre National de Recherches Archéologiques ainsi que les reconnaissances géotechniques indispensables à la finalisation des dossiers d'appel d'offres. Le projet de loi relatif à la construction de l'échangeur de Hellange avec son

raccordement à l'autoroute A13 et à la route nationale N13 a été approuvé par le Conseil de Gouvernement dans sa séance du 18 octobre 2013 et a trouvé l'aval du Conseil d'Etat en date du 10 décembre 2013. Il sera déposé à la Chambre des Députés début 2014. Le projet en question, d'un coût estimatif de 34.200.000 € aura pour objectif :

- la construction de l'échangeur de Hellange avec raccordement à l'autoroute A13 et à la route nationale N13 ainsi que la construction du passage inférieur OA VIIA au PK 1.900 avec rétablissement des chemins agricoles,
- l'aménagement d'un bassin de rétention à ciel ouvert en contrebas de la route nationale N13 au lieu-dit « Kuebelach »-« Belgrad »,
- l'aménagement du raccordement à la voirie nationale par le giratoire de Hellange sur la route N13 en sortie d'autoroute,
- la démolition du by-pass provisoire entre Hellange et Frisange et la remise en état des terrains agricoles empruntés,
- les travaux nécessaires pour l'adaptation du système d'assainissement et l'amenée des eaux dans le thalweg Hiergerterweier/Leiteschbach/Schetzwiss.

En ce qui concerne le réseau général de la voirie, le Gouvernement continue ses efforts d'investissement qui se situent à un haut niveau, ceci dans l'intérêt de la sécurité et du confort des usagers de la route. Dans ce contexte le Gouvernement procédera à une évaluation complète des coûts d'entretien et de renouvellement des infrastructures routières en vue d'une meilleure planification budgétaire.

Malgré l'absence de texte légal ou réglementaire imposant ou définissant des procédures relatives à la gestion de la sécurité des infrastructures routières, le département des Travaux Publics, ensemble avec l'administration des Ponts et Chaussées a réalisé de manière régulière des audits de sécurité sur des tronçons routiers qualifiés de points noirs ou estimés dangereux. Un groupe de travail interministériel sous la présidence de l'administration des Ponts et Chaussées a pour mission de veiller à la sécurité du réseau routier national.

Une des priorités du département des Travaux Publics constitue également l'achèvement du réseau national des pistes cyclables dont la base légale actuelle est la loi du 6 juillet 1999 portant création d'un réseau national de pistes cyclables. Le projet de loi relatif au réseau national de pistes cyclables et à la promotion de la mobilité douce et abrogeant la loi du 6 juillet 1999 portant création d'un réseau national de pistes cyclables a été déposé à la Chambre des Députés en date du 30 juillet 2013. La loi du 6 juillet 1999 a pour objectif de créer une base légale pour l'aménagement d'un réseau national fortement axé sur la sécurité des cyclistes. Le réseau en tant que tel, cible essentiellement un usage du vélo à des fins sportives, touristiques, voire écologiques. Aujourd'hui cet objectif ne correspond plus à l'image du vélo. La promotion de la mobilité douce passe aujourd'hui avant tout par la promotion du vélo comme moyen de transport. Le nouveau projet de loi déposé au Parlement constitue, pour ainsi dire, le fondement d'un changement de paradigmes qui, en matière d'aménagement des pistes cyclables, consiste à passer de l'approche purement sécuritaire du vélo-moyen de divertissement sportif à l'approche plus utilitaire du vélo-

moyen de transport. Les prémisses du projet de loi peuvent être résumées comme suit :

- créer une législation qui permet d'augmenter continuellement la part de la mobilité douce dans les trajets quotidiens ;
- prévoir une complémentarité entre les transports en commun et la mobilité douce ;
- créer un milieu favorable et flexible au développement du réseau ;
- motiver les communes à compléter le réseau national qui constitue l'épine dorsale à parfaire par les communes au niveau local.

En ce qui concerne la procédure à suivre en matière de préparation et de présentation de grands projets d'infrastructure arrêtée par la Commission du Contrôle de l'exécution budgétaire et des Comptes de la Chambre des Députés en date du 3 avril 2006, on note que suite au papier de discussion de la Commission du Développement durable (cf. doc. parl. n° 6652), la Chambre des Députés a marqué son accord à l'élaboration des études nécessaires à la réalisation des projets en cause à partir de l'exercice budgétaire 2014 afin de garantir les objectifs suivants :

- construction d'infrastructures d'accueil et sportives destinées au Lycée technique pour professions de Santé d'Ettelbruck, au Lycée technique d'Ettelbruck et, le cas échéant, au Lycée technique agricole, sous réserve des décisions à prendre au niveau de son futur site ;
- rénovation de l'annexe de Mersch du Lycée classique Diekirch qui s'avère nécessaire du fait que les anciennes parties ne correspondent plus aux standards actuels d'hygiène, de sécurité et de performance énergétique ;
- rénovation du Lycée Michel Rodange à Luxembourg étant donné que les constructions datant des années soixante-dix nécessitent une modernisation permettant de satisfaire les normes et prescriptions en vigueur en matière d'hygiène, de sécurité et de performance énergétique ;
- rénovation et agrandissement de l'aile 3000 du Lycée technique Michel Lucius à Luxembourg-Limpertsberg, en raison de son état de vétusté et de l'augmentation du nombre d'élèves ;
- construction d'un nouveau Lycée technique pour professions de santé à Strassen ;
- création d'un centre d'accueil pour enfants, jeunes et parents en situation de détresse ou à besoins spécifiques à Pétange ;
- réhabilitation de la piste « Runway 06-24 » de l'Aéroport de Luxembourg.

En ce qui concerne les procédures, il y a lieu de souligner que le portail des marchés publics centralise la publication obligatoire des avis de marché et des documents de soumission pour l'ensemble des pouvoirs adjudicateurs tombant sous le champ d'application de la législation sur les marchés publics (environ 1600 par an).

Rappelons encore que sont attachés au ministère des Travaux Publics la Commission d'Analyse Critique et la Commission des Soumissions et que trois établissements publics fonctionnent sous sa tutelle :

- Le Fonds d'Urbanisation et d'Aménagement du Plateau de Kirchberg ;
- Le Fonds de Rénovation de la Vieille Ville ;
- Le Fonds pour la Réalisation des Équipements de l'État sur le site de Belval-Ouest.

Dans les chapitres qui suivent, le lecteur trouvera des détails sur l'ensemble des activités des services du département des Travaux Publics survenues au cours de l'année 2013.

II. LA VOIRIE DE L'ETAT

II.1. Considérations générales

II.1.1. STRUCTURATION DU RESEAU DES ROUTES DE L'ETAT

Le réseau de la voirie normale comprend les routes nationales (R.N.) et les chemins repris (C.R.). La remise en état de cette voirie se poursuit de façon continue suivant un programme proposé par l'administration des Ponts et Chaussées à Monsieur le Ministre sur la base d'un inventaire détaillé de l'état des routes tout en prenant en considération l'intensité du trafic et en respectant les contraintes financières arrêtées au budget. Dans les traversées de localités, ce programme demande une bonne coordination des travaux de voirie avec ceux relatifs au renouvellement de l'ensemble de l'infrastructure souterraine. Pour assurer une parfaite organisation des travaux à l'intérieur des localités, les services techniques de l'administration des Ponts et Chaussées entretiennent un contact intense avec les communes concernées.

Afin de disposer d'une saine hiérarchie de la voirie de l'Etat, la loi du 22 décembre 1995 sur le reclassement de la voirie a procédé à un échange de routes entre les Communes et l'Etat de manière à incorporer dans le réseau routier de l'Etat les liaisons dont la fonction primordiale est d'assurer les communications régionales et d'intégrer dans le patrimoine des communes celles servant plutôt à la desserte locale.

En 2012 un dossier du reclassement de la voirie visant un ajustement du réseau défini par la loi du 22 décembre 1995 a été achevé et envoyé aux communes pour délibération.

Une nouvelle initiative législative vise un ajustement du réseau défini par la loi du 22 décembre 1995, l'adaptation du réseau routier étatique à l'évolution du trafic et à la situation créée par la réalisation de nouvelles infrastructures, ainsi qu'un redressement de certaines erreurs survenues dans les lois antérieures.

II.1.2. COOPERATION AU SEIN DE GROUPES DE TRAVAIL INTERMINISTERIELS

Au courant de l'année passée, l'administration des Ponts et Chaussées a assuré la présidence des groupes de travail interministériels suivants :

Facilités pour les transports en commun par la route :

Le rôle revenant à ce groupe de travail interministériel est d'une importance capitale en vue de l'atteinte de l'objectif du modal-split de 25 / 75 sur le plan national d'ici 2020.

L'élaboration d'un plan stratégique pour la réalisation de toutes sortes de facilités imaginables en faveur des transports en commun par la route est une des missions primordiales de ce groupe.

Ce plan stratégique se concentre sur les routes pénétrantes vers les trois grands centres de développement et d'attraction du pays que sont la Capitale, la Nordstad et la région Sud. Les zones tributaires des navetteurs approchant les CDA sont divisées en secteurs définis en fonction des principales routes pénétrantes utilisées par les lignes RGTR et pour chacun de ces secteurs sont définis la demande actuelle ainsi que les potentialités futures pour les transports en commun. Les secteurs à grande potentialité de développement doivent bénéficier d'une urgence pour la réalisation de facilités pour les bus.

Ce groupe de travail ne s'occupe pas seulement de la planification des couloirs pour bus, mais de l'ensemble des infrastructures permettant de donner des facilités supplémentaires pour l'avancement des bus assurant les transports en commun et pour augmenter le confort des passagers. Ainsi il établit un catalogue de mesures envisageables telles que, à côté des couloirs réservés, l'aménagement de sas pour bus aux abords des feux tricolores et l'intervention dans le déroulement des phases en accordant des phases spéciales ou en prolongeant les phases vertes des voies utilisées ou co-utilisées par les bus. D'autres domaines de compétence sont le choix du type et de l'emplacement des arrêts pour bus, la sécurité des piétons aux abords des arrêts, l'aménagement de gares routières et de plateformes intermodales comme les parkings P&R.

Au courant de l'année 2013 le groupe de travail a continué son activité par la création de facilités pour les transports en commun à l'approche et à l'intérieur des centres de développement et d'attraction du pays, à savoir de la Ville de Luxembourg, la région Sud, la Nordstad ainsi que le centre de développement et d'attraction régional de Mersch.

Par ailleurs une étude de faisabilité pour l'aménagement d'une voie bus / voie spéciale partagée sur l'autoroute A4 a été finalisée.

CDA – agglomération Luxembourg

Arrêts bus Kalchesbreck

- Construction de deux arrêts bus
- Remplacement feux tricolores, pour une priorisation des bus

Les études ont été finalisées en 2013 et les travaux d'exécution ont débuté en 2013. La mise en service des arrêts est prévue pour le 1er semestre 2014.

N2 :

Traversée de Remich

Les études y relatives ont été finalisés et approuvé par l'Administration Communale en 2013. Une première phase d'exécution débutera en 2014.

N3 :

Frisange, carrefour N3/N13

Les études relatives et la première phase d'exécution de l'aménagement du carrefour N3/N13 ont été finalisées en 2013. L'exécution de la deuxième phase est prévue pour 2014.

Couloir bidirectionnel Hesperange

La situation actuelle a relevé que l'aménagement d'un couloir bidirectionnel n'est pas prioritaire. Toutefois à court et moyen terme des mesures pour les facilités des transports en commun sont prévus dans la traversée de Hesperange.

N4 :

Leudelage

La phase d'exécution en différentes étapes, de la réalisation du concept d'ensemble du réseau routier et la priorisation des bus à Leudelage a débutée en 2013, notamment la sortie « Am Bann ». Les mesures de priorisation des bus ne se limiteront pas uniquement à la N4, mais concerneront également les accès aux zones d'activité, l'échangeur autoroutier Leudelage-Nord, le réaménagement des carrefours N4/CR179A, respectivement N4/CR163, ainsi que le CR179 Cessange-Leudelage.

N5 :

Gare routière Bertrange/Helfent

Les études ont été finalisées en 2013. La phase d'exécution débutera en 2014.

N5/N35 :

Bertrange/Gréivelsbarrière

Des études ont débutées en 2013 et seront finalisées en 2014.

N6 :

Strassen

- Strassen – CHL – Dany Hotel
- Echangeur Strassen avec modification du pont

Les études pour analyser en détail les infrastructures communales et autres existantes sur ce tronçon, ont été présentées début 2014. La phase d'exécution sera entamée avec l'aménagement de l'échangeur autoroutier de Strassen et de la modification du pont autoroutier. Une adaptation du gabarit de le N6, route d'Arlon est également prévue à long terme.

Capellen

- Sécurisation Echangeur Capellen

Les travaux de génie civil, la signalisation horizontale et verticale des bretelles de sortie de l'autoroute en direction de la N6 avec des études complémentaires ont été réalisés en 2013.

Traversée de Steinfort

Les études y relatives ont été finalisés et approuvé par l'Administration Communale en 2013. La phase d'exécution débutera en 2014.

N7 :

Walferdange :

- giratoire Walferdange – giratoire Millewee

L'étude du tronçon susmentionné a été finalisée et approuvée par l'Administration Communale en 2013. La phase d'exécution est prévue pour 2014.

- Route de Beggen - giratoire Walferdange

Le projet a été mis en suspens.

N11 :

Arrêt bus Parc Hotel Alvisse Dommeldange

Les études ont été finalisées et les travaux ont été réalisés fin 2013.

Intersection CR126/N11 (Stafelter direction Luxembourg à la hauteur du café Waldhof)

Les études pour l'aménagement d'une voie d'insertion du CR 126 vers la N11 sont en voie de finalisation.

Graulinster

Les études ont été approuvées par le groupe de travail « couloirs pour bus » et par l'Administration communale en 2013. La phase d'exécution est prévue pour 2014.

Junglinster

Des études concernant le centre de Junglinster avec des facilités pour bus sont en cours et seront adaptés avec le projet du réaménagement du centre de Junglinster de l'Administration communale et l'ouverture du contournement de Junglinster, dont les travaux sont en cours de réalisation.

CDA – Région Sud :

N31 :

Differdange

L'avant-projet a été approuvé fin 2013 et entrera en phase d'exécution lors de la réalisation de la Rocade.

Esch/Alzette

- Boulevard Charles de Gaulle - Cité Brebsom

L'arrêt provisoire a été mis en service en mai 2013. L'aménagement définitif est prévu pour 2014.

- Rond-Point Raemerich

Des modifications de la signalisation horizontale ont été mises en place en 2013, pour sécuriser les transports en commun et le trafic individuel.

CDA – régionaux :

N7 :

Centre de Mersch – place de l'étoile

Les travaux de génie civil ont été réalisés. Les feux tricolores seront adaptés en 2014.

Arrêts bus Roost

Les études y relatives ont été finalisés en 2013. La phase d'exécution est prévue pour 2014.

Ettelbruck-Patton

La voie bus provisoire de la phase 1 sera exécutée en 2014.

Les P&R :

P&R Mamer/Capellen

Les études d'aménagement de ce P&R sont en cours.

P&R Quatre Vents

Les discussions relatives à ce P&R sont en suspens en attendant la réalisation du contournement de Kehlen.

P&R Steinfort

Les études y relatives ont été finalisés et approuvé par l'Administration Communale en 2013. La phase d'exécution débutera en 2014.

P&R Schwebach-Pont

La finalisation du projet est prévue pour 2014.

Etude générale des P&R au Luxembourg

Des études supplémentaires sont prévues pour 2014, p.ex. un agrandissement du P&R Mesenich-frontière (Aire de Wasserbillig)

Les autoroutes :

A4 :

La réalisation de facilités pour la priorisation des bus sur l'A4 sont prévues à moyen et long terme. Des études ont été réalisées en partie en 2013 et continueront en 2014.

Groupe de travail "Audits de sécurité"

L'étude visant l'élaboration d'un plan stratégique pour la réduction des accidents de la circulation par intervention sur l'infrastructure a été poursuivie. Cette action s'inscrit dans l'objectif de réduction du nombre des accidents et de leurs coûts induits sur le réseau national luxembourgeois. L'objectif visé est de proposer une hiérarchisation des mesures d'intervention sur l'infrastructure selon leur efficacité permettant d'identifier des tronçons sur lesquels intervenir prioritairement. L'étude sera présentée au groupe de travail en printemps 2014.

Au cours de l'année 2013, le groupe de travail s'est investi dans l'analyse des sujets, tronçons de route et des carrefours suivants :

- Outre sa fonction comme projet pilote pour l'application de la méthodologie pour le traitement des arbres routiers, le CR101 a été analysé en vue de mesures à réaliser à long terme et visant des augmentations de rayons de courbes. Ces analyses ont également abouti à des propositions pour l'amélioration de la signalisation verticale et du système de drainage.
- La N8 entre Saeul et Gäichel était sujet d'un audit de sécurité comportant une analyse de l'accidentologie et la proposition de mesures à court terme, dont certaines ont été réalisées déjà en 2013.
- Audit de sécurité sur le carrefour entre la N3 et le CR132 (Schlammestée).
- Analyse du phénomène de l'éblouissement et mise en relation avec l'accidentologie sur le CR101.
- Analyse de différentes possibilités de marquage sur la N7 entre les localités d'Ettelbruck et Colmar.
- Inspection de l'autoroute A6, qui fait partie du réseau TERN sur le territoire luxembourgeois, dans le cadre de la Directive européenne 2008/96/CE par le bureau allemand Durth Roos Consulting GmbH.
- Analyse de la N11 entre Waldhof et Echternach. Des mesures à court terme ont déjà été réalisées, certaines des mesures à long terme seront réalisées selon les disponibilités budgétaires.
- Présentation de la nouvelle ligne de conduite définissant les marquages à appliquer

selon les différentes catégories de routes.

- Poursuite du développement de la « boîte à outils », qui consiste dans des fiches standardisées définissant des standards pour certaines situations rencontrées fréquemment sur le réseau routier, par exemple des approches de giratoires ou la signalisation de virages dangereux.
- Discussions sur l'opportunité de réaliser des audits de sécurité sur certains tronçons ou carrefours.
- Le Ministère a lancé une étude qui a pour objectif de définir les tronçons de pistes cyclables le long desquels des nouvelles allées d'arbres pourront être aménagées, afin de proposer des mesures compensatoires pour l'abattage d'arbres dans le cadre de sécurisations de routes nationales et de chemins repris.

Le GT « Audits de sécurité » souhaite approfondir les échanges avec l'Administration de l'Environnement afin d'élaborer des pistes à suivre dans l'évolution des mesures de compensation.

Au courant de l'année passée, le département des Travaux Publics et l'administration des Ponts et Chaussées ont coopéré également au sein des groupes de travail interministériels suivants :

- « Mobilitätsdësch ».
- « Plan Directeur Sectoriel Transports ».
- « Comité politique et technique du développement intercommunal coordonné et intégratif du Sud-Ouest de l'agglomération de la Ville de Luxembourg ».
- « Comité politique et technique du développement intercommunal coordonné et intégratif des communes de la Nordstad ».
- « Comité politique et technique du développement intercommunal coordonné et intégratif de la Convention des communes limitrophes de l'aéroport de Luxembourg (Airregion) ».
- « Comité politique et technique du développement intercommunal coordonné et intégratif de la Convention Uelzechtdall ».

II.2. La grande voirie de communication

La division des travaux neufs, créée par la réorganisation des Ponts et Chaussées et notamment par l'entrée en vigueur du règlement grand-ducal du 28 avril 2011, résulte du partage de l'ancienne division centrale de la voirie (DCV) en 2 unités distinctes ayant chacune leurs compétences propres, à savoir la division de l'exploitation de la grande voirie et de la gestion du trafic (DGT) et la division des travaux neufs (DTN).

Selon la réglementation en vigueur, la division des travaux neufs est chargée :

- de la conception et de la réalisation des infrastructures des transports : autoroutes, voies express, contournements régionaux, y compris l'éclairage public ainsi que les équipements électromécaniques et de sécurité ;
- des travaux des entretiens normal et constructif de la piste, du taxiway et de la voirie connexe de l'aéroport de Luxembourg, y compris la viabilité hivernale, ainsi que des autres travaux d'infrastructure à réaliser sur cet aéroport et
- de la gestion de la cellule pour la surveillance des chantiers.

Elle peut être chargée de la conception et de la réalisation de l'infrastructure des travaux de génie civil pour d'autres départements ou sociétés chargées de la gestion d'infrastructures publiques. (Règlement grand-ducal du 28/04/2011).

La vocation principale de la division consiste donc essentiellement dans la maîtrise d'ouvrage et la maîtrise d'œuvre de grands projets et chantiers publics. Hormis les compétences au niveau technique, le volet « direction et management de projet » constitue un pilier essentiel de nos activités. A ces fins, les activités traditionnelles du bureau technique, spécialisé en matière de conception routière, équipements de la voirie et élaboration des dossiers d'appel d'offres, en interaction avec les bureaux d'études du secteur privé (qui sont tenus d'appliquer les standards des Ponts et Chaussées), sont complétées par l'optimisation des outils de suivi procédural et financier. Des méthodes spécifiques, adaptées au système comptable de l'Etat, ont pu être développées et confirmées. Au niveau procédural, chaque projet est analysé au préalable en vue d'en optimiser la planification organisationnelle.

En matière de réglementation européenne, le Département des Travaux Publics et la DTN ont contribué, ensemble avec la DGT, à l'élaboration des lignes directrices relatives à la directive européenne 2008/96/CE transposées en droit luxembourgeois par la loi du 27 avril 2012 concernant la gestion de la sécurité des infrastructures routières. Les lignes directrices relatives à la loi précitée ont été ancrées dans le droit luxembourgeois, par le règlement grand-ducal du 18 février 2013. Dorénavant, ces procédures seront appliquées aux projets gérés par la DTN, qui, le cas échéant, feront l'objet d'un audit de sécurité.

A part le volet traditionnel de l'élaboration des projets de génie civil, la DTN est davantage impliquée dans les questions conceptuelles touchant aux transports publics, notamment en ce qui concerne la projection des pôles d'échanges et des couloirs pour bus d'approche. Par ailleurs, la DTN participe à plusieurs études de trafic et de mobilité, dans lesquelles elle a adopté une démarche intégrative en tenant compte non uniquement du trafic routier et individuel, mais également des mesures à prendre en faveur des transports en commun et de la mobilité douce.

II.2.1. DIVISION DES TRAVAUX NEUFS

Services administratifs, secrétariat, comptabilité, service de reproduction et archives

- Organisation du déménagement en mars vers le site à Bertrange.
- Gestion et suivi du courrier.
- Gestion du personnel de la Division des Travaux Neufs et de la brigade de l'aéroport, frais de route, heures supplémentaires, etc.
- Suivi financier et organisationnel des grands projets d'infrastructures sous la compétence de la DTN et assistance à la gestion du Fonds des Routes.
- Gestion de 29 soumissions pour un montant total de 57.237.919,81.- TTC.
- Suivi administratif des multiples demandes d'autorisation.
- Propositions budgétaires, demandes de crédits, ordonnancement et paiement des factures et acomptes.
- Ordonnancement et paiement des factures et acomptes, tenue des archives, plans et dossiers de recollement.

Service technique

- Suivi et gestion d'une bonne vingtaine de chantiers.
- Organisation, montage et gestion de projets en vue de leur réalisation.
- Elaboration d'études, d'avant-projets sommaires et détaillés ainsi que l'établissement de dossiers de soumission.
- Suivi des dossiers traités par d'autres services sous la responsabilité de la DTN (génie technique).
- Exécution des projets routiers et d'infrastructures (surveillance et coordination des travaux en question).
- Contrôle et direction des missions d'assistance à la maîtrise d'œuvre.
- Conception de déviations et de plans de signalisation et de marquage.
- Exécution de travaux d'entretien des ouvrages d'art du réseau de la grande voirie.
- Demandes et suivis des mesurages cadastraux en vue de fixer les emprises réellement effectuées après travaux et participation à l'élaboration des actes d'achat / de vente avec les services compétents de l'administration de l'enregistrement et des domaines.
- Instruction d'environ 25 dossiers de permissions de voirie et 11 avis touchant au domaine de la grande voirie ainsi qu'aux projets envisagés dans le futur.
- Suivi de la procédure de calcul des révisions des prix et de la mise à jour du logiciel permettant le calcul des adaptations des contrats.

- Mise au point des documents et bibliothèques standardisés nécessaires à l'élaboration des dossiers de soumission, en concertation avec les autres services concernés des Ponts et Chaussées.
- Participation au groupe de travail ayant pour mission la refonte des documents existants relatifs au contrat type d'ingénieur avec la mise au point d'un document unique actualisé.
- Participation au groupe de travail ayant pour mission la mise au point des documents existants permettant la mise en adjudication par voie publique des prestations de «management de projet et de direction des travaux».
- Participation aux divers groupes de travail au sein du CRTI-B.
- Participation au groupe de travail « audits de sécurité ».
- Participation au groupe de travail « couloirs pour bus ».
- Participation au groupe de travail « monitoring mobilité Belval »
- Participation au groupe de travail « bâtiment » instauré par le ministre du travail dans le cadre de la lutte contre le dumping social.

Chantiers et études

1) Route du Nord (Luxembourg-Mersch)

La route du Nord entre l'autoroute de Trèves (jonction Grünwald) et Mersch (échangeur Schoenfels), est réalisée sous le régime des lois de financement du 27/07/1997, du 03/08/2005 et du 25/05/2012.

Actuellement, la fin des travaux proprement dits est prévue pour décembre 2014, de sorte à ce que l'autoroute puisse être ouverte, après une phase d'essais et d'exercices appropriée, en printemps 2015.

Tunnels « Grouft » et « Stafelter », passage à gibier « Rengelbur », volet génie civil,

Les travaux de génie civil du tunnel Grouft ont pu être terminés fin 2013. L'entité du génie civil du tunnel Stafelter a également pu être terminée en automne 2013 de sorte à pouvoir présenter les décomptes en 2014. Les travaux sur le passage à gibier, démarrés en 2010 ont pu être achevés et décomptés en 2013.

Equipements électromécaniques et autres des tunnels Grouft et Stafelter et du passage à gibier Rengelbur

Pour les 2 tunnels presque la totalité des lots électromécaniques est en cours d'exécution (basse tension, moyenne tension, no-break, éclairage, extraction fumées, serrurerie, fibres optiques, courant faible, ventilation, radiotransmission, technique spéciale et systèmes d'extinction). Pour les 2 tunnels une partie des lots

sont communs (fibres optiques, courant faible, ventilation, extinction, radio transmission et technique spéciale). Reste à présenter le dossier « air/eau » du tunnel Grouft relatif à la connexion du tunnel aux conduites d'eau et à la mise en suppression des dix (10) galeries transversales, ainsi que le même lot pour le tunnel Stafelter.

Achèvement des travaux de mise en peinture des tunnels Grouft et Stafelter en 2013. En ce qui concerne le passage à gibier Rengelbur, les seuls lots moyenne tension et éclairage ont été adjugés en 2013 et sont en cours d'exécution.

Section courante entre tunnel Stafelter et tunnel Grouft et OA1 au plateau du « Heeschrëferbiërg »

Entre le portail nord du tunnel Stafelter et le portail sud du tunnel Grouft, depuis le début des travaux en septembre 2010, les terrassements généraux sont achevés, le corps de chaussée avec première couche d'enrobés (Binder), tout comme le collecteur des eaux pluviales sont terminés. Les murets californiens du terre-plein-central sont posés sur la moitié chantier. Le gros-œuvre du bassin de rétention « Rengelbaach » est achevé.

Réaménagement et sécurisation de l'échangeur Waldhaff A7/N11

Le projet a été autorisé par le ministre de l'environnement en octobre 2013. Le début des travaux est prévu en mars 2014 au plus tard afin d'assurer l'ouverture au trafic de la route du Nord telle qu'elle est programmée.

Equipements CITA entre Kirchberg et Lorentzweiler

L'intégralité des lots relatifs au CITA SEPO/SSVT (portiques et signalisation variable), ATAM (alimentation, transmission, armoires et mâts), SCPT (comptage et pesée trafic), SCOM (communication), SCTV (contrôle TV) et SDIF (détection incidents) sont en cours d'exécution.

Divers

- Achèvement des travaux du redressement de la RN7 à Lorentzweiler entre l'échangeur et l'établissement « Jegen ». Le décompte des travaux a été présenté fin 2013.
- La réalisation des portiques architecturés au portail nord du tunnel Grouft est toujours en cours, fabrication et le montage des auvents métalliques au portail nord du tunnel Grouft
- Mise en adjudication des stèles métalliques d'éclairage dans l'échangeur de Lorentzweiler.
- Début des travaux d'enrobés sur le tronçon Waldhof / Lorentzweiler et mise en adjudication du marquage horizontal y relatif.
- Mise en adjudication du dossier relatif à la fourniture et pose des glissières de sécurité.

- Poursuite de la pose des clôtures le long des emprises.
- Poursuite des abornements et pourparlers en vue des mesurages cadastraux des emprises définitives
- Participation active à l'élaboration et à la coordination des mesures compensatoires de la Route du Nord avec les différents ministères et administrations concernés. Réalisation en 2013 de p.ex. : 24 passages pour amphibiens sur le CR123 entre Prettingen et Hünsdorf.
- Accueil du public au centre d'information de la Route du Nord avec organisation de plus de 12 visites.

2) Liaison Micheville

La liaison Micheville est réalisée sous le régime de trois lois de financement votées en 2005, 2008 et 2012. En concordance avec le planning des travaux du tronçon routier à réaliser par les services français, la mise en service d'une première phase, est actuellement prévu pour fin 2015.

Lots centraux :

- Tunnel Micheville Central Gate : les phases 1 à 4 sont décomptées, tout comme l'accès secondaire sud.
- Le chantier de la phase 5 est en attente de la construction des bretelles d'accès.
- Tunnel Micheville Central Gate phase 6 et aménagement tunnel phases 1 à 4, voirie et infrastructures, travaux terminés en décembre 2013, décompte en cours.
- Les travaux de la phase 6bis ont débuté en novembre 2013.
- L'étude de la phase 7 est en cours. L'enlèvement des boues et la sécurisation de la section concernée du plateau du Saint-Esprit sont urgents et doivent être terminés avant l'ouverture du campus universitaire en 2015. Traitement des boues phase test : décompte terminé, conclusion procédurale en attente.
- Déplacement pylône Sotel sur crassier Ehlerange : début des travaux prévu en 2014.

Aménagements RN31 et galerie technique:

- Les phases 1 et 2 sont achevées.
- Les travaux concernant les équipements techniques sont en cours de finition.
- Pose réseaux lots 4 et 11 partiellement sur terrain Arcelor Mittal : début des travaux en 2014.
- Démolition ouvrage d'art RN31 : début des travaux prévu en printemps 2014.

- Suite à différents litiges avec les riverains de la cité Raemerich, l'Etat a pris en main tous les dossiers d'expertises en vue d'une conclusion équitable dans des délais raisonnables

Rue des Etangs:

- Le génie civil est terminé. Un concept de clôtures dignes de l'approche du site est en cours d'élaboration.

Tunnel Central Gate : Equipements électromécaniques et autres :

- Les travaux des premiers lots d'équipements ont démarrés en fin 2013 (lots 3 et 5).
- Application d'un revêtement de protection sur les parois du tunnel Central-Gate : en phase de soumission.
- Tunnel Central-Gate parements acoustiquement absorbants : en phase de soumission.

Equipements CITA :

- Lot 10A SSVT & SEPO (système d'équipement portiques et système de signalisation variable) : en phase d'adjudication.
- Lot 10B SCPT (système de comptage et de pesée trafic) : en phase de soumission.
- Lot 10C SCTV (système de vidéosurveillance) : en phase de soumission.
- Lot 10D SDIF (système de détection d'incidents et de fumée) : en phase de soumission.
- Lot 10E SCOM (système de communication) : en phase d'adjudication.
- Lot 10F ATAM (alimentation, transmission, armoires et mâts) : en phase d'adjudication.

Divers:

- Réunions de concertation transfrontalière Grand-Duché de Luxembourg / France concernant la réalisation de la liaison Micheville, partie électromécanique.
- Participation au suivi du concept de mobilité Belval.

3) Aéroport de Luxembourg

Parmi les différents acteurs à l'aéroport de Luxembourg, c'est la division des travaux neufs des Ponts et Chaussées qui doit assurer l'entretien et la viabilité hivernale des pistes aéronautiques ainsi que les travaux d'infrastructure et de la voirie connexe.

Pour des raisons de cohérence, la DTN est mandaté à gérer également les

dossiers touchant au site du Höhenhof et à la N1, qu'ils se situent à l'extérieur ou à l'intérieur de la zone aéroportuaire. Ces études portent notamment sur le réaménagement de la N1 et de l'échangeur Senningerberg, du pôle d'échanges Höhenhof et du boulevard Höhenhof, en assurant les gabarits et dispositions nécessaires au passage ultérieur du tram, sans oublier la desserte par les autobus. S'y ajoutent les différents développements prévus par la commune, par l'Etat et des privés (projet du dépôt de kérosène, projet de la zone franche,....).

En matière d'infrastructures, il y a lieu de noter les projets de mise en conformité de l'assainissement de l'aéroport, dont une première loi a été votée en 2004, pour répondre aux exigences résultant des obligations en matière de protection des eaux telles qu'exigées par la directive cadre. Les études relatives à l'assainissement des eaux de l'aéroport ont été poursuivies en 2012, notamment en ce qui concerne le nouveau concept préconisé par l'administration de la gestion de l'eau pour le traitement des eaux chargées en produits de dégivrage des avions et de déverglaçage de la piste.

En complément des études déjà effectuées il y a quelques années, des réflexions ont été menées encore une fois quant à la mise en place d'installations de dégivrage spécifiques et ponctuelles à proximité de la piste.

La DTN couvre également les projets liés aux infrastructures aéronautiques de génie civil, comme la piste de décollage et d'atterrissage et les pistes de taxiway.

En ce qui concerne les travaux d'entretien il y a lieu de souligner plusieurs interventions de réparation d'urgence du tarmac de la piste également en 2013. Les pré-études de coordination ainsi que les études de génie civil en vue de la réfection de la piste ont été poursuivies en vue d'une réalisation dans les années à venir. Des concepts de réfection sont actuellement en cours d'élaboration. D'entente avec les services de l'administration de la navigation aérienne les solutions optimales entravant le moins l'exploitation de l'aéroport sont envisagées. Le programme d'exécution des travaux qui comportera plusieurs étapes s'étendra sur quelques années. En attendant, il faut prévoir des interventions d'entretien renforcé du tarmac des surfaces concernées.

Revalorisation du site du Höhenhof au Findel

- Extension tarmac entre P1 et P7 - nouveau tarmac du côté de la piste de l'aéroport sur la zone remblayée du Höhenhof : vu la demande de l'aviation pour la mise en œuvre de surfaces de parking supplémentaire de nouvelles réflexions relative au phasage de réalisation sont en cours.
- Höhenhof – Réalisation des infrastructures d'assainissement restant Lot n°IV + remblai de la phase II – dossier de soumission.

Mise en conformité de l'assainissement de l'aéroport.

- Réhabilitation du réseau de canalisation existant (Projet S6 et A4) - APS.
- Construction de deux bassins de rétention pour la piste à l'aéroport (Projet

S5) - APD.

- Construction d'un réservoir d'eau potable (Projet S8) - APS
- Construction d'un bassin de rétention pour les surfaces tarmac (Projet S2) – Etude de faisabilité.
- Construction d'un bassin de rétention sur la route de Trèves (Projet A1) – dossier de soumission.
- Renforcement du réseau d'eaux usées en aval de l'aéroport sur le tronçon Neihaischen-Schrassig (Projet S4) – dossier de soumission.
- Renforcement du réseau d'eau potable aux environs de l'aéroport A5+S7 - APD.
- Extension de la station d'épuration d'Übersyren et (anciennement SIAS) – APS.
- Nouveau collecteur S2-Step – APS.

Entretien aéroport

- Zone essais moteurs aéronaves – Etude de faisabilité.
- Réfection du tarmac P1 (2ème phase) + Remplacement caniveaux du tarmac P1 – dossier de soumission.
- Renforcement/renouvellement de la structure de la chaussée de la piste d'atterrissage (ACN/PCN) – APS
- Mise en place d'un système de surveillance et de guidage du trafic A-SMGCS (Phase 1) – dossier de soumission.
- Plate-forme d'entraînement pour le service d'incendie de l'aéroport – APS.
- Nouveaux locaux techniques (transformateur électrique). Réalisation des bâtiments pour les besoins du service électromécanique de l'aéroport - dossier de soumission.
- Réfection "Glidepath" 06 et 24. Réalisation de nouvelles dalles en béton, avec treillis supérieur en inox faiblement enrobé et protégé par un asphalte coulé – dossier de soumission.
- Renfort ponctuel du béton asphaltique près du terminal B par une structure en béton - EXE.
- Nouveau bâtiment technique « Centre de Calcul ». Réalisation d'un bâtiment pour les besoins du service électromécanique de l'aéroport - dossier de soumission.
- Réfection des caniveaux le long du chemin de la voie interne P1/P2 – dossier de soumission.
- Grenailage et marquage horizontal de la piste et des taxiways à l'aéroport - EXE.
- Travaux de réfection en béton asphaltique sur la piste 06-24, taxiways et

parkings - EXE .

- Travaux d'entretien des installations électromécaniques des projets d'assainissement – dossier de soumission +EXE.
- Pose d'un multitubulaire dans la zone du radar. Tranchées et pose d'un multitubulaire du bâtiment CE en direction du Business Center.
- Réalisation de deux piézomètres dans l'enceinte aéroportuaire - dossier de soumission.
- Nouvelle station "Localizer".
- Réaménagement du balisage lumineux de l'axe du TWY « Echo » - dossier de soumission.
- Réaménagement balisage axe et barre d'arrêt TWY « F » - dossier de soumission.
- Gainage Station ST06 – Holding Bay 06 - dossier de soumission.
- Réaménagement du balisage lumineux de l'axe du taxiway « Charly » - dossier de soumission.
- Remplacement 3 senseurs RVR - dossier de soumission.

Dépôt pétrolier

- Nouveau dépôt carburant avec une capacité de 15.000 m3 et une éventuelle extension pour un 4ième réservoir de 5.000 m3 : présentation de l'étude de principe.

Zone franche

- Aménagement des infrastructures routières dans la zone Höhenhof - Aéroport. Nouvelle route d'accès vers Freeport : présentation du dossier de soumission.
- Etudes de génie civil pour l'aménagement de la zone franche.

4) Liaison avec la Sarre

Suite à une décision juridique du mai 2013, les terrains nécessaires pour finaliser le projet de l'échangeur sont en possession de l'Etat luxembourgeois. Le projet de loi y relatif a été présenté en septembre 2013.

- Finalisation de la campagne archéologique.
- Campagne géotechnique et hydrogéologique.
- Audit de sécurité.
- Présentation du dossier de soumission. En attendant le vote de la loi par la chambre des Députés le dossier sera mis en adjudication avec une clause suspensive.
- Des études relatives au système d'assainissement sur le tronçon dégradé ont

été poursuivies.

- La mesure compensatoire concernant le chemin sur pilotis à Frisange au lieu-dit « Schumansbongert » a été adjugée.

5) Ban de Gasperich et Midfield

- Mise en adjudication du lot 2 (génie civil et direction des travaux) et démarrage du chantier en octobre/novembre 2013. Ce chantier est contraint par la mise en service du bâtiment PWC à partir de septembre 2014.
- Nouvelle présentation du dossier de soumission du Lot 1. Adaptation des rampes d'accès au centre commercial. Approbation par tous les concernés (promoteur, MDDI, VdL) de la convention y relative.
- Coordination PCh / VdL/ maître d'ouvrage concernant la réalisation et le plan de mobilité de l'école ELFL (Lycée Vauban) dont le début des travaux est prévu en 2014, en vue d'une mise en service à la rentrée 2017.
- Etude relative aux adaptations nécessaires de la A3 / B3 entre la croix de Gasperich et le rond-point Gluck. Poursuite de l'étude du réaménagement de l'échangeur de Hesperange et du CR231 en direction de Howald dans le cadre du projet d'urbanisation Midfield.
- Poursuite des études du lot 3 (raccordement bd Kockelscheuer à la N4) avec intégration du tram. Présentation du projet du pôle d'échanges « Cloche d'or » en concertation avec Luxtram.
- Poursuite de l'étude des infrastructures de desserte et des transports Midfield / rue des Scillas et du pôle d'échanges de la gare de Howald.
- Lancement des études relatives aux tronçons Nord et Central de la nouvelle N3 en vue d'une réalisation accélérée du tronçon tram entre la gare central et le pôle d'échanges de la cloche d'Or.

6) Echangeur de Dudelange / Burange sur l'A13 dans le cadre des projets logistiques à Bettembourg / Dudelange et concept de mobilité dans les communes de Dudelange et Bettembourg

Suite aux soucis exprimés par les communes et riverains de Bettembourg et de Dudelange dans le cadre de la consultation du public du projet des terminaux intermodaux, une étude de trafic sur le réseau routier a été lancée en tenant compte de tous les projets de développement dans le secteur concerné. Dans le cadre d'un groupe de travail, composé de la DTN, de la DVL, des CFL, de la CMT, des responsables politiques et techniques des communes de Dudelange et de Bettembourg, d'un concept de mobilité au sein des communes de Dudelange et Bettembourg, sur le réseau routier secondaire et primaire a été élaboré. Le groupe de travail a siégé lors de 7 réunions successives et un dossier intermédiaire, regroupant la synthèse des travaux menés dans le groupe a été présenté. Les travaux ont été menés en étroite collaboration avec le ministère de l'économie et du commerce extérieur et avec le Verkeiersverbond. Il en résulte la nécessité d'optimiser/améliorer le réseau routier. Dès lors, Monsieur le Ministre a approuvé

le raccordement du projet ferroviaire et des zones logistiques moyennant trois échangeurs complets à savoir échangeur de Burange, celui de Hellange ainsi que l'échangeur de Dudelange centre qui devra être transformé en plein échangeur. Dans ce contexte il sera nécessaire de réaliser l'aménagement d'une voie supplémentaire sur l'autoroute A3. En contrepartie il sera possible d'apaiser le trafic à l'intérieur de Dudelange et de Bettembourg, et de le rabattre et concentrer sur l'artère principale dont l'aménagement devra être optimisé en vue de réduire les nuisances. En concertation avec la commune de Dudelange il est prévu d'améliorer d'avantage le projet de la piste cyclable entre Bettembourg et Dudelange

Le projet de la route de liaison entre la N31 et le CR161 avec le viaduc enjambant la gare de triage a été poursuivi et modifié en fonction du développement futur du nœud ferroviaire.

Le premier lot de l'échangeur de Burange a été mis en adjudication, le début des travaux est prévu en printemps 2014.

Poursuite de l'audit de sécurité du projet de l'échangeur de Burange en vue de la finalisation du dossier de soumission.

7) Sécurisation de l'échangeur Helfenterbruck

Les études relatives à l'élimination du point noir de l'échangeur Helfenterbruck ont été relancées notamment en vue d'optimiser le phasage de réalisation sur une autoroute surchargée.

8) Sécurisation du passage frontalier de l'autoroute A3 à Zoufftgen

Présentation des demandes d'autorisation (défrichage, permission cours d'eau et autorisation de bâtir) et mise en adjudication du chantier autoroutier. Concertation avec les diverses autorités luxembourgeoises et françaises en vue de la définition du fonctionnement ultérieure.

9) Parking intelligent pour poids lourds sur l'Aire de Berchem

Dans un souci d'amélioration, de sécurisation et d'augmentation de la capacité du parking poids lourds sur l'Aire de Berchem, un projet visant une réorganisation du parking existant par l'intermédiaire d'une gestion informatisée intelligente des places de stationnement a été élaboré.

Sur le côté ouest de l'Aire de Berchem 3 lots distincts sont prévus.

L'utilisation de béton, pavé ou d'un enrobé percolé résistant aux hydrocarbures est en train d'être analysé afin de minimiser l'impact sur l'environnement, le fonctionnement de l'aire de repos et le budget du projet.

10) Echangeur de Pontpierre / Wickrange sur l'A4 et nouvelle plate-forme pour aire de service Shell

Nouvelles réflexions relatives à l'aménagement d'un point d'échange entre ligne

de bus en dehors de l'autoroute. Poursuite des études de génie civil, des études de phasage et de l'étude acoustique en vue de la définition détaillée des dispositifs de protection avec la présentation de diverses variantes de protection (A-Tech). Etude d'exécution du déplacement des réseaux de gaz et optimisation du phasage général. Demandes d'autorisation pour le projet du relogement de la station de service (direction Esch-Alzette), poursuite des études et préparation du dossier de soumission pour la plate-forme. APD de la déviation de la conduite CREOS-Gaz du côté de Wickrange entre l'échangeur et la nouvelle aire de service Shell. Un bilan écologique avec les mesures compensatoires a été réalisé pour l'ensemble du projet. Le dossier des emprises ainsi que les acquisitions des emprises ont été adaptés.

11) Transversale de Clervaux

Le dossier de soumission et la mise en adjudication du « giratoire sur la N7 » a été approuvé par Monsieur le Ministre. Le chantier sera exécuté par la DVD.

Réalisation d'un accès au viaduc Ierbecht, poursuite de la campagne géotechnique et élaboration du dossier de soumission de ce viaduc.

Présentation de l'APS du viaduc de la Clerve. Élaboration d'une nouvelle variante du raccordement du CR239 pour en réduire l'impact paysager.

Coordination intense avec les responsables de l'administration de la Nature et des Forêts, de l'administration de la Gestion de l'eau, de l'ONR et de la commune de Clervaux en vue de l'octroi des autorisations du deuxième tronçon.

Elaboration d'un dossier pour la réalisation d'une digue de rétention sur la Clerve nécessaire pour compenser les pertes de volume de rétention dans le cadre du projet du Lycée (administration du bâtiment public) vu que cet ouvrage est à réaliser dans le cadre des terrassements du projet routier il a été convenu que la maîtrise d'œuvre sera assurée par les Ponts et Chaussées.

12) Pôle d'échanges de la gare d'Ettelbruck

Réalisation des études d'APD de la variante retenue suite à la décision politique respectant les besoins de l'ensemble des modes de transport et ce en étroite collaboration avec les responsables des CFL en vue de la présentation d'un projet de loi de financement au printemps 2014. Pour assurer le bon fonctionnement des transports en public routier, le projet intègre dès lors l'artère d'approche multimodale du carrefour « Dreieck » au pôle d'échanges. En concertation avec les CFL, le tronçon du couloir bus provisoire Baurestuff/ station Aral a pu être mise en adjudication et sera réalisé par la DVD en 2014.

13) Contournement de Bascharage

Finalisation du dossier de consultation du public et demande des avis auprès de l'administration de la Gestion de l'Eau et des départements ministériels de l'Environnement et de l'Aménagement du Territoire. Lancement de l'étude de bruit dans la zone d'influence sur le territoire de la commune de Sanem.

14) Rocade / Pénétrante et porte du centenaire à Differdange

Octroi de l'autorisation de bâtir et préparation des autorisations restantes en étroite collaboration avec les responsables des administrations et autorités compétentes.

Elaboration d'un plan de gestion pour la démolition des installations « DORR ».

Réagencement du phasage des travaux (déplacement des réseaux et conduites en vue des nouveaux raccordements de l'usine à partir d'été 2015). Coordination des travaux préparatoires avec les responsables d'Arcelor Mittal, d'Air Liquide, du SIACH et de la commune de Differdange.

Elaboration d'un dossier de soumission pour le «lot 1 : Piste interne Arcelor Mittal».

Coordination des travaux de planification avec les responsables de l'administration des bâtiments publics dans le cadre de la conception d'un nouveau lycée à Differdange, resp. de l'accès de celui-ci à partir de la rue du Gaz/rue E. Mark. Reprise par la DTN du dossier de la porte du centenaire avec la DVL et coordination avec les CFL.

15) Mise à 2 x 2 voies de la B7 entre Colmar-Berg et Fridhaff

A base du dossier approuvé de la mise à 2x2 voies de la B7 entre Colmar-Berg et Ettelbruck, des reconnaissances archéologiques et la réalisation d'une étude acoustique pour le site « Schieren » ont été entamées pendant l'année 2013, et serviront à l'optimisation de l'APD. La réalisation de ce tronçon éliminera définitivement le goulot d'étranglement situé à Colmar-Berg et constitue la sécurisation ultime de tronçon dangereux. Sur demande de Monsieur le Ministre, l'étude de la mise à 2x2 voies entre Ettelbruck et Fridhaff sera abandonnée.

16) N1 entre Irrgarten et Senningerberg, voirie connexe et voirie de desserte de l'aéroport

Présentation de la nouvelle variante du pôle d'échanges du Höhenhof (en tenant compte du phasage de réalisation des projets immobiliers et du tram). Présentation du dossier d'emprises remanié.

Etude de la liaison entre l'échangeur Cargo Center et le Höhenhof, de la route d'accès au projet Freeport et à la zone de réserve aéroportuaire, ainsi que du boulevard Höhenhof. Des dispositions alternatives du projet tram ont été recherchées.

17) PED – avenue de l'Europe N31

La DTN a lancé une étude de trafic afin de disposer des flux actuels nécessaires à la reprogrammation à long terme des infrastructures de cet axe transfrontalier. Un

nouvel accès au P&R Rodange Gare sera intégré dans les études.

18) Raccordement de l'aire de Wasserbillig à la station d'épuration de Grevenmacher

Conformément à la loi du 18 décembre 2009, article 3, alinéa 2, le gouvernement luxembourgeois participe au financement de la construction de la station d'épuration de Grevenmacher (STEP-GR) à raison de 7,45 %, puisque cette nouvelle installation devra également traiter les eaux résiduaires de l'aire de Wasserbillig.

Le dossier de soumission relatif à la pose d'un collecteur en fonte ductile d'un diamètre 250 mm entre l'aire de Wasserbillig et la RN10 via le CR141B a été présenté en août 2013. Avec le réaménagement de la plateforme douanière en aires de service et de repos pendant les années 1994/96, l'implantation d'une unité d'épuration compacte à boues activées était nécessaire à proximité du site. Cette unité a été conçue pour une durée de vie de quelques dizaines d'années en attente justement de la réalisation d'une station d'épuration intercommunale. Or, comme cette dernière est actuellement en voie de construction à Grevenmacher, les aires de service seraient donc à connecter au système de canalisation des eaux usées de la commune de Merttert par le collecteur précité, ceci sur une longueur d'environ 880 m. Les travaux pourront se faire au courant des années 2014 ou 2015.

19) Futur accès à la maison d'arrêt de Sanem

Préparation des demandes d'autorisation (nature, eau). Coordination des pourparlers en vue de l'acquisition des emprises avec les responsables de l'administration de l'enregistrement et des domaines. Elaboration du dossier de soumission pour l'ensemble du projet.

20) Ouvrages d'art

Etudes :

- Réalisation des inspections et analyses des ouvrages d'art des autoroutes A13, A3 et A6
- "Canevas des ponts" et "inspections détaillées périodiques" de 3 OA situés à Lorentzweiler
- Réhabilitation de l'OA1036 et OA1007 à Strassen – dossier de soumission.
- Réhabilitation des appuis de l'OA1224.
- Réhabilitation des OA 1073 et OA1075 (recalcul et étude de faisabilité).
- Réhabilitation de l'OA 1077 (Etude de faisabilité).
- Travaux de réhabilitation de divers ouvrages d'art sur l'A1; lot 2a (OA1125 / OA1126 / OA1129 / OA1130) – dossier de soumission.
- A6 + A3 - Réfection des OA (9 ponts dalles avec précontrainte).

21) Divers projets et chantiers

- Boulevard de Merl (tronçon N5-A4) et de Cessange : poursuite des études préliminaires.
- Etudes d'infrastructures d'échanges entre les modes de transport individuels et collectifs non-ferroviaires (P&R, tram, autobus) avec leurs accès au réseau routier et autoroutier.
- Etude d'intégration paysagère d'une aire de service sur l'autoroute A13 et présentation de l'étude de faisabilité.
- Etude de l'optimisation de l'A4/A13 entre les échangeurs de Foetz et de Lallange / Ehlerange en tenant compte d'une voie bus sur l'autoroute entre Leudelange-Sud et Raemerich.
- Réaménagement de l'échangeur de Schiffflange : présentation élaboration du dossier d'avant-projet des demandes d'autorisation et du dossier des emprises.
- Mise en adjudication et début de chantier du premier lot de la transformation et à la sécurisation de l'échangeur de Differdange /Gadderscheier en vue d'une réalisation immédiate des travaux de réaménagement de la bretelle de sortie provenant d'Esch/Alzette.
- Etude d'optimisation court terme de l'échangeur de Bridel /Strassen-Nord.
- Mise en adjudication de l'échangeur Munsbach - bretelle provenant du côté allemand.
- Référentiel de la construction durable – ouvrages d'art et ponts : coordination des travaux en vue de la mise en place d'un dossier final.

II.2.2. DIVISION DE L'EXPLOITATION DE LA GRANDE VOIRIE ET DE LA GESTION DU TRAFIC - DGT

- Gestion du trafic ;
- Gestion des tunnels ;
- Gestion centre de contrôle du trafic ;
- Inspection et entretien courants des ouvrages d'art ;
- Renouvellement des couches de roulement ;
- Signalisation horizontale et verticale ;
- Surveillance et entretien du réseau autoroutier avec ses équipements, viabilité estivale et hivernale ;
- Élaboration d'un programme annuel pour les travaux ;

- Gestion des procès-verbaux (accidents, suivi des réparations, facturation, etc...);
- Maintenance et renouvellement des équipements électromécaniques et de sécurité ;
- Gestion des contrats de concession des stations d'essence ;
- Gestion de l'éclairage public ;
- Élaboration et gestion des dossiers de sécurité des tunnels autoroutiers ;
- Participation à une conférence gestion des poids lourds à Bruxelles et aux réunions du GT « Audits de sécurité » du CEDR ;
- Participation au groupe de pilotage « Réseau de radiocommunication » dédié aux services de secours et de sécurité ;
- Participation à certains GT de la CcE (statistiques, motocycles, réglementation)
- Participation au séminaire « Sicherheit in Tunnelanlagen » à Cologne.

Secrétariat

- Gestion et suivi du courrier ;
- Gestion et suivi des procès-verbaux et des demandes d'indemnisation ;
- Gestion du personnel de la DGT, CIEA, CITA, SEM ;
- Rédaction de rapports ;
- Élaboration des bordereaux de soumission et leurs suivis;
- Gestion des questions et demandes des usagers (+/- 90 questions).

Comptabilité

- Demandes de crédits.
- Mise en place d'un suivi financier des projets avec codification ;
- Ordonnancement et paiement des factures et acomptes ;
- Propositions budgétaires ;
- Gestion frais de route ;
- Saisie et suivi des factures.

Service technique

- Élaboration d'études, d'avant-projets sommaires et détaillés ainsi que l'établissement de dossiers de soumission ;
- Exécution des projets routiers (surveillance et coordination des travaux en question) ;
- Conception et mise en place de déviations ;
- Réalisation de plans de signalisation ;
- Entretien des plantations ;

- Établissement et gestion de permissions de voirie.

Réalisations

- Coopération avec la DTN dans l'élaboration des dossiers de soumission et l'exécution des travaux de la route du Nord et du tunnel Micheville « Central Gate » ainsi que la coordination entre la France et le Luxembourg le raccordement de route de liaison Micheville, et du réaménagement de l'aire de Bergem (parking intelligent) ;
- Coopération avec le FUAK dans l'élaboration du projet du Tunnel Richard Serra ;
- Coordination avec les homologues frontaliers dans l'exécution du protocole d'accord portant sur l'organisation de la gestion des crises routières transfrontalières liées aux intempéries et signées le 30.09.2011 ;
- Suivi du projet de construction et de mise en service du site de Bertrange ;
- Suivi de la situation des crues et de la végétation à la Kiemelbach à Foetz et des salissures de la voirie autour de la zone industrielle du Monkeler ;
- Développement avec la DIG d'un logiciel de traitement administratif des PV « accidents » et d'un logiciel interdépartemental (Transports/Police/PCH) du traitement administratif des autorisations des convois exceptionnels ;
- Réécriture du dossier MAIG et signature d'un nouveau contrat avec GMS pour 3 ans ;
- Campagne d'information et conférence de presse « Le Code du tunnel » ;

Formations et consignes

- DGT – Formation Responsabilité des agents de l'État ;
- DGT – visite du Centre PEREX ;
- CIEA – Radio émetteurs, MeteoTrans, arrimage des charges, entretiens personnels avec les cantonniers ;

Modification et adaptation du réseau autoroutier

- Adaptations diverses de la signalisation (aire de service)
- Réalisation des plans d'intervention et des conditions minimales d'exploitation des tunnels ;
- Élaboration des consignes d'exploitation ;
- Développement d'un système de formation assisté par ordinateur ;

II.2.3. CONTROLE ET INFORMATION DU TRAFIC SUR LES AUTOROUTES - CITA

- Réalisation d'un audit organisationnel du CITA ;

- Mise en adjudication des marchés des « équipements CITA » pour les tunnels de Micheville, Grouft et Stafelter ;
- Mise en adjudication du marché SFIB-renouvellement des fibres optiques sur A3-A6 ;
- Gestion quotidienne des évènements techniques du système informatique du CITA ;
- Assistance au suivi et recettes des lots CITA-phase 52 ;
- Suivi et commandes des pièces de rechange pour les équipements CITA ;
- Préparations diverses pour projet Tunnel de Micheville ;
- Intégration des plans d'équipements CITA dans ArcGis ;
- Mise en place d'un référentiel documentaire « As-built » des installations du CITA ;
- Renouvellement des équipements réseau de l'autoroute A1 ;
- Mise en place d'un système d'accès sécurisé au réseau de terrain pour les intervenants de maintenance sur la A1 ;
- Mise en place du système de monitoring informatique et réseau ;
- Réalisation du renouvellement de l'application MAIG-SMS pour adaptations au nouveau contrat ;
- Ajout de caméras externes Neavia et d'un système de détection de bouchon sur A7 ;
- Suivi de la collaboration avec PWC en matière de réaliser une gestion des activités en processus ;
- Mise en place connexion fibre optique entre l'autoroute du nord et Le Backbone CITA;
- Réalisation du nouveau concept réseau sur l'autoroute A1 ;
- Approvisionnement et configuration du système informatique nécessaire pour le DRC ;
- Renouvellement des contrats de maintenance du système informatique et réseau du CITA ;
- Finalisation de la rédaction de la nouvelle version du manuel opérateur.

Exploitation

- Formation de nouveaux opérateurs ;
- Organisation d'un examen de promotion pour 2 opérateurs du CITA ;

Maintenance

- Gestion des améliorations du réseau informatique dans le cadre de la maintenance MCOM2 avec Telindus ;
- Gestion des modifications logicielles de Trafic-Expert dans le cadre de la maintenance Trafic-Expert avec Stéria.

II.2.4. CENTRE D'INTERVENTION ET D'ENTRETIEN DES AUTOROUTES - CIEA

- Organisation des travaux d'entretien et coordination des équipes sur le terrain ;
- Organisation et surveillance des chantiers ;
- Élaboration des dossiers de soumission pour les travaux et fournitures ;
- Demandes d'offres pour l'acquisition du petit matériel ;
- Gestion et suivi du courrier de 1.400 procès-verbaux avec les enquêtes sur le site, porter plainte contre inconnu, le devis de travaux, contrôle des chantiers, la gestion du courrier, l'organisation, l'intervention sur les lieux et la surveillance des travaux de réparation ;
- Gestion et suivi des demandes de dédommagement ;
- Gestion du personnel (heures supplémentaires, congés, congés de maladie) ;
- Gestion des transports exceptionnels (études de faisabilité, permissions) ;
- Gestion des contrats de maintenance des équipements du réseau autoroutier (stations Météo, bornes d'appel d'urgence, stations de pompage) ;
- Élaboration et mise à jour des plans des équipements du réseau autoroutier ;
- Mise en place, inspection et entretien de la signalisation autoroutière ;
- Inspections régulières du réseau autoroutier et vérification complète de la signalisation « contresens » ;
- Rédaction du manuel du cantonnier de la Permanence Autoroutes ;
- Formation de nouveaux cantonniers.

Parc Matériel

- Gestion du parc des véhicules et des engins (assurances, contrôle technique, vidange);
- Gestion des articles en stock (environ 1500 articles) ;
- Réception des fournitures ;
- Achat des panneaux, poteaux embases, film réflecteur, matériel de signalisation
- Gestion de la station d'essence ;
- Gestion du stock de panneaux de signalisation (poteaux, fixations)
- Triage des ordures (Superdreckskescht, etc ...).

Permanence

- 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7 surveillance du réseau ;

- Gestion des interventions (accidents, incidents, chantiers, intervention force de l'ordre) ;
- Balisage des accidents ;
- Coordination des interventions de salage.

Entretien

- Modernisation des installations de traitement des eaux superficielles sur l'aire de Berchem ;
- Réfection de la couche de roulement sur l'autoroute (A6) entre le Viaduc de Mamer et l'échangeur Strassen ;
- Réfection de la couche de roulement sur l'autoroute (A1) entre l'échangeur Flaxweiler et l'échangeur Münsbach et des emplacements de parking sur l'Aire de Wasserbillig ;
- Réfection de la couche de roulement sur l'autoroute (A3) entre le rond-point Glück et l'Aire de Berchem ;
- Réfection de la couche de roulement sur l'autoroute (A13) des bretelles de la croix de Bettembourg ;
- Réfection de la couche de roulement sur l'autoroute (A4) entre l'échangeur Leudelage Nord et l'échangeur Pontpierre ;
- Réfection de la couche de roulement sur l'autoroute (A4) entre l'échangeur Leudelage Nord et le rond-point Merl°.
- Réfection de la couche de roulement sur le Contournement d'Ettelbrück (B7) entre l'échangeur Schieren et l'échangeur Ettelbrück
- Application d'un enduisage superficiel dans la sortie de l'échangeur Bertrange (A6) et sortie & accès de l'échangeur Altwies (A13)
- Inspection et réfection du marquage horizontal et de la signalisation verticale ;
- Réparation et entretien des différents ouvrages d'art (perrés, bordures, siphons, trottoirs, joints, trappes de visite, corniches et garde-corps) ;
- Réfections des cunettes, des trappes de regard, trappes de canalisation ;
- Inspection et nettoyage du système d'évacuation des eaux notamment des canalisations enterrées ;
- Réparation des fondations de panneaux de signalisation ;
- Enlèvement des déchets et débris le long du réseau et sur les aires de repos, y compris vidange des poubelles ;
- Fauchage (2 à 3 coupes par an sur tout le réseau autoroutier) ;
- Nettoyage et entretien des chaussées, tunnels, balises, glissières de sécurité, déshuileurs ;
- Entretien des plantations le long du réseau et sur les aires de repos ;

- Protection des chantiers mobiles avec des remorques de signalisation ;
- Pose de clôtures le long de l'autoroute ;
- Stabilisation des talus ;
- Détection des dégâts et curage des divers ouvrages hydrauliques ;
- Organisation des interventions de réparation (colmatage des fissures, protection des faces vues du béton, protection antisel béton vu) ;
- Surveillance et organisation des travaux de réparation effectués par des firmes spécialisées ;
- Entretien et réfection des gaines, candélabres, chambres de tirage ;
- Pose d'atténuateurs de choc ;
- Nettoyage et curage des bassins de rétention ;
- Entretien des aires de jeux ;
- Enlèvement de graffitis sur les ouvrages ;
- Nettoyage et entretien du ruisseau « Kiemelbach » ;
- Nettoyage par tronçon du réseau d'assainissement autoroutier.
- Détection des dégâts et curage des divers ouvrages hydrauliques ;
- Organisation des interventions de réparation (colmatage des fissures, protection des faces vues du béton, protection antisel béton vu) ;
- Surveillance et organisation des travaux de réparation effectués par des firmes spécialisées ;
- Entretien et réfection des gaines, candélabres, chambres de tirage ;
- Pose d'atténuateurs de choc ;
- Nettoyage et curage des bassins de rétention ;
- Entretien des aires de jeux ;
- Enlèvement de graffitis sur les ouvrages ;
- Nettoyage et entretien du ruisseau « Kiemelbach » ;
- Nettoyage par tronçon du réseau d'assainissement autoroutier.

Service hivernal du réseau autoroutier du 1.11.2012 au 30.04.2013

- 94 interventions soit 2.572 heures prestées par 16 équipes (9 à Bertrange et 2 privés, 3 au Potascherg, 2 à Mersch).

Interventions d'urgence sur le réseau autoroutier

- 273 interventions pour la protection poids lourds
- 885 interventions sur des accidents

- 317 interventions pour la protection véhicules en panne
- 752 interventions pour enlever des débris
soit un total de 2.227 interventions d'urgence.
Ce qui équivaut à 6 interventions par jour.

Interventions planifiées sur le réseau autoroutier

- 1.215 interventions pour signalisation des chantiers

II.2.5. SERVICE ELECTROMECHANIQUE

Etat actuel de l'éclairage sur la voirie de l'Etat

En 2013 le Service Électro-Mécanique a installé 748 foyers. Le nombre total des foyers lumineux installés sur la voirie de l'État au 31 décembre 2013 est de 62 333 foyers.

- Répartition des foyers et de la puissance par cantons et autoroutes pour l'année 2013

Cantons et Autoroutes	Foyers	%	kW	%
Cantons (chemins repris et routes nationales)	42.648	68	5.027	62
Autoroutes (tunnels, signalisation inclus)	19.685	32	3.032	38
Total	62 333		8 059	

La puissance installée par foyer lumineux sur la voirie de l'État est actuellement de 129 W.

La part de l'État dans les frais de consommation en énergie électrique des 62 333 foyers lumineux pour l'année 2013 dépasse les 3,45 mio. euros.

Installations et renouvellement de l'éclairage en 2013

Le nombre total de candélabres installés sur la voirie de l'État (y compris le FUAK) est de 578 candélabres. Le Service Électro-Mécanique a procédé au renouvellement de 171 candélabres, de 9 armoires de distribution, de 235 luminaires et la remise en peinture de 272 projecteurs.

Entretien des installations d'éclairage sur la voirie de l'Etat

En 2013 les équipes des Centres d'Éclairage Public assuraient l'entretien de l'éclairage public dans 76 communes. L'entretien de l'éclairage dans 34 communes et sur les autoroutes ainsi que des équipements électromécaniques et de l'éclairage

des tunnels a été confié à des entreprises privées qui travaillaient sous les ordres du Service Électro-Mécanique.

En plus 256 interventions ont eu lieu dans le cadre de la réparation des installations d'éclairage endommagées par suite d'accidents de la circulation ou par des tiers.

Activités dans le domaine électromécanique

En dehors des installations d'éclairage énumérées ci-dessus, le Service Électro-Mécanique s'occupe également des problèmes touchant aux équipements électromécaniques et prête de l'assistance technique aux Communes pour des problèmes relatifs aux installations d'éclairage.

Dans le cadre de ses missions, le SEM assiste la DGT dans l'élaboration des concepts de sécurité et d'établissement des cahiers des charges des tunnels de la Route du Nord et de la liaison Micheville.

Tronçon à ciel ouvert et postes de transformation

- Renouvellement des cellules moyennes tension au PMT Howald, A3, Luxembourg-Thionville ;
- Réalisation d'une visualisation technique de la station de pompage rond-point Merl.
- Réalisation de l'interconnexion fibre du local technique Cessange, autoroute A4, Luxembourg-Esch/Alzette ;
- Installation d'une armoire basse tension au poste médical avancé du tunnel Gousselerberg, autoroute A7 ;
- Renouvellement des cellules moyenne tension aux PMT Sanem et Mondorf, autoroute A13, Sarre.

Tunnels

- A7, tunnel Grouft : Travaux des lots 1, 2A, 2B, 4, 5, 6A, 6B, 7A, 7B, 8, 9, mise en adjudication du lot 7C et présentation des marchés concernant les câbles d'alimentation des ventilateurs de jet. ;
- A7, tunnel Stafelter : Travaux des lots 1, 2A, 2B, 3, 4, 5, 6A, 7A, 7B, 8 et 9 ;
- A7, passage à gibier Réngelbour : Travaux des installations électriques et d'éclairage ;
- A7, tunnel Mersch : Remplacement des armoires Radiotransmission ;
- A13, tunnel Mondorf : Remplacement des installations CO/OP et des tableaux de distribution basse et moyenne tension ;
- A13, tunnel Ehlerange : Remplacement du système d'alimentation d'eau par un système colonnes sèches ;
- Liaison Micheville : Mise en adjudication des lots 1, 2A, 2B, 3, 4A, 4B, 5, 7,

II.3. Le réseau de la voirie normale

II.3.1. DIVISION DE LA VOIRIE DE LUXEMBOURG

La Division de la Voirie de Luxembourg, compétente pour l'entretien, la mise en état et la construction de la voirie normale, c'est à dire pour les routes nationales (RN), les chemins repris (CR) et pour les pistes cyclables nationales sur le territoire des six services régionaux de Luxembourg, Capellen, Esch/Alzette / Bettembourg, Grevenmacher, Mersch et de Remich, ainsi que pour les travaux d'entretien et de remise en état de la voirie et des aménagements du plateau du Kirchberg, a élaboré et exécuté les projets routiers, suivant un programme établi en accord avec les instances communales territorialement concernées et en respectant les contraintes budgétaires.

Ainsi pas moins de 18 chantiers routiers de redressement, respectivement de réaménagement de la voirie de l'Etat, de construction de pistes cyclables, d'aménagement de couloirs réservés aux transports en commun et des projets relatifs à la reconstruction de différents ouvrages d'art ont été achevés au courant de l'année 2013.

Il s'agit sur les routes nationales de l'aménagement de l'accès vers la nouvelle Ecole Européenne à Bertrange-Mamer moyennant la construction d'un ouvrage de franchissement de la N6 au Tossebiert à l'aide d'un pont haubané de type Fly-Over, le chantier de l'aménagement d'un nouveau carrefour à l'embouchure de la RN34 dans la route de Longwy N5 à Helfenterbrück avec construction d'un tunnel de 80 mètres de longueur au-dessus des voies CFL de la ligne Luxembourg-Bruxelles, les travaux de construction de la voirie avec tranchée couverte du côté de Gonderange (deuxième phase) sur le tracé du contournement de Junglinster, du réaménagement de la RN3 près du Millénaire entre Alzingen et Frisange en vue du prolongement de la voie réservée aux transports en commun, de la RN10 dans la traversée de Grevenmacher avec construction d'un tronçon de la piste cyclable PC3 le long de la Moselle, de l'aménagement d'un rond-point sur l'échangeur A7/N7 au Mierscherbiert et des travaux de finition du chantier de la tranchée couverte au droit du giratoire Tossebiert permettant de faciliter les conditions d'accès vers l'Ecole Européenne à Bertrange/Mamer.

Du point de vue des ouvrages d'art il y a lieu de citer la mise en place par auto-ripage d'un nouveau pont en-dessous de la ligne de chemins de fer Pétange-Luxembourg à Dippach-Gare afin de permettre la future déviation de la N13 dans le cadre de la suppression du passage à niveau PN5, la reconstruction de l'OA753 sur l'Alzette et le réaménagement de l'embouchure du CR157 dans la N 3 au centre de Hesperange, et les travaux de remplacement des joints de transition sur l'ouvrage OA265 à Bettembourg et de réhabilitation sur divers petits ouvrages d'art.

Sur les chemins repris les travaux de réaménagement du CR104a à Kehlen ont été achevés, de même que le CR105 rue d'Eischen à Hobscheid, le CR122 dans la traversée de Rodenbourg, le CR137 entre Manternach et Münschecker, le CR 148 dans la traversée de Waldbredimus, du CR149 rue de Stadtbredimus à Bous, l'élargissement du CR161 entre la N13 et l'A13 à Bettembourg/Dudelange, ainsi que le redressement du CR186 et de l'embouchure vers le site Luxite à Kockelscheuer.

Sur le réseau des pistes cyclables on peut citer l'arrêt de chantier de la piste cyclable PC 5 entre Koedange et Soup.

Parmi les chantiers touchant les routes nationales, en cours, entamés ou mis en soumission par procédure ouverte au courant de l'année 2013 on peut citer la mise en chantier du viaduc d'une portée de 460 mètres au-dessus du CR129 et du dernier lot de construction de la voirie du contournement de Junglinster jusqu'à son raccord avec l'ancienne route d'Echternach près des antennes de RTL et l'aménagement d'un giratoire au carrefour N16/CR162 à Ellange-Gare. Les travaux d'aménagement d'un couloir bus et de réaménagement de la RN6 à la sortie de Capellen et le réaménagement de la N10 dans la traversée de Machtum ont également continué en 2013.

Sur les chemins repris les chantiers suivants ont été en cours d'exécution, respectivement ont été adjugés en 2013: les travaux de construction d'un giratoire sur les CR101/101a à Lintgen, de redressement du CR103 entre Bettange/Mess et Sprinkange, du CR110, rue de la Résistance à Bascharage, du CR129, rue de Godbrange à Junglinster, du CR129 entre Godbrange et Heffingen et entre Junglinster et Godbrange, réaménagement du CR132 entre Münsbach et Niederanven, des CR133 et 134 dans la traversée de Wecker, du CR137 entre Manternach et Berbourg, le réaménagement du CR148 à Welfrange en direction de Dalheim, du CR148 rue de Rollingen à Erpeldange, de l'aménagement d'un nouvel accès WSA/Eurohub sur le CR161 à Bettembourg/Dudelange, du CR175 rue Gansen à Niederkorn, du CR176 rue Philippart à Rodange, le réaménagement de l'accès vers la ZA am Bann à Leudelage sur le CR179, du deuxième lot de redressement du CR188 entre Canach et Schuttrange, du CR218 rue Vauban à Luxembourg-Ville, du réaménagement du CR232 Fond St. Martin à Weimerskirch et du réaménagement du CR234b le long des zones d'activités de Contern.

Ont également été mis en chantier les travaux de la construction de la piste cyclable PC2 entre Kirchberg et Dommeldange, la construction de la piste cyclable PC3 à Ehnen en direction de Wormeldange, de la piste PC6 le long du crassier de Mondercange, de la piste PC15 entre Hünsdorf et Prettingen, la reconstruction de l'ouvrage d'art OA641 sur l'Eisch à Hobscheid, la reconstruction de OA257 sur les CFL à Kayl et de l'OA649 sur l'Eisch à Kahler.

Parallèlement à l'exécution des travaux relevés ci-avant, les services de la DVL ont entamé ou continué l'étude de projets routiers et d'ouvrages d'art, dont une partie ont été présentés, soit pour approbation de l'avant-projet, soit pour approbation du projet sous forme de dossier d'exécution. Une partie de ces projets prévus aux prévisions budgétaires devraient commencer en 2014.

Pour les routes nationales il s'agit en particulier des projets routiers suivants : aménagement d'un carrefour giratoire sur la N4/N4c/CR170/CR106 à Esch-Lallange, réaménagement du giratoire sur la RN4 accès ZA Am Bann à Leudelage, réaménagement de

l'embouchure N4/CR179a entre Luxembourg et Leudelange, aménagement d'un carrefour giratoire sur la RN7D à Colmar/Berg, construction de la première phase du boulevard de Merl entre la route d'Arlon, la rue Val Ste. Croix et le giratoire près de la ZA Bourmicht, construction d'un pont haubané sur les voies CFL et l'Alzette au centre de Mersch, réaménagement de la N7 entre la place Dargent et Beggen, réaménagement de la N10 et de l'esplanade de Remich, réaménagement du carrefour N12/CR181 à Bridel, construction de la voirie en vue de la suppression du passage à niveau PN5 à Dippach-Gare, réaménagement de la RN13 et du giratoire N13/N6 entre Windhof et l'autoroute, renforcement de la N14 entre Boudlerbaach et Geisert, réaménagement de la N16, avenue François Clement à Mondorf-les-Bains, réaménagement de la N31 route d'Esch à Belvaux, du carrefour N31/ZA Scheleck2-Wolser à Bettembourg et de la N31/CR174 entrée en ville de Differdange.

Sur les chemins repris de la DSRL on peut citer sous réserve de toutes les autorisations requises les projets suivants : redressement du CR101 entre Clemency et la frontière Belge, du CR102 avenue G.D. Charlotte à Mersch, du CR103 entre Holzem et Dippach, redressement du CR 106 à Kleinbettingen-centre, de la rue de Junglinster à Bourglinster, redressement du CR132 entre Crauthem et Bettembourg, redressement du CR134 entre Olingen et Betzdorf et du CR145 rue de la Fontaine à Canach, réaménagement du CR152 au centre de Bech Kleinmacher, rue CR164 rue de Boudersbiarg à Dudelange et réaménagement du CR234b entre Sandweiler et les zones d'activités à Contern.

Pour les ouvrages d'art à traiter on peut citer le projet de réhabilitation de l'OA816 sur les CFL à Bertrange, la reconstruction de l'OA69 sur l'Alzette à Noertzange, de l'OA187 sur l'Alzette entre Lintgen et Gosseldange et la reconstruction de l'OA730 sur les CFL à Millbech.

Dans le cadre du relogement des grands axes à trafic intense en dehors des agglomérations les études environnementales pour les routes prioritaires comme le contournement de Kehlen et la nouvelle route N3 du contournement de Hesperange et Alzingen ont été poursuivies en vue de pouvoir procéder à une évaluation de ces dossiers. Il en est de même du projet de contournement d'Ettelbrück.

L'avant-projet d'une partie du boulevard de Merl avec son raccordement à la route d'Arlon et le raccord vers la RN34 sur le tracé de la rue Val sainte Croix a trouvé l'approbation de l'Autorité Supérieure et les négociations pour l'acquisition des terrains sont en cours.

Dans le cadre des efforts entrepris visant à supprimer dans la mesure du possible les passages à niveau situés au croisement des axes routiers importants avec le réseau des Chemins de Fer, les études pour la suppression de divers passages à niveau sont toujours en cours, à savoir :

- la suppression du passage à niveau PN5 à Dippach-Gare avec contournement de la localité de Dippach-Gare, projet qui est freiné par des problèmes d'achat des emprises,
- l'élimination du passage à niveau PN7 à Merl, rue des Celtes,
- la suppression des passages à niveau PN16 et PN17 sur le CR125 à Walferdange.
- l'élimination du passage à niveau PN18 sur le CR124 à Heisdorf,

- la suppression du passage à niveau PN 20b sur le CR 122 à Lorentzweiler.
- la suppression des PN 23a et 24 à Mersch et Pettingen.

A côté des redressements de la voirie, d'aménagement des pistes cyclables et de voies réservées aux transports en commun, de construction et rénovation d'ouvrages d'art, le programme des renforcements coordonnés et des reprofilages sur les sections courantes de la voirie étatique se trouvant en dehors des agglomérations a été poursuivi, de même que le remplacement des couches d'usure à l'intérieur des localités par la technique du raclage et la mise en œuvre de nouvelles couches de roulement en enrobés hydrocarbonés. Le suivi de ces travaux est effectué par les soins des services régionaux, de même que toutes les prestations en relation avec le traitement hivernal des routes, d'entretien des plantations, de fauchage des herbes, collecte des ordures, du marquage horizontal et vertical, de préparation des règlements de circulation, instruction des procès-verbaux de contravention et des dossiers de dommages causés aux infrastructures routières. En ce qui concerne la préparation, le suivi et le contrôle des dossiers de permissions de voirie en vertu de la loi sur les permissions de voirie du 21 décembre 2009, tâche qui incombe également aux services régionaux, il faut mentionner qu'au sein de la DVL un total de 931 dossiers de permissions de voirie ministérielles ont été élaborés ainsi que 1786 permissions de voiries directes, soit un nombre total de 2.717 permissions.

Afin de protéger notre infrastructure routière et d'en garantir la viabilité journalière, notre administration a émis un nombre élevé d'avis préalables en matière de transports exceptionnels.

Au courant de l'année 2013 l'équipe spéciale de la DVL a poursuivi la mise à jour et l'inspection sommaire de nombreux ouvrages d'art se trouvant sur le réseau routier géré par l'arrondissement de Luxembourg. Les relevés ainsi établis comprennent l'historique de l'ouvrage, une description détaillée du pont, accompagnée d'une série de photos et d'un relevé des principaux défauts apparents et permettent de procéder aux travaux d'entretien et de réfection qui s'imposent et d'établir des projets plus détaillés de chantiers de réhabilitation de plus grande envergure.

En ce qui concerne l'amélioration de la sécurité sur les grands axes routiers, des audits de sécurité ont été effectués sur la RN28 entre Oetrange et Bous, sur le CR101 entre Mamer et Schoenfels, sur le CR181 entre Strassen et Bridel, ainsi que sur la RN8 entre Reckange/Mersch et Saeul. Sur base des résultats de ces audits des projets d'amélioration de ces tronçons routiers sont en voie d'élaboration, respectivement ont été réalisés moyennant par exemple l'application d'un enduit superficiel à haute rugosité, des limitations de la vitesse autorisée ou l'interdiction de dépassement.

En ce qui concerne le réseau national des pistes cyclables, les projets, respectivement travaux suivants ont été réalisés.

- PC1 Mise en service d'un nouveau tronçon entre Merl et Leudelage.
- PC2 Début des travaux de la piste de liaison entre Kirchberg et Dommeldange.
- PC3 piste cyclable des trois rivières : Les études pour le réaménagement de la N10 entre Stadtbredimus et Hettermillen avec séparation complète de la piste cyclable de

la route nationale sont achevées

- PC5 piste cyclable Soup-Koedange : Le chantier de construction de cette piste de plus de 5 kilomètres de longueur a débuté fin de l'année 2010 et est toujours arrêté provisoirement. Une nouvelle autorisation du département de l'Environnement a cependant été délivrée et les travaux devraient redémarrer en 2014.
- PC6 Le tronçon de piste cyclable le long du crassier de Mondercange a été mis en service en 2013.
- PC6 L'avant-projet de la piste cyclable entre Mondorf et Remerschen est achevé.
- PC6 L'avant-projet de la piste cyclable entre les giratoires Riedgen et Eurohub est achevé
- PC14 La piste cyclable de la Mamer : Le dossier du projet d'exécution du tronçon Schoenfels – Mersch est achevé.
- PC15 piste cyclable de l'Alzette : Le projet du tronçon Hünsdorf – Prettingen a été mis en chantier en 2012 et sera achevé en 2014.
- Divers travaux d'adaptation et de réparation des couches de roulement ont été réalisés. Dans le cadre de travaux routiers, des aménagements spécifiques favorisant la circulation piétonne et cycliste pour la traversée des chaussées ont été intégrés. L'amélioration, l'extension et la mise en place de la nouvelle signalétique en matière de pistes cyclables a été poursuivie.
- Les études pour la construction des pistes PC1 Leudelage - Luxembourg, PC5 Koedange - Junglinster, PC3 traversée de Remich, PC7, Mondorf - Ellange et de la piste PC11 Hesperange-Aspelt sont encore en élaboration.

II.3.2. DIVISION DE LA VOIRIE DE DIEKIRCH

La division de la voirie de Diekirch est compétente sur tout le territoire de l'arrondissement de Diekirch et regroupe les cantons et services régionaux de Clervaux, Diekirch-Vianden, Echternach, Redange et Wiltz. Ses activités sont définies par le règlement grand-ducal du 28 avril 2011 et couvrent le champ complet de la construction, de l'entretien, de la maintenance, de la mise en état et de l'infrastructure étatique de la voirie normale, ainsi que l'entretien des divers ouvrages d'art. Sa mission englobe également le développement, la construction et l'entretien constructif du réseau des pistes cyclables.

Le nombre des avant-projets présentés en 2013 s'élève à 5 pour un coût estimatif d'environ 4,3 millions d'euros. Il s'agit des avant-projets suivants :

- Redressement du CR307 dans la traversée de Hautbellain
- Mise en état du CR316 « rue d'Eschdorf » à Esch-sur-Sûre
- Réaménagement de la N8 entre Kreuzerbuch et Saeul
- Aménagement de la PC5 entre Medernach et Ermsdorf

- Aménagement de la PC20 entre Merkholtz et Wiltz

En 2013, les 12 dossiers de soumission suivants ont été présentés pour approbation. La dépense en résultant se chiffre à environ 16,2 millions euros, dont 9 % à charge des communes et autres gestionnaires d'infrastructures.

- Redressement du CR314 entre Eschdorf et le CR307
- Redressement du CR315 et de la « rue du Moulin » dans la traversée de Surré
- Renforcement du CR322 entre Schinker, Wahlhausen et Putscheid
- Redressement du CR343 entre Pintsch et Siebenaler
- Aménagement du CR379 entre Michelau et Fléibour
- Sécurisation de la N7 entre le lieu-dit « Maarkebaach » et Hoscheid-Dickt
- Aménagement d'un couloir bus à l'approche de la gare d'Ettelbruck (lot 1)
- Redressement de la N10 entre Hoesdorf et Bettel
- Réaménagement de la N17A « rue Alexis Heck » à Diekirch
- Adaptation du CR326 « rue de Roeder » à la N18 à Marnach
- Réhabilitation des ouvrages OA23/N18 et OA851/CR339 à Clervaux
- Élargissement de la PC3 entre Dillingen et Wallendorf

Pour le réaménagement d'infrastructures purement communales, 1 projet a été présenté pour approbation pour un montant de 600.000 euros. 9 dossiers de soumission sont en élaboration pour les différentes communes.

Le montant total des travaux routiers mis en adjudication en 2013 s'élève à 30,2 millions d'euros, répartis sur 15 adjudications, dont 18,2 millions à charge de l'Etat (63%) et 12 millions à charge des communes et d'autres gestionnaires d'infrastructures (37%).

Le montant total des travaux routiers purement communaux mis en adjudication en 2013 s'élève à 2,3 millions euros, répartis sur 3 adjudications.

En 2013, la DVD a poursuivi son engagement pour soutenir le secteur économique des travaux publics, notamment par l'exécution des 32 chantiers d'envergure énoncés ci-après :

- Renouvellement des infrastructures dans la localité d'Insenborn
- Aménagement du CR116 dans la traversée de Schandel
- Mise en état du CR116 et du CR301 à Folschette (lot 1)
- Aménagement du CR121 entre le lieu-dit « Vugelsmillen » et Grundhof
- Aménagement du CR135 dans la traversée de Mompach et entre Herborn et

Mompach

- Mise en état du CR307 dans la traversée de Wahl et entre Wahl et le lieu-dit « Grëng Bänk »
- Aménagement du CR310 dans la traversée de Boulaide
- Redressement du CR314 entre Eschdorf et le CR307
- Mise en état du CR316 « rue de Kaundorf » à Esch-sur-Sûre
- Aménagement du CR330 entre Selscheid et Knaphoscheid
- Réaménagement du CR331 entre Masseler et Dahl
- Aménagement du CR332 entre Boevange et Winckrange (lot 2)
- Redressement du CR345 « rue G.D. Charlotte » et du CR305 à Ettelbruck
- Redressement du CR349 entre Welscheid, Scheidel et Kehmen
- Redressement du CR351 entre Diekirch et Erpeldange
- Aménagement du CR355 dans la traversée de Bivels et entre Bivels et la N10
- Aménagement du CR356 entre Ermsdorf et Savelborn
- Redressement du CR357 entre Bettendorf et le lieu-dit Hessemillen
- Redressement du CR376 entre la N7 et Grindhausen
- Redressement du CR377 entre Koepenhaff et Brandenburg
- Aménagement de l'ancienne N7 entre Marnach et Dorscheiderhäuschen
- Aménagement du croisement N7 « Burrigplaz » entre Wemperhardt et Huldange
- Aménagement de la N10 à Obereisenbach
- Aménagement de la N12 dans la traversée de Préizerdaul lot 2
- Redressement de la N12 à l'intérieur de Wiltz avec aménagement de la place des Martyrs
- Aménagement d'un giratoire formé par la N14, le c.v. Sauerwiss et la rue Merten à Diekirch
- Aménagement de la N27 entre Todlermillen et Heiderscheidergrund
- Réhabilitation de l'OA154 sur le CR348 à Goebelsmuehle
- Réhabilitation de l'OA139 sur le CR349 entre Warken et Welscheid
- Aménagement de la PC3 entre Echternach et Bollendorf-Pont
- Reconstruction de la passerelle piétonne et cycliste PC16 à Diekirch
- Aménagement de la PC21 entre Troisvierges et Lengeler (B) sur l'ancienne voie ferroviaire Troisvierges – Aachen (Vennbahn), lot 1 et lot 2

À ce paquet s'ajoutent encore plusieurs chantiers de voirie communale, dont 3,2 kilomètres de conduites de distribution d'eau et 6.8 kilomètres de canalisations.

En termes de chantiers, la DVD a réceptionné les chantiers suivants :

- Aménagement du CR116 dans la traversée de Schandel
- Aménagement du CR308B à Rambrouch
- Aménagement du CR310 dans la traversée de Boulaide
- Aménagement du CR322B à Wahlhausen
- Aménagement du CR330 entre Selscheid et Knaphoscheid
- Réaménagement du CR331 entre Masseler et Dahl
- Aménagement du CR343 dans la traversée de Siebenaler
- Redressement du CR349 entre Welscheid, Scheidel et Kehmen
- Redressement du CR376 entre la N7 et Grindhausen
- Redressement du CR377 entre Koepenhaff et Brandenburg
- Construction d'un giratoire sur la N7 auprès des établissements Massen
- Aménagement de l'ancienne N7 entre Marnach et Dorscheiderhäuschen
- Aménagement de la N8 à Saeul
- Aménagement de la N12 et du CR329A à Wiltz
- Aménagement de la N12 dans la traversée de Préizerdaul lot 2
- Aménagement de la N27 entre Esch-sur-Sûre et le barrage
- Aménagement de la N27 entre Todlermillen et Heiderscheidergrund
- Réhabilitation de l'OA154 sur le CR348 à Goebelsmuehle
- Réhabilitation de l'OA139 sur le CR349 entre Warken et Welscheid
- Aménagement de la PC3 entre Echternach et Bollendorf-Pont
- Aménagement de la PC21 entre Troisvierges et Lengeler (B) sur l'ancienne voie ferroviaire Troisvierges – Aachen (Vennbahn), lot 2

Pour les chantiers suivants, une révision des prix a été présentée :

- Renforcement du CR301 entre Hostert et Foschette
- Aménagement du CR308B à Rambrouch
- Aménagement du CR310 dans la traversée de Boulaide
- Aménagement du CR311A entre Wolwelage et Perlé
- Aménagement du CR322B à Wahlhausen
- Réaménagement du CR324 dans la traversée de Bockholtz
- Reconstruction du CR327 entre Weicherdange et Mecher
- Redressement du CR331 et du CR331A entre Alscheid et Merkholtz
- Réaménagement du CR332 et du CR332A dans la traversée de Lentzweiler

- Aménagement du CR343 dans la traversée de Siebenaler
- Redressement du CR349 entre Welscheid, Scheidel et Kehmen
- Redressement du CR352 entre Groesteen et Brandenburg (lot 2)
- Aménagement de la N8 à Saeul
- Aménagement de la N12 et du CR329A à Wiltz
- Aménagement de la N27 entre Esch-sur-Sûre et le barrage
- Réhabilitation de l'OA161 et de l'OA162 à Medernach
- Réhabilitation de l'OA337 sur la N11 à Altrier
- Aménagement de la PC3 entre Wallendorf et Reisdorf
- Aménagement de la PC3 entre Echternach et Bollendorf-Pont
- Aménagement de la PC15 entre Colmar-berg et Schieren
- Aménagement de la PC16 entre Welscheid et Goebelsmuehle
- Aménagement de la PC21 entre Troisvierges et Lengeler (B) sur l'ancienne voie ferroviaire Troisvierges – Aachen (Vennbahn), lot 1 et lot 2

En ce qui concerne l'important projet transfrontalier « Vennbahn », cofinancé par le programme Interreg IVA du Fonds européen de développement régional FEDER et ayant comme objectif de créer une voie verte de très grand intérêt touristique entre Aachen, St. Vith et le Grand-Duché de Luxembourg, il y a lieu de noter son inauguration en juin 2013. À cause de la présence de chiroptères dans le tunnel près de Huldange, l'administration des Ponts et Chaussées a dû réaliser une déviation pour éviter le passage à travers le tunnel.

Au sujet des projets d'aménagement de couloirs pour bus, les études suivantes seront poursuivies :

- N7 : couloir pour bus à la sortie de Schieren en direction d'Ettelbruck
- N7 : couloir pour bus à l'approche de la gare d'Ettelbruck (lot 1)
- N7 : voie bus avec piste cyclable à l'approche de la Gare à Ettelbruck (Dräieck Patton)
- N7 : couloir pour bus à Marnach (Bombatsch)
- N11 : voie bus à l'entrée d'Echternach
- N12 : aménagement d'un parking P&R près de Schwebach-Pont
- N15 : couloir pour bus dans la rue de Bastogne à Ettelbruck

À part les tâches coutumières d'entretien et de construction des infrastructures de la voirie étatique et des pistes cyclables nationales, les études et travaux préliminaires des grands projets d'infrastructure routière dans le Nord et le Nord-Est du pays ont été poursuivis.

Les études du projet de la transversale de Clervaux, route de liaison entre la N7 au Nord de Marnach et la N18 à Clervaux, ont été poursuivies ensemble avec la DTN de façon

conséquence dans le but d'obtenir toutes les autorisations nécessaires. L'avant-projet sommaire du Viaduc sur la Clerve et du Viaduc Olegrëndchen a été approuvé en 2013. Pour le Viaduc Irbich, aussi l'avant-projet détaillé a été approuvé en 2013. Le dossier de soumission relatif à la construction du giratoire sur la N7 dans le cadre du projet de la Transversale de Clervaux a été approuvé en 2013. L'ouverture de la soumission est fixée au 5 février 2014.

Les études du projet du Contournement Nord de Diekirch reliant le hameau de Seltz à partir de la route N17 à la route N7 à la hauteur du carrefour à sens giratoire Fridhaff ont été abandonnées. Cependant, la réalisation d'un raccordement direct du Centre militaire « Caserne Grand-Duc Jean » au Fridhaff sera étudiée pour délester le centre de Diekirch.

Le projet du contournement de Hosingen, dont les études avaient abouti à une seule variante est en train d'être adapté. Aussi les études pour la faisabilité d'un carrefour dénivelé entre Koeppenhaff et Closdelt ont été poursuivies.

De même les études du raccordement de la zone d'activités du Fridhaff à la B7 avec prolongement de la route N27A ont été approfondies.

Une étude de circulation avec comptages du trafic a été lancée à Vianden dont les résultats peuvent être présentés début 2014.

Au site de la carrière de Michelau bordant la route N27, les études ont été finalisées. Les travaux débiteront sous peu avec notamment la mise en place de filets et de merlons de protection combinés à un dispositif d'avertissement.

En 2013, la DVD a continué à rattraper les retards qui se sont accumulés durant des années dans la finalisation des dossiers d'acquisition d'emprises. Le nombre des nouveaux dossiers confectionnés en 2013 (35 parcelles) et présentés ensemble avec les projets s'élève à 3. Les autres sont en élaboration. Ensemble avec de nouveaux projets ainsi que la régularisation des emprises relatives à des projets anciens, 20 compromis individuels ont été signés entre l'État et des propriétaires et présentés à l'approbation ministérielle et/ou communale. Les 5 compromis de vente collectifs dûment signés par les propriétaires ont été présentés pour approbation aux communes respectives et à l'autorité supérieure. La plupart des compromis individuels et de vente collectifs ont été approuvés et retournés pour accomplissement des formalités administratives. 8 demandes de mesurage ont été adressées à l'administration du Cadastre et de la Topographie qui a pu exécuter et nous adresser 4 mesurages. 4 dossiers ont été envoyés à l'administration de l'Enregistrement et des Domaines, respectivement aux communes pour la confection des actes notariés. Les communes ont présentés 2 demandes de remboursement (50 % des frais de l'acquisition d'emprises hors frais d'abornement, frais notariés et frais de transcription) qui ont été liquidées.

Par rapport aux années précédentes, où chaque service régional a réalisé sa propre campagne de raclage et de reprofilage, la DVD a réalisé un marché commun de raclage/reprofilage pour 4,5 millions d'euros sur une longueur totale d'environ 27 kilomètres et sur une surface de 190.000 m². Si on ajoute les revêtements bitumineux mis en œuvre dans le cadre des projets d'aménagement des divers chemins repris et routes nationales réalisés en 2013 sur le territoire de la DVD, à savoir 59 km, on obtient un total de 86 km.

Dans le souci de réaliser des économies dans la mesure du possible, la DVD a également procédé à un entretien léger sur quelque 20 km de routes moyennant une campagne d'enduisage superficiel revenant à 500.000 €.

Le renouvellement du marquage routier en 2013 s'est fait sur une longueur de 516 kilomètres et le fraisage sur une longueur de 72 kilomètres.

Le balisage du réseau routier émanant de la Division de la voirie de Diekirch a été entamé. Il s'agit d'un système de repérage avec la mise en place de bornes tous les 500 m qui désignent le point de repère PR correspondant. Pour les routes nationales le bornage a été achevé, pour les chemins repris le bornage de repérage sera réalisé en 2014.

Le projet pour un stock central de fondants chimiques de l'ordre de 4000 t à proximité du rond-point Fridhaff avec réaménagement du giratoire N7/N27A a été continué et peut être présenté sous peu.

Au niveau de la police de la voirie, 314 constats de dégâts ont été dressés par les agents compétents. En ce qui concerne les demandes de convois exceptionnels introduites en 2013, leur nombre total s'est élevé à 7.

En matière de permissions de voirie, les dossiers traités en 2013 sont résumés dans le tableau suivant :

Service régional	CL	DV	EC	RD	WI	Total
Projets de permission de voirie	70	107	55	52	32	316
Permissions de voirie directes	242	263	208	227	197	1137
Total	312	370	263	279	229	1453

Par rapport à l'exercice précédent, on constate une baisse de 7,7 % du nombre des permissions de voirie.

II.3.3. DIVISION DES OUVRAGES D'ART

1) Ouvrages d'art routiers – ponts, tunnels et murs de soutènement

Chantiers

- OA 401 - pont frontalier sur la Moselle à Grevenmacher



Ripage transversal de la travée centrale sur ponton flottant



Transport entre Mertert et Grevenmacher

Sur base de la convention entre le Luxembourg et l'Allemagne concernant la reconstruction et l'entretien du pont, les travaux de reconstruction ont été lancés en 2012. Pendant une fermeture complète de la route entre Grevenmacher et Wellen du 21 mai au 15 octobre 2013, le pont en place fut démolé et remplacé par une nouvelle structure en acier. Le chantier sera clôturé en 2014.

- OA 498 et 499 - ponts portant la RN27 sur la retenue du barrage d'Esch-sur-Sûre à Insborn et Lultzhausen

Suite à la reconstruction entre septembre 2011 et juillet 2012 du tablier de l'OA 499, pont se trouvant entre Esch-sur-Sûre et Lultzhausen, le tablier de l'OA 498, pont se trouvant entre Lultzhausen et Insborn, fut également remplacé. Ce pont a pu de nouveau être mis en service fin 2013. Les nouveaux tabliers du type mixte sont composés d'un caisson métallique et d'une dalle en béton armé. La fin de l'ensemble des travaux est pour 2014.



Rampe de lancement du nouveau tablier (OA 498)



Délancement de l'ancien tablier au-dessus du nouveau tablier (OA498)

- OA 750 - pont Adolphe

En 2013, les travaux préparatoires à la réhabilitation du pont Adolphe ont continué avec la construction d'un grand pont provisoire. Le montage de la charpente métallique qui avait commencé en juillet 2013 a été terminé le 6 décembre 2013. La fin des travaux et la mise en service du pont provisoire sont prévues pour avril de l'année 2014.



Octobre 2013 : mise en place du pont provisoire



Décembre 2013 : mise en place du pont provisoire

Quant au projet de réhabilitation du Pont Adolphe, les travaux pour la réhabilitation ont été mis en soumission en 2013 et le chantier proprement dit commence en 2014.

- OA 753 - pont portant la RN3 sur l'Alzette à Hesperange

La reconstruction du pont routier ainsi que le prolongement de la piste cyclable de l'Alzette sous la N3 fut complétée en 2013. Ces travaux ont été réalisés dans le cadre du réaménagement du centre de Hesperange.

Projets

- OA 149 - tunnel Lipperscheid

Les inspections périodiques réalisées montrent que notamment les infiltrations

d'eau dans la voûte maçonnée conduisent à des défauts mettant en cause la durée de vie de l'ouvrage. Des études en vue d'une remise en état de la voûte ainsi que du dispositif d'évacuation des eaux ont été lancées et seront à poursuivre en 2014.

- OA 232 - pont à Colmar-Berg

La construction de l'ouvrage qui porte la N7 sur les voies des chemins de fer à Colmar remonte à l'année 1960. Il s'agit d'un pont en béton précontraint à caissons fermés avec des appuis élastiques intermédiaires et très biais en plan. À l'époque de sa construction, le pont figurait du point de vue ingénierie parmi les ouvrages les plus remarquables au Luxembourg, où il figure d'ailleurs encore aujourd'hui. Mais sa structure portante très complexe fait que l'ouvrage se retrouve aussi parmi les plus vulnérables du patrimoine de l'Etat.

Actuellement, le pont se trouve dans un état de dégradation avancé. Etant donné les défauts constatés, des études de faisabilité ont été lancées en 2013 pour le remplacement à moyen terme de l'ouvrage.

- OA 383 - pont portant la N11A sur la Sûre à Echternach

Les inspections régulières des années précédentes ont montré que l'ouvrage présente des défauts indiquant une évolution de détérioration qui risque de se faire anormalement et mettant en cause la durée de vie de l'ouvrage. En 2013, un dossier de soumission a été élaboré permettant de lancer un appel d'offre au courant de l'année 2014.

- OA 739 - pont Grande-Duchesse Charlotte

Suite à l'établissement de l'envergure des mesures nécessaires dans l'hypothèse du passage d'un tram, des études de stabilité approfondies ont été menées pour déterminer la solution technique à adopter. Ces mesures de transformation du tablier comprenant notamment un léger élargissement de la section du pont seront dès lors effectuées ensemble avec les mesures nécessaires à la réhabilitation de la superstructure du pont datant en grande partie encore de sa construction. Les études ont été approfondies en 2013 de telle façon que l'élaboration d'un dossier de soumission est prévue pour 2014.

- OA 1084 - réhabilitation de l'ouvrage

Le pont OA 1084 est un ouvrage de type « bow-string » portant l'A13 sur la ligne CFL Schiffflange – Bettembourg et le CR168. Les campagnes d'inspection déjà effectuées ont été complétées par des inspections détaillées des haubans en 2013 afin de mieux définir l'envergure des travaux de réhabilitation à prévoir. Ceux-ci comprennent notamment la remise en état des appuis et le renouvellement de la protection anti-corrosion. Les études seront poursuivies afin de conclure fin 2014 sur les mesures à prendre.

- OA 1134 - viaduc de la Sernigerbaach

Des inspections ont montré que des mesures de renforcement de la structure et

une remise en état de la superstructure s'imposent. Les travaux pour la réhabilitation ont été mis en soumission en 2013 et le chantier proprement dit est prévu pour printemps 2014.

- Continuation de la collaboration avec l'Université du Luxembourg

Dans le cadre d'un projet de recherche ayant pour but d'évaluer l'état d'un ouvrage d'art par des essais de charge dynamiques et statiques.

Surveillance

- Archives et banque de données

Poursuite de la collecte de documents concernant les ouvrages d'art existants et mise à jour continue de l'inventaire de documents et de plans concernant les ouvrages d'art de l'Etat. Actuellement, le réseau routier de l'Etat comprend plus de 1270 ponts et tunnels.

Mise au point et alimentation de la banque de données sur les ouvrages d'art, ainsi que d'une application informatique pour l'inspection des ouvrages d'art.

- Inspections et auscultations

Afin de garantir la sécurité des usagers de la route, ainsi que la pérennité des ouvrages d'art, le service de surveillance procède à des inspections régulières des ouvrages de son patrimoine. Environ 100 inspections ont été réalisées au courant de l'année 2013. L'ensemble de ces inspections comprend des inspections visuelles, des inspections de réception de travaux de réhabilitation ou de construction, des inspections d'urgences suite à des accidents routiers ainsi que des inspections spéciales et détaillées d'éléments particuliers d'ouvrage d'art. Ces inspections sont la base d'une gestion efficace et économique des ouvrages d'art et permettent de définir les états de santé, ainsi que d'agir si l'évaluation des campagnes d'inspection montre des séries de pathologies mettant en cause la sécurité ou la durabilité de l'ouvrage. Ce travail comprend en outre des mesures de dilatations saisonnières et un suivi des ouvrages d'art équipés d'une protection cathodique et/ou de sondes de type électrochimique.



Inspection de l'OA 355 Braidweiler mis hors service dans la suite

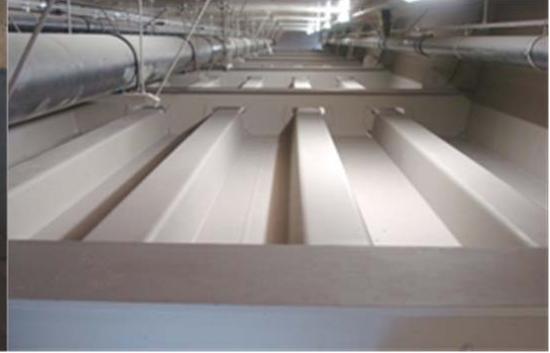


Inspection d'urgence de l'OA494 Heiderscheidergrund après accident

routier



Mesure de déformations dans le tunnel Markusberg



Inspection de réception des travaux de construction du nouveau pont à Lultzhausen (OA 499)

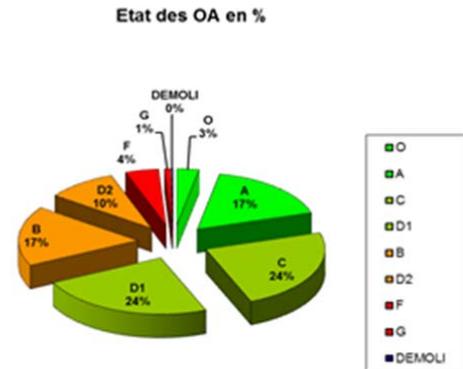
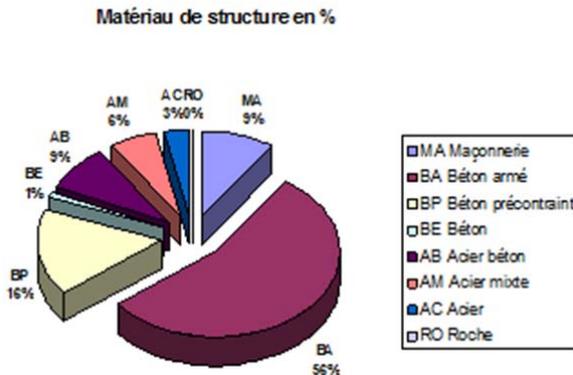
En outre, le service poursuit le recensement des murs de soutènement le long du réseau routier de l'Etat.

Description et état de santé des ouvrages:

- a) Représentation de la répartition des ponts par leurs matériaux de structure
- b) Représentation de l'état de santé des ouvrages (sur base des ouvrages inspectés). Situation inchangée par rapport à 2012 : 20 % des ouvrages sont en bonne santé et ne requièrent qu'un entretien courant pour les maintenir en bon état, tandis que 15 % des ouvrages sont en mauvaise santé et auront besoin d'interventions d'envergure plus importantes ou à court terme.

a)

b)



- Inspections des canalisations par caméra

Pour le parc d'ouvrages d'art de la Division des Ouvrages d'Art et à la demande de tiers, des curages et inspections de canalisations par équipement T.V. ont été réalisés sur 25 sites différents et sur une longueur cumulée de 10.907 mètres.

Entretien et maintenance

L'entretien et la maintenance des ouvrages d'art du patrimoine de l'Etat sont poursuivis par 2 unités de travail: d'une part, par les brigades des sites de Bertrange, Merttert, Rosport et Esch-sur-Sûre, qui ont assuré à elles seules quelques 200 interventions en dehors de leurs tâches d'entretien du Port de Merttert, de la Moselle et des installations hydroélectriques de la Sûre, et d'autre part, par l'unité «Entretien» de la DOA qui a assuré l'exécution de travaux d'entretien sur une vingtaine d'ouvrages, ceci notamment dans le cadre du contrat d'entretien ayant fait l'objet d'une procédure ouverte.

Le contrat d'entretien en cours se base, tout comme ses prédécesseurs, sur des inspections récentes réalisées sur le parc des ouvrages d'art. En 2013, les travaux comprenaient entre autres la remise en état partielle de l'OA 999 Differdange (remise en état de l'étanchéité du tablier, traitement de la structure métallique ainsi que la mise en place d'une nouvelle ligne de joints de chaussée plus appropriée) et l'achèvement du chantier de réhabilitation de l'OA 115 Bivels avec la mise en place de joints de chaussée correspondant au nouveau système statique du pont. En 2013 de nouveau, de nombreuses interventions de réparations et de remplacements complets de joints de chaussées dégradés ont dû être effectuées. Un des buts principaux de l'entretien reste la protection des structures contre les dégradations provoquées par le cheminement de l'eau et des chlorures issues des sels de déverglaçage.



OA 999 Differdange : remise en état de l'étanchéité du tablier et traitement du garde-corps



OA 999 Differdange : traitement de la structure métallique et amélioration du système d'évacuation des eaux



OA115 Bivels : mise en place de nouveaux joints de chaussées sur culées



OA1025 Livange et 1037 Helfenterbréck : remplacement d'éléments de joints de chaussées

- Elaboration d'un avant-projet pour la continuation du contrat d'entretien en vue d'une mise en soumission en 2014.
- Entretien et nettoyage régulier des filets d'eau, avaloirs et collecteurs des ouvrages du patrimoine DOA et d'une centaine de ponts d'autres divisions.

2) Moselle canalisée

- Entretien de la berge luxembourgeoise

Stabilisation de la berge à Wasserbillig (Mkm 207,00 -209,00) et épaulement des escaliers au droit de l'emplacement d'amarrage d'urgence pour bateaux.

Nettoyage des emplacements d'amarrage d'urgence pour bateaux le long de la Moselle.

Travaux de terrassements en aval des écluses.

Nettoyage et terrassements des sorties de canalisations à Grevenmacher.

Réfection des escaliers pour pêcheurs entre Wormeldange et Ahn.



Épaulement des escaliers à Wasserbillig



Réfection des escaliers pour pêcheurs

- Entretien des bornes hectométriques le long de la Moselle (mise en peinture et remplacement partiel des bornes endommagées)
- Décompte annuel des frais avancés par l'Administration allemande dans l'intérêt de travaux exécutés en 2012 dans la partie commune de la Moselle.
- Entretien et études pour la modernisation des quais d'accostage.

3) Port de Mertert

- Le réaménagement de la route qui traverse le site Tanklux a été poursuivi en 2013 avec une fin des travaux prévue pour 2014. Les travaux sont réalisés en plusieurs phases afin de ne pas perturber les activités du port de Mertert



Extension des réseaux d'assainissement Construction d'un mur de soutènement

- Dans le cadre du contrat d'entretien actuel, objet d'une soumission, la couche de roulement du carrefour principal ainsi que du parking poids-lourds fut réalisée. Le renouvellement des mâts d'éclairage et le renouvellement partiel du réseau d'eau potable et d'incendie ont été terminés en grande partie. Le contrat d'entretien nous permet notamment aussi d'agir et de faire face à des imprévus, avec la rapidité et la souplesse imposées par un port fluvial en exploitation.
- Surveillance régulière des installations du port de Mertert et notamment des murs de quai.
- GIS (Geographic Information System) : Mise à jour des données techniques et administratives du système, ainsi qu'insertion – sous la maîtrise du SGL – du module géotechnique. Élaboration d'une standardisation prédéfinie et uniforme pour les plans, afin de garantir la migration et intégration des plans vers le GIS.
- Elaboration du projet concernant le réaménagement du quai sud en vue d'une mise en soumission prochaine. Ce projet sera la pièce maîtresse du nouveau contrat d'entretien dans le port de Mertert.

- La mise en soumission des travaux relatifs aux travaux de l'assainissement des sols de l'ancienne usine à gaz a été réalisée en 2013 et le début des travaux est prévu en 2014.

4) Barrages d'Esch-sur-Sûre et de Rosport



Pont flottant: remplacement des treuils et câbles



Modernisation du dispositif de pêche d'anguilles à Rosport

Projets d'envergure en relation avec la modernisation des installations hydroélectriques d'Esch-sur-Sûre et de Rosport:

Dans le cadre du projet pour la construction d'un évacuateur de crues et d'une galerie de déviation à Esch-sur-Sûre, un comité de suivi réunissant les administrations, communes et autres entités concernées a été créé en 2013 pour accompagner les phases projet et chantier.

En ce qui concerne le site de Rosport, le dossier de soumission pour mettre en conformité la continuité biologique de la Sûre au droit de la centrale hydroélectrique a été élaboré. Ce dossier comprend :

- La construction d'une petite centrale hydroélectrique utilisant le débit résiduel au droit du barrage pour alimenter en eau la boucle de la Sûre et la mise en conformité de la passe à poissons existante
- La construction d'une passe à poissons au droit de l'usine hydroélectrique existante
- L'aménagement d'une rampe rugueuse dans le condominium

Les mesures de protection des anguilles dans leur migration vers la mer du Nord au droit du chenal d'aménée de Rosport ont été poursuivies en collaboration avec l'administration de la gestion de l'eau et font partie du plan de gestion luxembourgeois demandé par la CE.

Sur le pont flottant OA 1424 à Lultzhausen, les treuils et câbles du dispositif d'ancrage du pont ont été remplacés en 2013. Ceci permettra de mieux gérer le pont lors des variations importantes et fréquentes du niveau d'eau de la retenue.

L'entretien aussi bien courant que préventif des ouvrages, ainsi que l'aménagement des sites au droit des barrages de Rosport et d'Esch-sur-Sûre se poursuit et requiert souvent l'intervention d'entreprises externes. On peut nommer entre autres les opérations suivantes

de caractère courant telles que l'aménagement paysager, le nettoyage des plans d'eau, la gestion des déchets surtout sur le site d'Esch-sur-Sûre, l'entretien des berges, la gestion des pontons et la remise en état de murs de soutènement et perrés. La réhabilitation des trottoirs du couronnement du barrage principal à Esch-sur-Sûre, la modernisation du dispositif pour la pêche d'anguilles dans le canal d'amenée vers l'usine hydroélectrique à Rosport et l'installation d'une clôture le long du canal d'amenée constituent des mesures ponctuelles.

Le comportement du barrage principal à Esch-sur-Sûre a été jugé positif suite à un suivi se basant non seulement sur des mesures continues automatiques et manuelles, mais aussi sur des inspections visuelles périodiques et le dispositif de surveillance topographique. Pour le prébarrage de Bavigne, un concept d'auscultation plus performant inspiré de celui du barrage principal a été mis au point en 2013. Une mise en œuvre est prévue dès 2014.

5) Groupes de travail

Collaboration au sein de divers groupes de travail interministériels et internationaux, dont notamment:

- Comité technique de la Commission de la Moselle.
- Conseil supérieur de la pêche.
- Comité d'accompagnement permanent pour les projets d'investissement du Fonds pour la Gestion de l'Eau.
- Groupe «Interna»: groupe de travail technique entre la direction du port, l'Administration des Ponts et Chaussées et des représentants des exploitants du port de Merttert pour la coordination des différents intérêts et travaux.
- Comité de Rivière Haute-Sûre.
- Poursuite de la collaboration avec nos homologues de la région wallonne.
- Interventions dans le cadre du Groupe Dépollution Région de la Haute-Sûre.

II.4. Les services de support

II.4.1. LABORATOIRE D'ESSAI DES MATERIAUX

Département essais et analyses

Section béton, mortier et coulis

Activités courantes - béton

- Consistance, masse volumique apparente, teneur en air, teneur en eau, analyse granulométrique par lavage
- Résistance à la compression sur cubes (17588 essais)
- Résistance à la compression sur carottes/cylindres (469 essais)
- Résistance au gel-dégel avec et sans dégivrants chimiques (258 essais)
- Perméabilité à l'eau (281 essais)
- Module d'élasticité, résistance à la flexion, absorption d'eau, usure, retrait
- Résistance à la compression « in situ » à l'aide du scléromètre

Activités courantes - mortier

- Consistance, masse volumique apparente, teneur en air, teneur en eau, analyse granulométrique, facteur de rétention d'eau
- Résistance à la flexion et à la compression sur prismes
- Résistance à la compression sur coulis d'injection
- Essais d'adhérence

Activités extraordinaires

- Visites périodiques des centrales à béton et essais sur béton dans le cadre du contrôle externe des centrales à béton
- Prolongation de l'agrément de 24 centrales à béton
- Agréation provisoire d'une nouvelle centrale
- Contrôle du béton sur chantiers publics et prélèvement d'échantillons
- Contrôle des caractéristiques intrinsèques et des performances mécaniques des

pierres naturelles utilisées dans la construction

- Essais mécaniques sur agglomérés et éléments préfabriqués en béton (blocs, briques, pavés, bordures, murs californiens, corniches...)
- Conseils techniques aux différents services publics
- Assistance lors de la mise à jour de cahiers des charges et des bordereaux des prix de l'administration
- Assistance lors de la mise à jour de cahiers des charges du CRTI-B
- Contrôle de l'application de la norme béton DNA-EN 206
- Participation à la formation du personnel des administrations techniques et des entreprises
- Essais dans le cadre d'expertises judiciaires

Principaux chantiers

- Liaison Micheville, Pont Lultzhausen, Pont Insenborn, Pont Adolphe, Passerelle rocade de Bonnevoie, OA 257 Kayl, Contournement Junglinster, CFL Pulvermühle, Château d'eau Berdorf, Station de pompage Mertert, Station d'épuration Grevenmacher, Réservoir d'eau Napoleonsgart.
- Maison du Savoir Esch/Belval, Maison de l'Innovation Esch/Belval, Maison du Nombre Esch/Belval, Maison du Livre Esch/Belval, Square Mile Esch/Belval, Ecole Nonnewisen Esch/Alzette, SEO Bassin Supérieur Vianden, International School of Luxembourg, Caserne Diekirch, Kiowatt Bissen, SNHBM Kirchberg, CMR Creos Roost, Police Grand-Ducale, CHL-maternité, Campus scolaire Capellen, Réaménagement Al Schwemm Diekirch, Freeport Findel, PWC Gasperich, KPMG Kirchberg.

Section enrobés et liants hydrocarbonés

Activités courantes

- Analyses systématiques sur enrobés prélevés sur chantiers publics et vérification de leur conformité au cahier des charges (790 échantillons)
- Contrôle systématique des bitumes à la centrale d'enrobage et des bitumes récupérés à partir des enrobés prélevés (présence de polymères par spectrométrie IR, vérification des caractéristiques du liant)
- Prélèvement de carottes sur différents chantiers publics, communaux et privés et analyses respectives en fonction d'une problématique spécifique y compris la rédaction des rapports correspondants
- Visites de chantier de mise en œuvre d'enrobés, rédaction d'avis techniques
- Conseils aux communes, aux entreprises et aux bureaux d'études en matière de technique routière

- Réalisation d'essais sur divers échantillons hydrocarbonés (enrobés, liants) remis par des administrations, des communes et des privés

Activités extraordinaires

- Réalisation d'épreuves de formulation dans le cadre du marquage réglementaire des mélanges bitumineux
- Mesurage de l'adhérence sur différents tronçons routiers par l'essai au pendule, en particulier sur des zones traitées par différents procédés d'amélioration de rugosité et sur des pistes d'essai.
- Etude de l'évolution du frottement de surfaces routières au cours d'un polissage accéléré « équipement : Wehner-Schulze ».
- Formation continue du personnel du laboratoire section 'enrobés'

Section granulats / sols

Activités courantes - Granulats

- Granulométrie à sec et par lavage
- Détermination des caractéristiques intrinsèques des matériaux (essai de compression statique, essai Los Angeles, essai Micro-Deval, détermination du Coefficient de Polissage Accéléré)
- Détermination des caractéristiques des fines (valeur au bleu, équivalent de sable, teneur en éléments fins par lavage)
- Résistance au gel
- Absorption d'eau (sous vide)
- Détermination des masses volumiques et des densités
- Teneur en éléments organiques
- Essai de gonflement sur scories
- Détermination de la forme des granulats (coefficient d'aplatissement)
- Teneur en eau
- Diverses analyses chimiques
- Analyse de granulats prélevés sur divers chantiers dans le cadre du contrôle externe des carrières certifiées (Autoroute du Nord, Tunnel Stafelter, port de Mertert, liaison Micheville)
- Prélèvement et analyse des granulats non certifiés utilisés par diverses centrales à béton et d'enrobés
- Contrôle systématique des matériaux recyclés provenant d'installations mobiles pour

chantiers publics (administrations, syndicats et communes)

- Suivi de la certification des granulats et sables. Prolongation de la mention 'granulat certifié' pour les granulats et sables : 56 différentes carrières et sablières

Nombre d'échantillons divers analysés : 360 (équivalent à 1700 différents essais)

Activités extraordinaires - granulats

- Multitudes d'essais sur carottes géotechniques en collaboration avec le service géologique des Ponts et Chaussées (contournement Junglinster, réhabilitation du pont Adolphe, réhabilitation de l'ouvrage OA 756)
- Etude granulaire sur les matériaux en place au port de Mertert en vue d'une éventuelle réutilisation.
- Suivi et adaptation continue des cahiers des charges et clauses techniques.
- Essais à la plaque et vérification du compactage sur divers chantiers publics et privés (120 interventions : équivalent à 350 essais)

Activités courantes - Sols'

- Essais réalisés par la section 'sol' : granulométrie à sec, par lavage et par sédimentométrie – valeur au bleu de méthylène - limites d'Atterberg – Détermination des masses volumiques – Essais Proctor – Essai de compression uni axiale – Essai de perméabilité sur sols – Détermination de la teneur en eau – Essai à la plaque – Essai au gamma densitomètre – Essai au ballon densimètre.
- Essais de compression uni axiale sur carottes géologiques, détermination des teneurs en eau, des matières insolubles à l' HCl pour les besoins du service géologique des Ponts et Chaussées et des bureaux d'études.

Activités extraordinaires - sols

- Détermination des perméabilités de divers sols et mélanges granulaires destinés aux terrains de sport. (terrain de football, manège d'équitation...etc)
- Essais sur pierres naturelles pour le compte de la ville de Luxembourg et pour des particuliers.
- Essais réalisés sur des gypses dans le cadre de la problématique des gonflements au Tunnel Markusberg.

Section peinture

Protection anticorrosion des ouvrages métalliques :

- Réception du système d'anticorrosion d'éléments métalliques de différents ouvrages d'art. (1000 mesures)

Section chimie et liants hydrauliques

Activités courantes - ciment

Essais réalisés sur ciment

Activités ordinaires

Au total 55 échantillons de ciments ont été analysés, dont 49 ciments BENOR dans le cadre du contrôle externe

- Finesse de mouture, Blaine, stabilité 'Le Châtelier', essai de prise, eau de gâchage
- Détermination de la compression à 2-7-28 jours.
- Analyses chimiques - détermination de la teneur en sulfates, chromates et en insolubles, perte au feu, détermination de la densité ainsi que la teneur en chlorures, en Na₂O et en K₂O, équivalent en sodium.
- Détermination des constituants dans le ciment comme le clinker, le laitier, pouzzolane, filler, cendres et le régulateur.
- Essais de réitération

Autres tests de la section chimie

Activités ordinaires

- Détermination de la granulométrie, de l'humidité et de la teneur en NaCl et antimottant de fondants chimiques (360 échantillons)
- Détermination du pourcentage en NaCl et CaCl₂ dans des saumures
- Analyse de 90 liants bitumineux récupérés par spectre infrarouge
- Détermination des HAP par GC sur des fraisâts, des matières recyclées et des eaux de lixiviation
- Détermination du pH et des chlorures solubles en eau et en acide dans 60 échantillons de carottage comme p ex. le parking du théâtre, la pénétrante Sud de Luxembourg
- Des insolubles HCL ont été déterminés dans des carottes de forage pour l'échangeur de Hellange et la gare de triage CFL
- Déterminations des matières organiques sur diverses fractions granulométriques
- Détermination des efflorescences
- Essais de solubilité sur des liants suivant EN 12592
- Participation à l'audit de Ciment S.A. en commun avec le CRIC et le VDZ
- • Exploitation statistique des contrôles externe et interne suivant la norme EN 197-2 et le règlement TRA 600.

- Délivrance et prolongation des certificats BENOR et certificats P et Ch
- Evaluation des dossiers du contrôle interne de Holcim Haccourt et Holcim Héming et Holcim Obourg pour la marque Ponts et Chaussées
- Suivi de la EN197.

Activités extraordinaires

- Participation aux essais interlaboratoires CRIC
- Prélèvement d'échantillons de ciment pour la ville de Paris, le VDZ et BENOR

II.4.2. SERVICE GEOLOGIQUE DE L'ETAT

Les principales activités du Service géologique de l'Etat, réalisées pendant l'exercice 2013, se résument comme suit:

Travaux géologiques et géotechniques dans le cadre de projets concernant la voirie:

- reconnaissance géologique et géotechnique dans le cadre du projet de contournement de Clervaux: Viaduc de l'Irbich;
- reconnaissance géologique et géotechnique dans le cadre de l'aménagement des échangeurs de Hellange et de Burange sur l'A13;
- participation à l'étude de stabilité de la carrière sinistrée de Michelau: étude géotechnique pour le projet d'une galerie et d'écrans de protection; accompagnement d'un travail de bachelor sur le suivi des mouvements de la falaise;
- reconnaissance géologique et géotechnique dans le cadre du projet de construction des pistes cyclables entre Merkholtz-Halte et Wiltz (PC20);
- assistance technique à l'assainissement d'un glissement le long du CR152b au droit du Stromberg;
- travaux préparatoires à la reconnaissance géologique et hydrogéologique dans le cadre de la réorganisation du réseau routier étatique en relation avec la nouvelle Gare d'Ettelbruck;
- suivis hydrogéologiques en relation avec des projets géotechniques à Bascharage, Gosseldange, Rosport, Belval, Raemerich, Burange, Pontpierre, Mertert, Belvaux, Echternach et Dudelange: mesures et suivis automatisés des niveaux d'eau en forage, prise d'échantillons pour analyses chimiques;
- suivi hydrogéologique de l'influence des chantiers de la route du Nord (A7) sur les eaux souterraines par mesures piézométriques et par prises d'échantillons d'eau.

Reconnaitances géologiques et géotechniques en vue de constructions ou de réhabilitations d'ouvrages d'art:

- reconnaissance géologique et géotechnique en vue de la reconstruction de l'O.A. 202 à Mersch;
- suivi géotechnique et hydrogéologique et suivi des mesures topographiques au Tunnel Markusberg (A13);
- étude géologique et géotechnique dans l'intérêt du pôle multimodal CFL à Dudelange-Burange: projet de construction d'un ouvrage d'art traversant la gare de triage et le CR161 à Dudelange et de reconstruction de l'O.A. 1072 à Dudelange-Burange;
- travaux préparatoires à la reconnaissance géologique et hydrogéologique dans le cadre de la reconstruction de l'O.A.131 à Ettelbruck.

Activités dans le cadre de l'aménagement communal et du développement urbain:

- avis géologiques et géotechniques et assistance technique aux services communaux dans le cadre de projets communaux ou privés, notamment dans le cadre des zones à risque géologique prévisible dans les communes de Bettendorf, Bous, Niederanven, Lintgen, Remich et Wormeldange.

Reconnaitances et travaux hydrogéologiques dans le cadre des eaux souterraines et de l'alimentation en eau potable du pays:

- reconnaissance géologique dans le cadre de la réfection du captage Felsbuch pour l'alimentation en eau potable de la ville d'Echternach;
- Elaboration d'un avant-projet d'assainissement du captage "Stouwelsboesch" pour le compte de la commune de Contern.

Activités didactiques et diffusion des connaissances auprès du grand public:

- participation à l'organisation de l'exposition "Wasser ist Zukunft" à Bertrange;
- participation au "Science Festival 2013" au Centre Culturel de Rencontre de l'Abbaye de Neumünster / Musée National d'Histoire Naturelle;
- participation aux activités du Groupe de travail "Géologie" du projet LEADER "Müllerthal";
- mise à jour du catalogue de la bibliothèque, comportant actuellement quelques 7900 références à des revues et ouvrages spécialisés dans le domaine de la géologie et la géotechnique, scannage de nombreux documents de la bibliothèque, travaux préparatoires à la mise en ligne d'une partie du catalogue.

Divers:

- avis géologiques sur extension de cimetières à Echternach et à Rippweiler;
- reconnaitances et suivis géologiques et géotechniques dans la zone portuaire de Merttert: aire de giration pour bateaux, site d'une ancienne usine à gaz, digues de la

Syre, réutilisation de déblais d'excavation;

- levés topographiques divers à Lintgen et Schwebsange;
- intégration d'un don de collection privée d'échantillons minéralogiques et paléontologique ainsi que d'un fonds documentaire dans les collections, respectivement la bibliothèque du service (Collection "Louis Gailly"), confection d'un catalogue de la collection;
- travaux divers de maintenance et de développement sur les banques de données informatiques pour la gestion et l'archivage des données géologiques;
- traitement et archivage en banques de données des informations géologiques d'études géotechniques diverses, près de 80 de forages et tranchées de reconnaissance et près de 300 échantillons avec essais de laboratoire.

II.4.3. DIVISION DES GEOMETRES ET DE LA PHOTOGRAMMETRIE - DGP

Mission principale : coordination, exécution, suivi et contrôle qualité des campagnes photogrammétriques réalisées pour le compte de l'administration des ponts et chaussées, diverses communes et certains services publics d'après les clauses techniques de la DGP.

Prises de vues aériennes numériques (photogrammétriques)

Date de survol	Projets / Région / réseau routier	GSD (résolution au sol)
02.04.2013	Clemency	pixel de 6 cm

Restitutions photogrammétriques digitales / travaux cartographiques

Projets / Région / réseau routier	Date de validation	cartes digitales 1:500	Surface restituée en ha	Date de survol	Echelle de survol , Résolution au sol
Sanem	02.04.2013	3D	627,59	23.05.2009	pixel de 6 cm
Rumelange	28.01.2013	3D	2,80	23.05.2009	
Ban de Gasperich	en cours	3D	2200,00	24.05.2010	
Mersch	25.01.2013	3D	1600,00	21.04.2011	
Weiler-la-Tour	31.07.2013	3D	7,21	13+14.05.2012	
Mertert	31.05.2013	3D	34,89	14.05.2012	
		Total(ha) :	4472,49		

Confection de modèles numériques du terrain

Projets / Région / réseau routier	Date de validation	Date de survol	Nombre de tuiles (500mx400m)	surface en ha
P&CH-A7-Lot-2-2012	23.01.2013	28.10.2012	7	140
Mertert	04.03.2013	14.05.2012	7	140
Walferdange	22.02.2013	13.05.2012	61	1220
Bertrange	12.04.2013	13.05.2012	99	1980
Hesperange	12.08.2013	13.05.2012	241	4820
Total			415 tuiles	8300 ha

Réalisation d'orthophotos numériques (résolution au sol: 10 cm)

Projets / Région / réseau routier	Date de validation	Date de survol	Nombre de tuiles (500mx400m)	surface en ha
P&CH-A7-Lot-2-2012	23.01.2013	28.10.2012	3	60
Mertert	11.01.2013	14.05.2012	7	140
Walferdange	22.02.2013	13.05.2012	31	620
Bertrange	12.04.2013	13.05.2012	58	1160
Hesperange	12.08.2013	13.05.2012	171	3420
Total			270 tuiles	5400 ha

Banques de données / Systèmes d'informations géographiques (SIG)

En ce qui concerne la banque de données et le système d'information géographique de la division des géomètres et de la photogrammétrie, les travaux suivants ont été réalisés:

- Saisie complète des informations relatives aux prises de vues aériennes effectuées en 2013.
- Mise à jour de notre banque de données en rapport avec le système d'information géographique de la DGP.
- Incorporation des données de la DGP dans l'application web de l'Administration des Ponts et Chaussées (GIS Viewer).
- Mise en place, paramétrage et alimentation en données d'un nouveau portail Web cartographique combiné à un catalogue de recherche.

Commandes de documents / travaux d'archivage

Exécution de 46 commandes pour le compte de l'administration des ponts et chaussées, pour divers services publics et communaux, pour certains bureaux d'études et clients privés, et en rapport avec des mises à disposition sur support informatique (CD-ROM/DVD) de cartes topographiques 3D au 500e, des prises de vues aériennes digitales respectivement

des orthophotos numériques au pixel de 6cm.

Divers travaux de reliure pour le compte du service respectivement pour le compte des autres divisions.

Poursuite de la réorganisation des archives 'cartes et prises de vues aériennes'. Contrôle et entretien de plus de cinq décennies de prises de vues aériennes. (ca. 67.000 prises de vues aériennes / diapositives / négatifs)

Travaux topographiques

En ce qui concerne la section topographique, la mission primordiale consistait en la préparation des régions prévues pour les prises de vues aériennes et la détermination dans le terrain des paramètres géodésiques requis pour la restitution photogrammétrique.

Afin de pouvoir valider les campagnes photogrammétriques, la qualité géométrique de tous les levés photogrammétriques est contrôlée par des levés topographiques (terrestres) de certaines zones très limitées mais représentatives.

Projets / Région / réseau routier	Date de survol	Missions :
Findel	28.10.2012	- Balisage des points de calage, - Confection de croquis des points de calage, - Travaux de polygonation, levés et nivellements. - Détermination de points de calage par la méthode GPS différentielle en temps réel (RTK) pour le compte de la DGP, de certaines divisions des Ponts et Chaussées respectivement dans le cadre des campagnes photogrammétriques pour certaines communes.
Hesperange	13+14.05.2012	
Sanem	23.05.2009	
Merttert	14.05.2012	
Weiler-la-Tour	13+14.05.2012	
Clemency	02.04.2013	
Bavigne (DOA)		

Maintenance des réseaux géodésiques des Ponts et Chaussées : réalisation tout au long de l'année de nivellements à haute précision afin de rattacher des repères de nivellement du réseau P&CH au réseau NG95 de l'administration du cadastre. 31 repères ont été posés et 42 repères ont été nivelés. Prestation de services pour nos clients : exécution de quelques 5 commandes de points de rattachement en planimétrie et en altimétrie.

Photographie numérique: numérisation de prises de vues aériennes

Poursuite des travaux de numérisation des archives de la division des géomètres et de la photogrammétrie :

Numérisation de 3873 prises de vues aériennes anciennes avec le scanner photogrammétrique, correction radiométrique et compression des images numériques.

Numérisation de 42 prises de vues aériennes dans le cadre de 5 commandes différentes.

Activités extraordinaires

- Consultance au niveau communal et au niveau de certains services publics en vue de la préparation de campagnes photogrammétriques ;
- Collaboration avec des sociétés spécialisées et des organismes internationaux en vue de la réalisation de procédés cartographiques et photogrammétriques standardisés ;
- Présidence et travaux au niveau 'plate-forme SIG des Ponts et Chaussées'
- Mise à jour de nos cahiers des charges et de nos clauses techniques.

II.4.4. DIVISION INFORMATIQUE ET GESTION

La Division Informatique et Gestion (DIG) est responsable du développement des applications interne, de la gestion du parc informatique (acquisition, installation, organisation), du bon fonctionnement des réseaux informatiques utilisés, du support et de la formation des utilisateurs.

Les projets réalisés pendant l'année 2013 sont les suivants :

- Développement et mise en pratique de plusieurs applications informatiques spécifique à notre administration, à savoir :
 - une application web « Accidents » permettant la saisie, le traitement et la recherche de tous les données (protocoles, factures, courriers, ...) relatives aux accidents survenus sur le réseau routier national.
 - « Wanterdengscht » : une application web permettant aux cantonniers de notre administration de saisir les données relatives aux interventions du service hivernal, y inclus la gestion des personnes se trouvant en « permanence », le déclenchement d'alarmes par « Alarmtilt », la récolte des données GPS d'exploitation des épanduses, l'affichage en temps réel de ces interventions, la gestion des stocks de sel et la création des statistiques y relatifs, le tout afin d'optimiser ce même service hivernal .
 - « CEX » : cette application web permet l'organisation du bon déroulement des convois exceptionnels, de la demande jusqu'au rapport final en incluant tous les intervenants concernés et utilisé via l'internet par le MDDI (Administration des Transports), la Police Grand-Ducale et l'Administration des ponts et chaussées.
 - Réécriture de notre application « personnel » : migration d'une application client lourd vers une interface web
- Mise à jour et remplacement partiel et continu du parc informatique.
- équipement en scanners de nos services régionaux
- mise en place d'un serveur de télécopies pour toute notre administration

- Enrichissement et amélioration des fonctionnalités de notre « GIS Viewer » pour l'affichage des données géographique en interne. Plusieurs nouvelles couches ont été intégrées : données provenant de notre division de la photogrammétrie, tournées pour notre service d'hiver, les forages réalisés par le service géologique, les accidents,
- Les études du trafic à des endroits critiques aux moyens des compteurs mobiles ont été poursuivies. En effet ces études répondent à un réel besoin de notre administration mais aussi des communes et sont traitées par la Division Informatique et Gestion. Dans cette optique une réécriture de cette application a été entamée et sera mise en production en 2014. De plus les premiers compteurs sur le réseau national des pistes cyclables ont été installés.
- Mise à jour du site internet de l'Administration avec les données d'actualités.
- Continuation de la migration du site de l'Administration des ponts et chaussées vers la nouvelle version du CMS employant la nouvelle charte RENOW avec adaptation du contenu
- Finalisation de l'installation du système « Interflex » pour toute l'Administration facilitant la gestion la gestion de l'horaire mobile ainsi que des jours de congés
- Installation et gestion de plusieurs caméras mobiles pour le compte de la Division des Ouvrages d'Art servant à la surveillance mais surtout pour permettre au public de suivre au jour le jour l'avancement de certains chantiers d'envergure.

III. LES BATIMENTS DE L'ETAT

III.1. Considérations générales

En ce qui concerne l'infrastructure immobilière de l'Etat, les activités du département des travaux publics évoluent à un niveau élevé. Ces activités comportent l'entretien des bâtiments de l'Etat, leur modernisation et leur remise en état ainsi que la rénovation fondamentale des bâtiments existants et la construction de nouveaux bâtiments.

En 2013, l'administration disposait par le biais du Fonds d'entretien et de rénovation d'une tranche budgétaire supplémentaire de 45 millions d'euros à ajouter au solde de 2012, qui se chiffrait à 29,4 millions d'euros, de sorte qu'elle avait des ressources totales de 74,4 millions d'euros pour garantir l'entretien et la rénovation des bâtiments de l'Etat.

De cette enveloppe budgétaire, un montant de 56,7 millions d'euros a été liquidé en 2013 dont 30,6 millions d'euros pour l'entretien et 26,1 millions d'euros pour la rénovation desdits bâtiments.

Un budget de 6,5 millions d'euros était prévu pour l'acquisition de mobilier.

En complément de l'augmentation annuelle substantielle du parc immobilier de l'Etat et de son entretien régulier, des fonds importants sont nécessaires pour assurer l'assainissement énergétique des bâtiments.

En ce qui concerne le programme d'investissement dont le financement est réalisé par le biais des Fonds d'investissements publics administratifs, scolaires et sanitaires et sociaux, l'évolution des dépenses au cours des 3 dernières années est reprise au tableau ci-dessous.

Fonds d'investissements	2011	2012	2013*
Administratif	99'570,81	171'506,99**	82'095,03
Scolaire	40'662,26	64'324,97	48'646,05
Sanitaire et social	14'144,32	7'845,80	3'078,36

* Remarque : Chiffres 2013 non définitifs ; exercice budgétaire non clôturé en milliers d'euros

** FIPADM 2012 : le montant reprend les EUR 79'200'023.- résultant de l'acquisition de l'immeuble Tour A au Kirchberg

De ce tableau il ressort qu'au niveau administratif les liquidations ont évolué vers le bas mais se maintiennent toujours à un niveau élevé avec notamment la construction de la première phase du Laboratoire national de santé à Dudelange, qui a été inaugurée en 2013, ou encore celle du nouveau hall logistique militaire au Herrenberg à Diekirch. Les travaux de transformation et d'extension du bâtiment de la Police grand-ducale à Luxembourg-Verlorenkost sont en cours tandis que la construction de l'unité de secours à Dreibern est achevée.

Il en est de même pour le secteur scolaire dont les liquidations ont également diminué.

Le Lycée Sports-Etudes ainsi que l'annexe Victor Hugo à Esch-sur-Alzette ont été inaugurés et les travaux relatifs à une nouvelle aile au Lycée Michel Lucius et une nouvelle construction au Centre de Logopédie ont débuté.

Les travaux du nouveau lycée à Junglinster, d'une nouvelle aile pour le Lycée technique Joseph Bech à Grevenmacher, la rénovation de l'Athénée de Luxembourg, le réaménagement du Lycée Hubert Clément ainsi que la transformation et l'extension du Lycée technique pour professions de santé à Bascharage sont en cours.

Au niveau sanitaire et social, il y a lieu de noter que les travaux du nouveau foyer pour femmes en détresse à Luxembourg-Rollingergrund sont en en cours et que les études relatives à l'internat socio-familial et au réaménagement de la Fondation Kraizbierg à Dudelange ont été entamés.

Outre les fonds d'investissements publics, certains grands projets sont financés par le biais de la loi modifiée du 13 avril 1970 permettant au Gouvernement de construire et d'acquérir certains immeubles (loi de garantie).

Il s'agit notamment de :

- la mise à niveau des annexes A, B et C de la Cour de Justice des CE qui a débuté en 2010 et a été terminée en 2013,
- la construction de la 2e Ecole européenne et du Centre polyvalent de l'Enfance à Bertrange/Mamer qui ont été achevées pour la rentrée scolaire 2012/2013.

Pour l'année 2014, les dépenses prévisionnelles se chiffrent à 84,7 millions d'euros pour le secteur administratif, à 72,1 millions d'euros pour le secteur scolaire et à 16,3 millions d'euros pour le sanitaire et social.

A noter que depuis 1995, l'Administration des bâtiments publics dispose d'une cellule écologique dont la mission consiste principalement à veiller au respect des lois en rapport avec la protection de l'environnement et à promouvoir l'utilisation de procédés de construction écologiques.

Le lecteur trouvera un rapport détaillé de cette cellule ainsi que des activités des deux divisions de l'Administration des bâtiments publics dans les chapitres qui suivent.



Lycée Sports-Etudes



Centre de logopédie – nouvelle construction

III.2. Les grands travaux d'investissements

Pour ce qui est des principaux grands projets de construction de l'État réalisés à charge des Fonds spéciaux, la situation se présente comme suit :

III.2.1. SECTEUR ADMINISTRATIF

Projets votés et en voie de réalisation

Parc de Hosingen : Centre écologique

- Date d'inauguration du bâtiment le 01.05.2009
- Inauguration de l'exposition Naturpark Our en novembre 2011
- Terrain de football en étude

Laboratoire National de Santé à Dudelange, phase 1

- Mise en service et inauguration en octobre 2013.

Laboratoire National de Santé à Dudelange, 2e phase

- Début des travaux en avril 2014
- Extension du bâtiment phase 1

Bibliothèque nationale

- Premières soumissions en cours
- Début des travaux de terrassement prévu pour avril 2014



Centre pénitentiaire Schrassig : mesures de sécurité

- Travaux de clôture métallique de sécurité

Centre Marienthal

- Travaux de charpente du réfectoire en cours
- Travaux de gros-œuvre du bâtiment « corps de logis » en cours
- Travaux d'installations électriques et de chauffage en cours



Caserne Herrenberg : réhabilitation des infrastructures technique

- Construction d'une nouvelle voie d'accès
- Travaux d'installations électriques dans bâtiment centrale énergétique
- Achèvement des travaux du réseau de viabilité

Caserne Herrenberg : hall Logistique

- Travaux de gros-œuvre clos en cours
- Travaux d'installation technique en cours

Projets votés par la loi budgétaire

- Ministère de l'Education Nationale : réhabilitation
- Ferme Grisius à Lultzhausen : SN des sports
- Caserne Herrenberg : remise en état de trois pavillons
- Centre pénitentiaire à Schrassig : réfection toitures et mur enceinte
- Ecole Nationale des Sapeurs-Pompiers à Niederfeulen : rénovation
- Pont Abbaye Neumünster
- Dépôt Ponts & Chaussées Walferdange
- Unité de sécurité Dreibern
- Stand de tir Reckenthal : extension
- Château de Schoenfels : remise en état et atelier thérapeutique
- (phase 1)
- Haff Réimech
- Dépôt des Ponts & Chaussées à Mersch
- Foyer d'accueil pour Toxicomanes à Luxembourg
- Administration de la Nature et des Forêts Diekirch : nouveau bâtiment sur le site de l'ancien Hôtel du Midi
- Palais de Justice à Diekirch : réaménagement / nouvelle construction
- Foyer Don Bosco
- Police à Verlorenkost : bâtiment administratif
- Laboratoire pour l'Asta
- Service central des imprimés à Leudelage
- Les Rotondes : aménagement en espace culturel
- Maison Robert Schuman : transformation presbytère
- Château Schoenfels : aménagement du Centre d'accueil (phase 2)
- CP Schrassig : structure préfabriquée pour personnel
- Centre Marienthal : travaux d'infrastructure
- Théâtre en plein air à Wiltz : reconstruction
- Centre mosellan à Ehnen : réaménagement et extension

Projets en études

- Extension Bâtiment Konrad Adenauer (part études, décontamination terrain, partenariat renforcé)
- Bâtiment Jean Monnet II (part études)
- Centre pénitentiaire d'Uerschterhaff
- CJ9 – 5e extension du Palais de la Cour de justice européenne

Tableau : Total des dépenses liquidées au fonds d'investissements administratifs

Projets	2011	2012	2013*
Abbaye Neumünster	43,48	202,56	39,83
Pont Abbaye Neumünster		0,16	19,34
Aménagement du Parc "3 Eechelen"	440,25	80,91	24,93
Archives provisoires Bourmicht			5'182,00
Police des autoroutes + Ponts et Chaussées à Bertrange	4'996,08	1390,5	317,99
Administration des bâtiments publics : atelier + dépôt (nouv. constr.) Bertrange-Bourmicht	1'456,91	70,34	29,75
Extension Bâtiment Konrad Adenauer (part études, décontamination terrain)	208,64	318,74	595,03
Bâtiment Tour à Kirchberg : façades	120,35	219,88	
Acquisition Tour A Kirchberg		79'200,02	
Bibliothèque Nationale de Luxembourg, Bricherhaff	59,65	1'848,28	784,32
Bâtiment Jean Monnet II (part études)	938,46		
Caserne Herrenberg : réhabilitation des infrastructures techniques	3'888,51	2'017,06	3'751,33
Caserne Herrenberg: hall logistique	1'924,22	8'366,00	13'919,36
Château Schoenfels : remise en état et atelier thérapeutique (phase 1)	456,97	1'041,94	644,78
Château Schoenfels (2e phase)			107,84
Centre d'accueil Mullerthal-Berdorf		29,01	
Centre de conférences Luxembourg-Kirchberg (2e extension)	22'021,53	26'200,09	3'872,14
Centre de conférences Kirchberg : extension + modernisation	21'507,22	6'905,02	3'259,27
Unité de sécurité Dreibern	1'398,59	1'704,83	2'181,21
Centre de Recherche Public-Santé	102,78	362,38	579,98
Centre de Rétention pour Etrangers en situation irrégulière	3'838,25	1'412,66	
Administration des services de secours Luxembourg-Gasperich	3,45	139,81	400,18
Centre Marienthal	1'266,89	965,96	1'018,38
Centre Marienthal – travaux d'infrastructure	135,6	40,89	4,79
Centre national de l'Audiovisuel, Dudelange	269,39	447,78	226,91
Centre national de littérature Mersch (Maison Eiffes)	95,58		
Centre pénitentiaire Schrassig : 1ère extension	2,11	134,83	19,9
Centre pénitentiaire Schrassig mesures de sécurité	3'766,09	1'107,79	2'208,41

C.P.A. Givenich: extension	139,5	7,92	2,37
Centre de Production Artistique à Bonnevoie	1'088,95	278,09	
Chambre des Députés (Maisons Printz-Rischar)	10,54		47,37
Stand de tir Reckenthal : extension	203,63	279,8	2'333,94
Château de Colmar-Berg : construction d'un abri pour jardiniers et parking	257,8		
Bâtiment administratif Police Verlorenkost	485,88	1'115,07	4'633,31
Cour de Justice de l'UE : mise en conformité annexes A, B + C (part études)	12,54		
Cour de Justice de l'UE : 5e extension			223,04
Cour des Comptes : 2e extension (part études)		6,47	
Centre de recherché public-santé: pavillon provisoire	101,29		
Ecole nationale des sapeurs-pompiers à Niederfeulen: rénovation	43,1	731,88	650,12
Ferme Casel Givenich	141,21		
Ferme Grisius Lultzhausen: SN des sports	1'599,42	750,59	200,86
Foyer d'accueil pour toxicomanes à Luxembourg	10,7		
Foyer Don Bosco	88,48	163,63	96,45
Adm. de la nature et des forêts, (anc. Hôtel du Midi) Diekirch	191,31	1'183,37	3'058,79
Haff Réimech	475,88	392,63	887,65
Hémicycle Kirchberg – mise à niveau	117,56	61,67	44,58
Institut Viti-vinicole Remich	480,79		
Justice de Paix à Esch/Alzette	3'984,94	1'222,16	421,58
Palais de Justice Diekirch			31,85
Laboratoire nationale de santé	8'090,18	20'772,45	24'246,00
Laboratoire nationale de santé (médecine vétérinaire + médecine légale 2e phase)	435,27	299,67	631,56
Laboratoire ASTA + infrastructures à Gilsdorf	15,24		3,38
Centre pénitentiaire d'Uerschterhaff	13,39	1'443,78	1'733,28
Maison Robert Schuman: transformation presbytère	6,17	106,74	272,2
Ministère de l'Éducation Nationale: réhabilitation	1'985,56	1'131,84	316,7
Musée « A Possen » Bech-Kleinmacher: transformation	75,59		
Musée d'histoire naturelle - adaptations			63,92
Parc de Hosingen	258	158,82	77,11
Police grand-ducale à Grevenmacher	4'034,23	4'121,64	1'050,18
Police grand-ducale à Strassen: nouvelle construction	808,39	7,72	
Administration des ponts et chaussées Mühlenbach/Bereldange	1'351,01	1'152,50	378,46
Administration des ponts et chaussées Remich : ateliers	2'908,80	395,74	50,66

Centre pénitentiaire Schrassig : réfection toitures + mur enceinte	317,27		412,75
Caserne Herrenberg: remise en état de 3 pavillons	571,15	163,85	198,39
Les Rotondes : aménagement en espace culturel	32,62	108,03	223,58
Salle de concert, Luxembourg-Kirchberg	145,96	19,97	234,6
Dépôt des ponts et chaussées à Mersch	126,39	148,59	172,84
Centre mosellan à Ehnen: réaménagement + extension		22,43	53,63
Service central des imprimés de l'Etat à Leudelage		11,37	
CP Schrassig: structures préfabriquée pour personnel		31,68	40,89
Théâtre en plein air à Wiltz: reconstruction		892,21	90,91
Administration de la nature et des forêts: construction bureau à Wormeldange		20,96	4,95
Bireler Haff: transformation		71,49	
Administration des ponts & chaussées Friddhaff : dépôt de sel		7,82	
Autres projets en élaboration	21,07	16,97	19,46
Total	99'570,81	171'506,99	82'095,03

* Remarque : Chiffres 2013 non définitifs ; exercice budgétaire non clôturé en milliers d'euros

III.2.2. SECTEUR SCOLAIRE

Projets votés et en voie de réalisation

Lycée technique et internat Redange/Attert

- Décomptes en cours
- Divers litiges
- Mise en service installation photovoltaïque fin 2013

Lycée Nic-Biever Dudelange

- Travaux d'aménagement de la maison Thilges terminés fin 2013

Lycée technique pour professions de santé à Luxembourg

- Décision de clôturer définitivement le projet sur le site à Bonnevoie et de réaliser le nouveau programme de construction sur le site de la Logopédie à Strassen.

Lycée à Junglinster

- Travaux de parachèvement et d'installation techniques en cours
- Fin prévisionnel des travaux pour la rentrée scolaire 2014/2015



Lycée technique agricole à Gilsdorf

- Etudes d'exécution et procédure de reclassement en cours

Lycée à Clervaux

- Loi de financement votée en janvier 2013
- Autorisations (commodo-incommodo, environnement) en cours
- Début des travaux prévu en 2015

Lycée Hubert Clément : réaménagement

- Vote du projet de loi le 27 mars 2012
- Travaux de gros-œuvre en cours



Athénée : rénovation

- Vote du projet de loi le 14 juin 2012
- Travaux de gros-œuvre en cours



Projets votés par la loi budgétaire

- Lycée technique hôtelier Diekirch : mise en conformité cuisine
- Lycée technique Grevenmacher : nouvelle construction
- Lycée technique des arts et métiers à Luxembourg : cantine et structures d'accueil (sports)
- Lycée des Sports à Luxembourg (Sportlycée INS)
- Lycée technique Dudelange annexe : hall des sports
- Athénée (rénovation) : structure temporaire
- Ecole de la 2e chance à Luxembourg
- Lycée technique pour professions de santé à Ettelbruck
- Lycée technique Ettelbruck et Lycée technique agricole Ettelbruck : infrastructures prioritaires
- Infrastructures sportives à Diekirch
- Lycée technique pour professions de santé Bascharage
- Lycée technique Michel Lucius : nouvelle construction sur terrain bloc 2000
- Uni Luxembourg : transformation de l'ancienne Ecole américaine
- Centre de logopédie : nouvelle construction
- Lycée Mathias Adam Pétange : démolition de l'ancien bâtiment
- Lycée classique Echternach : transformation aile Gendarmerie, hall des sports (phases 1 + 2)
- Lycée Michel Rodange : rénovation (part études)
- LCD Annexe Mersch : rénovation (part études)

Projets en études

- Lycée à Differdange
- Nordstad-Lycée
- CNPFC Ettelbruck
- Université Luxembourg-Limpertsberg (part études)
- Lycée technique du Centre, nouvelle construction sports et réfectoire

Tableau : Total des dépenses liquidées au fonds d'investissements scolaires

Projets	2011	2012	2013*
Athénée (rénovation) : structure temporaire	9'424,07	17'650,09	325,98
Athénée : rénovation	551,8	844,19	2'378,13
Centre de Logopédie : mise en conformité	360,47	162,02	0
Centre de Logopédie : nouvelle construction	41,4	368,78	753,59
Ecole de la 2ième chance à Luxembourg	142,2		0
Ecole Européenne Luxembourg-Kirchberg : extension salle des sports	42,01		0
Internat à Diekirch	248,7	297,24	0
Lycée classique Diekirch : extension (ttes. les phases)	226,29		0
Lycée de garçons Luxembourg : extension	353,66	54,98	22,27
Lycée Josy Barthel Mamer	122,09	12,94	111,97
Lycée à Differdange	9,56	4,02	415,49
LT des Arts et Métiers : cantine et structures d'accueil (sports)	353,37	2'960,78	7'416,40
Lycée technique du Centre : pavillon provisoire	9,07		0
Lycée classique Echternach : transformation aile Gendarmerie, hall des sports (phases 1 + 2)	166,47	93,07	397,36
Centre de Langues - assainissement énergétique			83,88
Lycée technique du Centre : nouvelle construction, Sports, réfectoire	8,62		163,4
Lycée du Nord Wiltz : extension (2e phase)	4'244,45	2'953,03	869,35
Lycée technique Esch/Alzette (Lallange)	5'340,98	2'054,54	2'371,46
Lycée technique Esch/Alzette (Raemerich)		169,75	0
Lycée technique et internat à Redange-sur-Attert	1'853,57	776,83	232,89
Lycée technique hôtelier Diekirch : mise en conformité cuisine	719,21	1'050,53	1'055,32
Lycée technique Grevenmacher : nouvelle construction	316,83	4'797,29	5'664,95
Lycée à Junglinster	2'709,57	14'846,66	14'346,00
Lycée technique Mathias Adam - Jenker	2'391,55	1'465,98	82,62
Lycée Mathias Adam Pétange : démolition de l'ancien bâtiment		222,94	135,86
Lycée technique Mathias Adam Pétange : nouvelle construction	1'370,23	453,99	1'042,76
Lycée Michel Lucius : nouvelle construction sur terrain bloc 2000	55,17	466,33	2'958,33
Lycée technique Nic-Biever Dudelange	481,88	350,2	905,81
Lycée technique Dudelange annexe : hall des sports	3'093,38	2'860,36	31,6

Lycée technique pour professions de santé à Luxembourg	31,6		14,04
Lycée technique pour professions de santé à Ettelbrück	243,55	279,17	304,85
Lycée technique pour professions de santé à Bascharage	107,64	420,99	2'269,87
Piscine olympique (CNS) : rénovation façades vitrées, vestiaires	96,7		0
Neie Lycée et Lycée technique pour professions éducatives et sociales (part études)			0
Lycée technique agricole à Gilsdorf	680,82	98,76	63,22
Lycée Clervaux	423,36	1'142,11	917,06
Lycée Hubert Clément : réaménagement	1'473,40	518,79	2'538,78
Lycée des Sports Luxembourg (Sportlycée INS)	2'968,59	6'903,11	746,45
Lycée technique Bonnevoie : extension et remise en état, part études		37,96	26,36
Autres projets en élaboration		7,54	0
Total	40'662,26	64'324,97	48'646,05

* Remarque : Chiffres 2013 non définitifs ; exercice budgétaire non clôturé en milliers d'euros

III.2.3. SECTEUR SANITAIRE ET SOCIAL

Projets votés et en voie de réalisation

Centre intégré pour personnes âgées à Wiltz

- Décomptes en cours

Projets votés par la loi budgétaire

- CIPA Niedercorn : transformation rez-de-chaussée, adaptation au projet SERVIOR
- Domaine thermal Mondorf : mise en conformité
- Kraizbierg Dudelange : mise en conformité Centre Emile Mayrisch
- Femmes en détresse Rollingergrund : aménagement
- Réhabilitation du pré-barrage du Pont-Misère
- Réhabilitation du pré-barrage de Bavigne
- Réhabilitation des barrages secondaires de la Haute-Sûre
- Valériushaff à Tandel (2e phase)
- Ligue HMC Capellen : nouvelle construction
- CIPA Echternach : transformation rez-de-chaussée, création de cuisine de production
- Internat socio-familial Dudelange : transformation
- Centre de réfugiés : divers sites

Tableau : Total des dépenses liquidées au fonds d'investissements sanitaires et sociaux

Projets	2011	2012	2013*
C.I.P.A. Niedercorn : transformation, adaptation au projet SERVIOR		17,79	0
Barrage d'Esch/Sûre : assainissement (2e phase)	5,24	128,63	27,96
Assainissement du barrage de Rosport	1'637,73	4'500,78	1078,84
Internat socio-familial Dudelange			98,65
Centre d'accueil pour réfugiés Marienthal : aménagements	42,2		0
C.I.P.A. Dudelange	367,84	272,26	35,5
C.I.P.A. Echternach: transformation rdc, création de cuisine de production	25,89	29,5	0
C.I.P.A. Wiltz	9'805,59	1'430,63	430,51
Kraizbiert Dudelange : mise en conformité Centre Emile Mayrisch		23,62	58,84
Femmes en détresse, rue de Rollingergrund : aménagement	98,13	956,9	887,44
Foyer Eislecker Héem Lullange : transformation	177,17		0
Réhabilitation du pré-barrage du Pont-Misère		12,41	1,26
Domaine thermal Mondorf : mise en conformité cuisine	1'984,53	330,08	0
Réhabilitations des barrages secondaires de la Haute-Sûre			0
Ligue HMC Capellen : nouvelle construction		86,6	389,93
Thermal Mondorf - mise en conformité			9,6
Thermal Mondorf- château d'eau			19,17
Centre de réfugiés - divers sites		56,6	40,66
Total	14'144,32	7'845,80	3'078,36

* Remarque : Chiffres 2013 non définitifs ; exercice budgétaire non clôturé en milliers d'euros

III.2.4. PROJETS FINANCES EN APPLICATION DES DISPOSITIONS DE LA LOI MODIFIEE DU 13 AVRIL 1970

Cité judiciaire Luxembourg, plateau St. Esprit Luxembourg

- Décomptes en cours
- Plusieurs demandes supplémentaires en cours de traitement

Palais de la Cour de Justice de l'U.E. (4e extension)

- Décomptes et litiges en cours

Palais de la Cour de Justice de l'U.E. (mise à niveau des annexes A, B, C)

- Mise en service juillet 2013

Deuxième Ecole européenne et Centre polyvalent de l'enfance à Bertrange/Mamer

- Mise en service en septembre 2012
- Décomptes en cours



III.3. Les travaux de modernisation et de remise en état

III.3.1. LES PROJETS FINANCES PAR LE FONDS D'ENTRETIEN

Ministère d'Etat

Hôtel de la Chambre des Députés, Luxembourg

- Remplacement des installations de régulation centrale du HVAC en fin de vie

Archevêché de Luxembourg

- Travaux de transformation et d'aménagement du deuxième étage en bureaux
- Modernisation, transformation et mise en conformité du rez-de-chaussée, du 1er et 3e étage

Cour des comptes, Luxembourg

- Extension de la Cour des Comptes 2, av. Monterey avec intégration des immeubles 1, rue de la Poste et 4, av. Monterey



Services des médias et des communications (Maison de Cassal)

- Remise en état de la terrasse et des locaux sanitaires au sous-sol

Ministère des affaires étrangères et de l'immigration

Ecole européenne, Bertrange

- Conduite, surveillance et maintenance avec garantie totale des installations de production d'énergie

Maison du Luxembourg à Bruxelles

- Transformation et réaménagement du 2e étage

Ambassade La Haye

- Mise à niveau complète de la chancellerie
- Elimination de l'amiante

Ambassade Lisbonne

- Remise à niveau complète du bâtiment et réaménagement et sécurisation de la chancellerie



Représentation permanente à New York

- Assainissement partiel de l'enveloppe extérieure et divers travaux de modernisation intérieure

Ambassade Moscou

- Modernisation des parties officielles et des parties privatives de l'ambassade

Ambassade Vienne

- Remise en état des dégâts / fissures

Ambassade Washington DC

- Rénovation et modernisation



Ministère de l'agriculture, de la viticulture et du développement rural

Ministère de l'agriculture, Luxembourg

- Travaux de réaménagement et de remise en état

Administration des services vétérinaires – Laboratoire de médecine vétérinaire, Luxembourg

- Remise en état de la toiture, de l'isolation, des fenêtres, du recouvrement en plâtre et de la peinture du hangar suite à des infiltrations

Ministère de la culture

Bâtiment des Archives nationales, Luxembourg

- Mise en conformité des archives nationales de Luxembourg suivant la réglementation en vigueur dans le domaine de la sécurité et de la protection de l'environnement

Bibliothèque nationale, Luxembourg

- Mise en conformité du bâtiment par rapport aux réglementations en vigueur

Rotondes Luxembourg

- Décontamination du site

Hôtel des Terres Rouges, Luxembourg

- Mise en conformité du bâtiment

Ministère des finances

Administration des contributions directes, Capellen

- Remise en état et transformation / modernisation des surfaces

Administration des douanes et accises Diekirch

- Transformation du nouveau Centre douanier à Diekirch

Administration de l'enregistrement et des domaines, Esch-sur-Alzette

- Transformation du logement au 3e étage en surfaces de bureaux
- Mise en conformité (sécurité générale, compartimentage, détection incendie)

Ministère des finances Luxembourg

- Travaux de modernisation des bureaux et du couloir au 1er sous-sol

Administration du cadastre et de la topographie - Bureaux régional de mesuration à Mersch

- Renouvellement des fenêtres en bois et isolation des baies de fenêtres
- Remise en état du rez-de-chaussée

Ministère de la fonction publique et de la réforme administrative

Service central des imprimés de l'Etat (SCIE) à Leudelange

- Etudes pour travaux d'aménagement dans l'intérêt du relogement du SCIE

Centre des technologies de l'information de l'Etat, Luxembourg

- Renouvellement des installations de climatisation (salles de calcul) et des installations de sécurité
- Aménagement des locaux "Imprimerie-passeport" selon les directives en la matière
- Extension / changement du câblage data

- Remplacement partiel et extension du réseau de sprinklage
- Divers travaux d'adaptation / d'aménagement

Ministère de l'éducation nationale et de la formation professionnelle

Lycée classique Diekirch

- Installation d'un réseau informatique sans câblage – installation WIFI
- Remise en état du hall d'entrée et de l'espace de séjour

Lycée Nic-Biever à Dudelange

- Travaux de réaménagement et de transformation

Lycée de garçons d'Esch-sur-Alzette

- Remplacement du revêtement de sol dégradé (hall sportif)

Lycée Hubert Clément, Esch-sur-Alzette

- Rénovation et assainissement du bâtiment

Lycée technique d'Esch-sur-Alzette

- Divers travaux de transformation

Lycée technique Ettelbruck

- Transformation de la cantine scolaire
- Transformation des sanitaires au 1e et 2e étage du bâtiment principal

Centre de logopédie, Luxembourg

- Mise en conformité du local trafo avec câblage extérieur

Ecole privé Waldorf à Luxembourg

- Mise en sécurité – portes de compartimentage

Institut national des sports, Luxembourg

- Diverses remises en état

Institut pour infirmes moteurs cérébraux Luxembourg

- Remise en état des terrasses extérieures au 1er étage suite à des infiltrations d'eau
- Remis en état du sol de cuisine suite à des infiltrations d'eau dans la lingerie
- Modifications des installations sanitaires

Piscine olympique Luxembourg

- Mise en conformité des installations de sécurité : détection incendie et éclairage de sécurité du Centre aquatique

Lycée Aline Mayrisch, Luxembourg

- Rafraîchissement de la peinture dans les couloirs et remplacement du flochage acoustique dans différentes salles de classe

Lycée de garçons, Luxembourg

- Etablissement d'un levé extérieur / intérieur du hall des sports et levé des charpentes métalliques
- Etude de faisabilité dans l'intérêt de l'assainissement énergétique

Lycée Michel Rodange, Luxembourg

- Renouvellement des faux-plafonds des salles de classe de l'aile Sud ainsi que de l'installation sanitaire des salles de travaux pratique et artistique.

Lycée technique Michel Lucius à Luxembourg

- Renouvellement des alimentations du lycée
- Renouvellement de la ventilation de la piscine

Lycée Robert Schuman à Luxembourg

- Etude de faisabilité dans l'intérêt de l'assainissement énergétique

Lycée technique du Centre à Luxembourg

- Remplacement et extension du système de détection incendie
- Travaux de transformation de la salle physique

Lycée classique Diekirch – Annexe Mersch

- Révision des fenêtres coulissantes au bloc salle de classes, remise en état de l'appartement visiteurs, révision de l'installation électrique, renouvellement porte du directeur, révision des portes métallique extérieures (sécurité), réaménagement d'un bureau

Atert-Lycée à Redange/Attert

- Transfert du Solarlabo du Lycée technique des arts et métiers

Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche

Université de Luxembourg

- Divers travaux d'assainissement (bâtiment central)
- Modification de la station de transformation (bâtiment des sciences)
- Mise en conformité de l'installation d'éclairage de secours (bâtiment des sciences)

Centre européen de géodynamique et de sismologie, Walferdange

- Remise en état de l'entrée de la galerie

Ministère de la famille et de l'intégration

Centre intégré pour personnes âgées (CIPA Bofferdange)

- Aménagement chemin
- Transformation du local de la plonge

Centre socio-éducatif - bâtiment direction Dreibern

- Poste de garde centrale (bâtiment principal)
- Transformation d'un garage en salle de musculation
- Rénovation de la façade du bâtiment principal (phase 1), mise en peinture partielle du bâtiment principal

Maison d'enfants de l'Etat, Dudelange

- Remise en état et modernisation de divers bâtiments

Centre intégré pour personnes âgées Esch-sur-Alzette

- Transformation de l'office de distribution

Centre de l'Oseraie, Kopstal

- Réfection du mur de soutènement

Association pour la gestion de services de coordination de projets d'intervention (A.C.P.I.)
à Luxembourg

- Travaux de remise en état du 2e étage

International Kindergarten asbl – Foyer de jour pour enfants à Luxembourg

- Transformation et agrandissement de 3 blocs sanitaires et renouvellement de la tuyauterie eau et chauffage sur 3 niveaux

Centre Marienthal

- Construction d'un réservoir tampon afin de garantir l'alimentation en eau potable du centre d'accueil pour réfugiés et du centre SNJ au Marienthal

Croix-Rouge Kannerheem N. Enschede à Roodt-sur-Syre

- Remise en état et mise en conformité de la maison sise 22 route de Luxembourg à Roodt-sur-Syre

Centre socio-éducatif, Schrässig

- Remise en état des garages et du SAS d'entrée du bâtiment principal
- Transformation des salles de bains, mise en place de toilettes et lavabos dans la section fermée

Agence du bénévolat du Luxembourg à Strassen

- Remise en état générale et remise en conformité du rez-de-chaussée et du sous-sol

Ministère de l'intérieur et à la grande région

Ecole de Police à Luxembourg

- Remise en état des grilles métalliques autour du site et du mur d'enceinte

Ministère de l'Intérieur et à la grande région

- Remise en état des WC vétustes aux étages 1, 2 et 3 et remise en état de la cage d'escalier arrière

Ministère de la justice

Centre pénitentiaire de Givenich

- Diverses réfections (programme pluriannuel)

Etat civil, Plateau du Saint Esprit, Luxembourg

- réaménagement complet du service
- Cellule de renseignement financier, Luxembourg
- Travaux de transformation du bâtiment pour les besoins du CRF

Centre pénitentiaire Schrassig

- Réfection des tableaux électriques (ancienne prison)
- Réseaux électriques de sécurité ; câblage informatique ; installation UPS ; travaux de remise en état des sanitaires et travaux de ventilation
- Travaux de remise en état
- Remise en état du réservoir dans le château d'eau

Ministère de la sante

Centre médico-social Ettelbruck

- Transformation de l'accès existant au centre Médico-Social à Ettelbruck

Ministère de la Sante (Villa Louvigny) Luxembourg

- Restauration de l'ensemble décoratif et mobilier de la salle « Conseil de radio »
- Remplacement de l'installation détection-incendie

Centre thérapeutique pour toxicomanes - Syrdall Schlass Manternach

- Construction d'un abri pour machines agricoles et animaux de ferme
- Transformation du terrain de sport
- Remplacement des câbles MT
- Sécurisation de l'entrée principale, aménagements de deux espaces thérapeutiques et mise en place de trois portes coupe-feu

Mondorf Domaine thermal

- Démolition de la piscine en plein air
- Renouvellement des stores extérieurs et des joints des fenêtres en aluminium. Isolation des caissons à volets roulant. Renouvellement des joints des fenêtres et des éléments vitrés dans la toiture du rez-de-chaussée. Nettoyage de la marquise.
- Renouvellement et isolation de la façade, aménagement d'une sortie de secours et remise en état du pavillon des jardiniers

Service de la radioprotection, Schengen

- Remise en état des bureaux et ateliers de la Radioprotection

Ministère du travail et de l'emploi

Inspection du travail et des mines, Diekirch

- Remise en état des bureaux

Ministère des classes moyennes et du tourisme

Musée « A Possen » à Bech-Kleinmacher

- Remise en état de la « Waïstuff »

Musée du Vin

- Remise en état du logement du concierge pour les besoins de l'ORT et de l'entente touristique

Ministère du développement durable et des infrastructures

Département de l'environnement

Tri Forestier Ellergronn

- Installation d'une nouvelle chaudière à copeaux de bois, construction d'un hall de stockage (copeaux de bois)

Administration de la nature et des forêts à Grevenmacher

- construction d'une annexe

Administration de la nature et des forêts à Insenborn

- Construction du Belvédère

Administration de la nature et des forêts au Senningerberg

- Aménagement et raccordement d'un nouveau système de canalisation

Département des travaux publics

Administration des ponts & chaussées Diekirch

- Renouvellement de l'installation de chauffage
- Construction d'un abri pour machines

Administration des bâtiments publics à Diekirch

- Réaménagement du parking

Administration des ponts & chaussées Grevenmacher

- Réaménagement du dépôt

Divers ministères

Bâtiment administratif 3-5 rue Auguste Lumière à Luxembourg

- Réaménagement du bâtiment afin de pouvoir accueillir plusieurs services de l'Etat

Bâtiment Royal – Arsenal, Luxembourg

- Mise en conformité du bâtiment

Hémicycle européen, Luxembourg

- Mise en conformité

Centre administratif à Mersch

- Divers travaux d'entretien

Château de Munsbach

- Divers travaux de remise en état

Bâtiment administratif Gutenberg à Strassen

- Transformation du sous-sol -1 en archives
- Transformation du sous-sol -2 en locaux de stockage compartimentés

III.3.2. COMITE DE GESTION DU FONDS D'ENTRETIEN

Le comité de gestion du fonds d'entretien et de rénovation a été créé par l'article 40 V de la loi du 22 décembre 2006 concernant le budget des recettes et des dépenses de l'Etat pour l'exercice 2007.

Le comité est composé de six membres dont trois relevant du département des travaux publics du ministère du Développement durable et des infrastructures, deux délégués de l'Administration des bâtiments publics ainsi que d'un membre relevant du ministère ayant dans ses attributions le budget.

La mission du comité consiste dans :

- la planification pluriannuelle des dépenses du fonds
- l'ajustement du rythme des dépenses aux disponibilités financières du fonds
- la coordination des projets
- la présentation d'un rapport annuel sur l'exécution et le financement des travaux

Un règlement grand-ducal du 24 juin 2008 pris en exécution de l'article 40 précité règle la composition, l'organisation et le fonctionnement du comité de gestion du fonds.

Au cours de l'exercice 2013, le comité a siégé pendant 6 séances auxquelles a également assisté le gestionnaire du patrimoine de l'Etat auprès de l'Administration des bâtiments publics pour faire rapport au comité.

Le comité de gestion a régulièrement suivi la situation financière du fonds d'entretien et de rénovation qui se présente comme suit au 31 décembre 2013 (chiffres provisoires) :

Avoir du FER fin d'exercice 2012	29'475'337
Dotation budgétaire 2013	45'000'000
Avoir du FER au 1.1.2013	74'475'337
Liquidations au 31.12.2013	56'757'275
Avoir du FER au 31.12.2013	17'718'062

Le comité de gestion constate donc que le rythme des dépenses qui avaient été envisagé pour le fonds d'entretien et de rénovation en 2013 a été atteint.

Le comité a approuvé le programme du fonds pour l'exercice 2013 dont l'exécution a fait l'objet d'un suivi régulier.

Les nouveaux projets soumis et accordés par le comité en cours d'exercice et dépassant un coût de 500'000 EUR sont renseignés ci-après :

Objet	Libellé du projet	Coût estimatif
Administration des douanes et accises à Rumelange	Rénovation et désamiantage toiture et bureaux du stand de tir	600'000,00
Lycée technique du Centre	Transformation, aménagement et modernisation	805'000,00
Bâtiment St. Louis	Réaménagement du bâtiment pour les besoins du SRE	2'860'000,00
Administration des douanes et accises à Grevenmacher	Transformation de l'ancien bâtiment de la police sis 6 rue de la Moselle à Grevenmacher	750'600,00
Ambassade à Copenhague	Rénovation intérieure de la résidence	1'000'000,00
CIPA Echternach	Mise en conformité du bâtiment	615'000,00
Hémicycle Kirchberg	Mise en conformité de l'immeuble	2'400'00,00
Institut national des langues	Réaménagement ancienne cantine	560'000,00
Centre des technologies de l'information de l'Etat	Mise à niveau des installations électriques au 1, rue Mercier à Luxembourg	1'200'000,00

Le comité a également été tenu au courant de l'évolution des projets en phase de planification et d'exécution. Des fiches y relatives ont été dressées par l'Administration des bâtiments publics.

Le comité a retenu, qu'au vu de l'état actuel des finances publiques, une gestion plus efficace des ressources disponibles est de rigueur.

En conséquence il faudrait analyser davantage les demandes des utilisateurs quant à leur opportunité et leur potentiel d'économies. Aussi le certificat de performance énergétique (CPE) à établir pour les immeubles composant le patrimoine immobilier de l'Etat permettra de définir ces priorités.

Le dossier « vente du patrimoine immobilier de l'Etat » devrait faire l'objet d'une relance.

En dernier lieu le comité de gestion du fonds d'entretien et de rénovation se voit de constater que la mise en œuvre du concept de l'entretien préventif tel que défini lors de la création du FER nécessitera la mise à disposition de ressources financières importantes.

III.3.3. STRATEGIES DE CONSTRUCTION DURABLE

Généralités

Depuis plus d'une dizaine d'années, l'administration des bâtiments publics poursuit des stratégies de construction durable et a su les approfondir pour en développer les principes essentiels suivants

- Faible consommation d'énergie des nouvelles constructions garantie par une planification globale intégrant un concept énergétique spécifique et adapté à chaque projet. Les efforts se concentrent essentiellement sur une bonne enveloppe thermique avec des isolations thermiques très performantes, des façades et des toitures étanches au vent et une protection solaire très efficace. Une inertie thermique appropriée permet, en outre, de rendre les bâtiments assez insensibles aux changements des charges thermiques et de profiter dès lors d'un maximum de l'énergie solaire passive en hiver et d'un refroidissement nocturne en été.
- Réduction des consommations d'énergie des bâtiments existants pour améliorer la performance énergétique des bâtiments du patrimoine luxembourgeois. Ces travaux d'assainissement énergétique s'appliquent aussi bien au niveau de l'enveloppe thermique qu'au niveau d'équipement technique de pointe, notamment des chaudières à condensation et toute la gamme de production d'énergies renouvelables.
- Energies renouvelables: Pour chaque projet, une étude approfondie permet d'évaluer l'opportunité et de choisir l'énergie renouvelable la mieux adaptée.
- Matériaux écologiques: Les recommandations et réflexions formulées par le dossier écologique « Leitfaden für nachhaltiges Bauen und Renovieren » proposant la mise en œuvre de produits et de matériaux pour les différents corps de métier répondant au mieux à des critères écologiques sont en principe d'application lors des études pour les projets de construction et d'assainissement des bâtiments publics. Ainsi, par exemple, l'utilisation du bois exotique est prohibée depuis des années et le câblage électrique est généralement du type sans halogène. De même les revêtements de sol en PVC sont remplacés par d'autres produits compatibles avec les revendications écologiques.
- Isolation thermique des bâtiments: En principe, pour toutes les nouvelles constructions, ainsi que dans la mesure du possible pour l'assainissement des bâtiments existants, les valeurs d'isolation thermique visées sont de l'ordre de 20 à 40 % plus sévères que celles exigées par la réglementation en vigueur.
- Utilisation rationnelle et production efficiente de l'énergie frigorifique: Pour chaque projet, l'opportunité d'une climatisation est constatée par une étude approfondie ad hoc. En général, il est veillé à ce que la production frigorifique utilisera au maximum

le free-chilling profitant de la chaleur latente d'évaporation. Pour les cas d'un besoin frigorifique plus poussé, on aura recours à des installations frigorifiques ayant le moindre impact négatif possible sur l'écologie.

- Production efficiente de l'énergie thermique: La conversion au gaz naturel (de préférence par des chaudières à condensation) des installations thermiques au fuel se poursuit suivant les disponibilités sur les différents sites. Pour chaque projet, l'opportunité d'une installation de cogénération, respectivement d'un raccordement à un réseau de chauffage urbain est analysée.
- Utilisation rationnelle de l'énergie électrique: En général, pour tout nouveau projet, il est veillé de profiter autant que possible de l'éclairage naturel et de maximiser le rendement énergétique de l'éclairage artificiel. En outre un programme de modernisation des luminaires assure des économies en énergie électrique dans les bâtiments existants.
- Récupération des eaux pluviales et utilisation rationnelle de l'eau: Pour chaque projet, une étude d'opportunité d'une récupération des eaux pluviales est réalisée. En outre, des équipements sanitaires économisant l'eau potable sont installés suivant possibilité.
- Gestion de déchets: L'Administration des bâtiments publics applique pour les chantiers publics la collecte, le tri et le stockage des déchets, la recherche de moyens de valorisation et d'élimination appropriés et la mise en place de moyens de prévention de déchets. Cette mesure s'intègre parfaitement dans le cadre du plan national des déchets et du plan national pour un développement durable et permet une gestion écologique et économique des chantiers tout en ayant une influence prolifique sur la sécurité au travail sur les chantiers publics.
- Approvisionnement en « électricité verte »: Depuis 2009, une adjudication publique européenne assure l'achat d'énergie électrique incombant à l'administration des bâtiments publics et représentant environ 20% de la totalité des frais d'électricité de l'ensemble des bâtiments étatiques. La production d'énergie électrique est à 100% à base d'énergie hydraulique, d'énergie éolienne, d'énergie issue de la biomasse ou d'énergie solaire.
- Projets de bâtiments à énergie positive «Plusenergie»: Deux projets-prototypes, dont un bâtiment administratif en construction et un lycée en étude pour leur réalisation en bâtiments à énergie positive sont actuellement en cours. Leur caractéristique se traduit par le fait que sur une année, ces bâtiments produisent plus d'énergie (électricité, chaleur) qu'ils n'en consomment pour leur fonctionnement. Une attention particulière est vouée à ce que très peu d'énergie grise soit utilisée.
- Sensibilisation du public sur la construction durable: Dans le cadre du centenaire de l'Administration des bâtiments publics, des illustrations de projets réalisés au cours des dernières années ont informé sur les efforts entrepris par l'administration dans la construction durable. A la fin de cette exposition, les panneaux sont mis à disposition de plusieurs lycées afin de sensibiliser également les étudiants.

Pendant l'année 2013, les différents projets réalisés, en cours ou à l'étude sont brièvement énumérés et décrits ci-après.

Activités en 2013

Projets réalisés

1) Récupération des eaux pluviales et eaux grises / utilisation rationnelle de l'eau

Laboratoire national de santé à Dudelange

- récupération des eaux de pluie

2) Energies renouvelables

Energie solaire, collecteurs thermiques et cellules photovoltaïques

Atert-Lycée à Redange

- cellules photovoltaïques

Combustion de bois à des fins de chauffage

Centre d'accueil Mamerdall à Schoenfels (Adm. de la nature et des forêts)

- chaufferie au bois (copeaux de bois)

3) Installations de cogénération

Laboratoire nationale de santé à Dudelange

- centrale de cogénération

Administration des contributions directes à Luxembourg

- raccordement au chauffage urbain de la Ville de Luxembourg

4) Utilisation rationnelle de l'énergie

Lycée technique des arts et métiers à Luxembourg – cantine et structure d'accueil

- free-cooling naturel de nuit

5) Assainissement énergétique

Lycée technique place Victor Hugo à Esch-sur-Alzette

- Isolation du sous-sol, remplacement de fenêtres

Projets en cours / en études

1) Récupération des eaux pluviales et eaux grises / utilisation rationnelle de l'eau

Laboratoire national de santé à Dudelange – Phase 2

- récupération des eaux de pluie

Lycée Clervaux

- récupération des eaux de pluie, récupération des eaux grises, récupération des eaux de filtration de la piscine

Fondation Kraizbiert à Dudelange

- récupération des eaux de pluie, récupération des eaux grises

2) Energies renouvelables

Energie solaire, collecteurs thermiques

Lycée technique pour professions de santé à Ettelbruck

- panneaux solaires thermiques pour chauffage

Dépôt des ponts & chaussées à Mersch

- panneaux solaires thermiques pour eau chaude sanitaire

Lycée Clervaux

- panneaux solaires thermiques pour chauffage et eau chaude sanitaire

Foyer Don Bosco

- panneaux solaires thermiques pour chauffage et eau chaude sanitaire

Maison d'arrêt d'Uerschterhaff à Sanem

- panneaux solaires thermiques pour l'eau chaude sanitaire

HMC à Capellen

- panneaux solaires thermiques pour l'eau chaude sanitaire

Centre pénitentiaire à Givenich

- panneaux solaires thermiques pour l'eau chaude sanitaire

Unité de sécurité, Centre socio-éducatif de l'État à Dreibern

- panneaux solaires thermiques pour l'eau chaude sanitaire

Sportlycée - hall sportif à Luxembourg

- panneaux solaires thermiques pour l'eau chaude sanitaire

Energie solaire, cellules photovoltaïques

Lycée technique Nic-Biever à Dudelange

- cellules photovoltaïques

Administration de la nature et des forêts à Diekirch

- cellules photovoltaïques

Lycée technique pour professions de santé à Ettelbruck

- cellules photovoltaïques

Ateliers centraux des ponts et chaussées à Bertrange

- cellules photovoltaïques

Athénée de Luxembourg

- cellules photovoltaïques

Lycée Michel Lucius à Luxembourg

- cellules photovoltaïques

Séminaire de Luxembourg Centre Jean XXIII

- cellules photovoltaïques

Maison d'arrêt d'Uerschterhaff à Sanem

- cellules photovoltaïques

Centre pénitentiaire à Givenich

- cellules photovoltaïques

Lycée Hubert Clément à Esch-sur-Alzette

- cellules photovoltaïques

Lycée à Differdange

- cellules photovoltaïques

Lycée technique du Centre – construction nouvelle sports et réfectoire

- cellules photovoltaïques

Combustion de bois à des fins de chauffage

Lycée à Junglinster

- chaufferie au bois (copeaux de bois)

Lycée technique agricole à Gilsdorf

- chaufferie au bois (copeaux de bois)

Lycée Clervaux

- chaufferie au bois (pellets)

Centre Marienthal

- chaufferie au bois (pellets)

Administration de la nature et des forêts, site Neihaischen, Senningerberg

- chaufferie au bois (copeaux de bois)

Centre pénitentiaire à Givenich

- chaufferie au bois (copeaux de bois)

HMC à Capellen

- chaufferie au bois (pellets)

Lycée à Differdange

- chaufferie au bois (pellets)

Géothermie

Laboratoire national de santé à Dudelange – Phases 1 et 2

- capteurs enterrés pour le réchauffement et le refroidissement de l'air

Extension du Bâtiment Konrad Adenauer (Parlement Européen) à Luxembourg-Kirchberg

- sondes géothermiques pour accumulation saisonnière

Administration de la nature et des forêts à Diekirch

- pompe à chaleur avec eau de rivière

Centre d'accueil Haff Reimech à Remerschen

- chauffage par pompe à chaleur

Bibliothèque nationale à Luxembourg-Kirchberg

- capteurs enterrés pour accumulation saisonnière

3) Installations de cogénération

Cité militaire à Diekirch

- raccordement au chauffage urbain de la Ville de Diekirch

Lycée technique pour professions de santé à Luxembourg

- raccordement au chauffage urbain de la Ville de Luxembourg

Foyer d'accueil pour toxicomanes à Luxembourg

- raccordement au chauffage urbain de la Ville de Luxembourg

Bâtiment administratif « Zurich », 43 bd Roosevelt, Luxembourg

- raccordement au chauffage urbain de la Ville de Luxembourg

Ministère des Finances, rue de la Congrégation, Luxembourg

- raccordement au chauffage urbain de la Ville de Luxembourg

Bâtiment administratif Aldringen à Luxembourg

- raccordement au chauffage urbain de la Ville de Luxembourg

Les Rotondes à Bonnevoie

- raccordement au chauffage urbain de la Ville de Luxembourg

Nouveau Centre de logopédie à Luxembourg

- raccordement au chauffage urbain

Bibliothèque nationale à Luxembourg-Kirchberg

- raccordement au chauffage urbain de la Ville de Luxembourg

Lycée Hubert Clément à Esch-sur-Alzette

- raccordement au chauffage urbain à base de biomasse (pellets)

Administration des bâtiments publics et annexe de la Chambre des Députés, 4-10 rue du St Esprit, Luxembourg

- raccordement au chauffage urbain de la Ville de Luxembourg

4) Utilisation rationnelle de l'énergie

Lycée à Junglinster

- concept énergétique pour lycées

Lycée technique pour professions de santé à Luxembourg

- concept énergétique pour lycées

Lycée Clervaux

- concept énergétique pour lycées

Lycée technique pour professions de santé à Bascharage

- concept énergétique pour lycées

Caserne militaire Herrenberg à Diekirch

- installation d'un système de réglage modernisé, optimisation des unités de ventilation

Lycée technique hôtelier Alexis Heck à Diekirch

- remplacement des installations de ventilation

Centre des technologies et de l'information de l'Etat

- renouvellement des installations HVAC selon étude énergétique spécifique

Dépôt des ponts & chaussées à Mersch

- free-cooling naturel de nuit

Hall logistique Herrenberg

- free-cooling naturel de nuit, free-chilling

Bibliothèque nationale à Luxembourg-Kirchberg

- free-cooling naturel de nuit, free-chilling

Lycée Michel Lucius à Luxembourg

- concept énergétique pour lycées

Centre de logopédie à Luxembourg

- concept énergétique pour lycées

Lycée technique Joseph Bech à Grevenmacher

- concept énergétique pour lycées

Lycée à Differdange

- concept énergétique pour lycées

Lycée technique du Centre – nouvelle construction sports et réfectoire

- concept énergétique pour lycées

5) Bâtiments à énergie positive

Lycée technique pour professions de santé à Ettelbruck

- bilan énergétique positif

Administration de la nature et des forêts à Diekirch

- bilan énergétique positif

6) Assainissement énergétique

Cour de Justice de l'U.E. à Kirchberg – annexes A, B et C

- assainissement énergétique dans le cadre de la mise à niveau générale

Lycée Hubert Clément à Esch-sur-Alzette – bâtiment principal

- renouvellement de la façade, de la toiture et des installations techniques

Cité militaire Diekirch

- étude énergétique pour travaux d'assainissement

Foyer Domilitia à Luxembourg

- démolition et reconstruction selon concept énergétique

Port fluvial à Mertert

- isolation toiture et façade, renouvellement fenêtres

Institut national des langues

- renouvellement fenêtres et isolation de la façade et de la toiture

Athénée de Luxembourg

- assainissement énergétique dans le cadre de la mise à niveau générale

Cour des Comptes, avenue Monterey, Luxembourg

- isolation toiture, renouvellement fenêtres

Lycée classique Echternach

- remplacement de la production de froid et de la ventilation, isolation de la dalle des combles

Administration des ponts & chaussées – Direction, Luxembourg

- isolation du grenier et de la toiture

Administration de l'enregistrement et des domaines – Direction, Luxembourg

- assainissement énergétique dans le cadre de la transformation et de l'extension du bâtiment existant

Centre administratif Capellen

- renouvellement partielle des fenêtres

Presbytère à Luxembourg-Clausen

- isolation toiture, renouvellement fenêtres

Ancien bâtiment Sainte-Sophie à Luxembourg

- Isolation de la dalle des combles

Maison des Vicaires

- renouvellement fenêtres

Maison des Pèlerins

- renouvellement fenêtres

Lycée technique Ettelbruck, piscine et hall sportif

- étude énergétique, isolation de l'enveloppe thermique

Château de Wiltz

- renouvellement fenêtres et isolation du grenier

Château de Clervaux

- renouvellement fenêtres, isolation du grenier et modernisation des installations HVAC

Police grand-ducale à Luxembourg-Verlorenkost

- assainissement énergétique dans le cadre de la transformation et de l'extension du bâtiment existant

Administration des bâtiments publics, Luxembourg

- assainissement énergétique dans le cadre de la transformation du bâtiment existant

Lycée Michel Lucius à Luxembourg

- assainissement de l'enveloppe de l'aile 1000
- remplacement des installations de ventilation du bâtiment piscine

Lycée Robert Schuman à Luxembourg

- assainissement partiel de l'enveloppe et des installations techniques : ancien et nouveau bâtiment (étude de faisabilité)

Lycée de garçons à Luxembourg

- assainissement de l'enveloppe et des installations techniques : hall des sports (étude de faisabilité)

Lycée de garçons à Esch-sur-Alzette

- renouvellement toiture du hall des sports

IV. LES MARCHES PUBLICS

IV.1. La législation sur les marchés publics

La législation actuelle sur les marchés publics est entrée en vigueur en août 2009. Elle est constituée de :

- la loi modifiée du 25 juillet 2009 sur les marchés publics
- du règlement grand-ducal du 3 août 2009 portant exécution de la loi du 25 juin 2009 sur les marchés publics et portant modification du seuil prévu à l'article 106 point 10° de la loi communale du 13 décembre 1988
- loi du 10 novembre 2010 instituant les recours en matière de marchés publics

La législation sur les marchés publics a pour objet de moderniser le texte de 2003 et de transposer en droit national la directive 2004/17/CE du Parlement européen et du Conseil du 31 mars 2004 portant coordination des procédures de passation des marchés dans les secteurs de l'eau, de l'énergie, des transports et des services postaux et la directive 2004/18/CE du Parlement européen et du Conseil du 31 mars 2004 relative à la coordination des procédures de passation des marchés publics de travaux, de fournitures et de services.

Les principes de base de la législation sur les marchés publics sont la transparence, l'équité de traitement et l'égalité des chances, le recours à la concurrence et la gestion judicieuse des disponibilités financières des entités publiques.

Les principes directeurs de la législation sont la simplification et la clarification des textes, la modernisation et l'assouplissement des procédures de passation des marchés publics et la prise en compte de la technologie électronique.

IV.2. La passation électronique des marchés publics

Au niveau national, la mise en ligne des marchés publics constitue un volet du plan directeur sur la gouvernance électronique et un projet prioritaire dans le cadre de

l'eGouvernement.

Le Ministère du Développement durable et des Infrastructures, qui compte parmi ses attributions les marchés publics s'est chargé de créer une structure pouvant être utilisée par tous les pouvoirs adjudicateurs et leur permettant de passer leurs marchés publics par voie électronique. Cette structure est matérialisée par le Portail des marchés publics de l'Etat. Il est prévu de pouvoir effectuer à terme toutes les opérations relatives à la procédure des marchés publics par le biais de ce portail internet.

Les principaux objectifs du projet sont :

- diffuser plus largement l'information relative aux marchés publics de manière transparente et non discriminatoire.
- faciliter la procédure des marchés publics, tant pour les pouvoirs adjudicateurs que pour les soumissionnaires, la rendre plus rapide et limiter les risques d'erreurs découlant de l'application de la procédure légale s'y afférant.
- intégrer les outils issus des nouvelles technologies dans le processus actuel des marchés publics, et définir les solutions les mieux adaptées à l'activité d'achats.
- assister l'exécution des marchés par l'apport fonctionnel de ces outils.
- profiter des opportunités offertes par l'utilisation des outils en ligne des achats pour améliorer la performance des marchés publics tout en obtenant de meilleures conditions économiques.
- mise en conformité de l'Etat avec les dispositions reprises dans la réglementation européenne.

Le règlement du 27 août 2013 relatif à l'utilisation des moyens électroniques dans les procédures des marchés publics confère une base réglementaire à l'utilisation des moyens électroniques lors de la passation des marchés publics. Ainsi la procédure électronique jouit de la même sécurité juridique que la procédure « sur papier ».

Le règlement ministériel du 2 décembre 2014 institue les conditions d'utilisation du portail des marchés publics.

Les fonctionnalités offertes par le portail des marchés publics sont les suivantes :

- Publication des avis sur le portail
Les publications doivent se faire obligatoirement sur le portail <http://www.marches-publics.lu> pour la bonne raison de rendre l'accès à l'information des candidats particulièrement aisée. Un éparpillement des publications sur différents sites Internet nuirait à la transparence et à l'efficacité tant souhaitées.
- Publication du dossier de soumission sur le portail ;
- Possibilité donnée aux entreprises de poser les questions dans le cadre d'une soumission par moyen électronique ;
- Possibilité donnée aux concurrents de remettre leur offre ou candidature sur support électronique ;

- Fonction de « panier » permettant aux entreprises de faire le suivi des différentes soumissions ;
- Abonnement à différents services pour être informé des publications récentes sur le portail (Newsletter, flux RSS, Service alerte par e-mail).

En ce qui concerne le déploiement du portail des marchés publics, il convient de relever que le portail des marchés publics est opérationnel depuis début 2006.

Au cours de l'année 2013 :

- 1.308 procédures et avis ont été mises en ligne, dont 634 procédures européennes ;
- 306 de ces procédures permettaient le téléchargement des dossiers de soumissions ;
- 3.791 retraits électroniques des dossiers de soumission ont été effectués par les entreprises ;
- 31 questions ont été posées par voie électronique ;
- 750 agents de services adjudicateurs et de bureaux d'études étaient inscrits ;
- 295 services adjudicateurs différents étaient inscrits (ministères, administrations, services, communes, syndicats intercommunaux, établissements publics).

L'équipe du Portail des marchés publics organise régulièrement des formations avec le concours de l'Institut national d'administration publique pour initier les agents intéressés à l'utilisation de cet outil électronique.

Extension des fonctionnalités du portail des marchés publics

La passation électronique de marchés publics s'est vue conférer une base réglementaire. Désormais, le projet met en œuvre une version étendue du portail des marchés publics depuis juin 2012 offrant les fonctionnalités principales suivantes:

- la publication des avis d'adjudication et des documents de soumission ;
- l'échange sécurisé d'informations ou de documents entre les opérateurs économiques et le pouvoir adjudicateur ;
- la remise sécurisée et l'ouverture électronique des offres ;
- la publication d'informations sur la législation et la réglementation des marchés publics.

Ainsi la grande nouveauté dans cette deuxième phase sera en résumé le dépôt sécurisé des offres et l'ouverture électronique des offres.

Tout en tablant sur des expériences recueillies par plusieurs pays européens, le Ministère du Développement durable et des Infrastructures a associé à sa démarche aussi bien les représentants des groupements professionnels concernés que les principaux acheteurs publics, ceci pour garantir que les nouvelles procédures à mettre en place et l'outil informatique à développer répondent aux attentes des différents acteurs et contribuent à une amélioration substantielle de la commande publique.

En outre en vue d'atteindre des objectifs du projet, il importe d'encadrer les pouvoirs adjudicateurs afin qu'ils adaptent leur mode de fonctionnement interne aux nouvelles procédures électroniques.

Dans cette optique tout au long de l'an 2013, une multitude de séances de formation ont été organisées pour familiariser les fonctionnaires et employés publics avec le nouvel outil que constitue le portail. De même des formations ont été offertes aux bureaux d'ingénieur et d'architecture désirant assister les pouvoirs adjudicateurs sur le portail.

IV.3. La Commission des Soumissions

La Commission des Soumissions est instituée auprès du Ministre ayant dans ses attributions les travaux publics, à savoir le Ministre du Développement durable et des Infrastructures. Depuis l'entrée en vigueur de la loi du 30 juin 2003 sur les marchés publics, elle se compose de neuf membres, à savoir de cinq membres dont le président, représentant le commettant et de quatre membres représentant les chambres professionnelles. Cette composition est confirmée sous la loi du 25 juin 2009 sur les marchés publics. Pour chaque membre de la Commission, il est désigné un suppléant. Au sein du Ministère du Développement durable et des Infrastructures est instituée la cellule administrative.

La Commission des Soumissions a pour mission de veiller à ce que les dispositions légales, réglementaires et contractuelles en matière de marchés publics soient strictement observées par les pouvoirs adjudicateurs ainsi que par les opérateurs économiques.

Elle instruit les réclamations qui lui sont adressées soit par les pouvoirs adjudicateurs, soit par les soumissionnaires, soit par les chambres professionnelles intéressées et elle donne son avis relatif aux marchés à conclure ou conclus.

Finalement, la Commission des Soumissions assume toute mission consultative relative aux marchés publics. Des informations pratiques concernant la Commission des Soumissions peuvent être consultées sur le Portail des marchés publics à l'adresse :

<http://www.marches-publics.lu/>

Au cours de l'année 2013, la Commission des Soumissions s'est réunie 8 fois, à savoir le 6 février, le 19 mars, le 15 mai, le 25 juin, le 19 juillet, le 26 septembre, le 21 novembre, et le 12 décembre.

Vu les pouvoirs adjudicateurs dont les marchés sont soumis à l'avis de la Commission des Soumissions, on constate qu'il y a une répartition à peu près égale entre les marchés de l'Etat et les marchés des communes voire syndicats de communes, ce qui montre que la Commission des Soumissions est effectivement saisie par tous les pouvoirs adjudicateurs dès que des problèmes relatifs aux marchés publics apparaissent.

Les principaux problèmes dont la Commission des Soumissions a été saisie sont les demandes d'annulation, demandes de résiliation, demandes relatives à des problèmes qui se

posent lors de l'attribution des marchés ou lors de l'exécution des marchés.

Concernant ces différents problèmes apparus au cours des procédures de marchés publics, la Commission des Soumissions a émis 79 avis en 2013. A titre d'information, elle a été saisie de ce genre de dossiers de 84 affaires en 2012.

La Commission des Soumissions doit en outre, conformément à l'article 16 (3) de la loi sur les marchés publics, être sollicitée par le pouvoir adjudicateur qui se propose de recourir à la procédure restreinte sans publication d'avis ou à la procédure négociée pour autant que le marché dépasse le seuil de 50.000.- euros, valeur cent de l'indice des prix à la consommation au 1er janvier 1948. En ce qui concerne cette mission de la Commission des Soumissions a rendu 104 avis en 2013.

Tout comme par le passé, la Commission des Soumissions a pu opérer préventivement en donnant, en sus des avis rendus en séance, sur demande, des recommandations et conseils oraux au sujet de l'application correcte des dispositions législatives et réglementaires en matière de marchés publics.