



LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Ministère de la Mobilité
et des Travaux publics

Département des travaux publics

Rapport d'activité 2019

Contenu

I.	Introduction générale	3
II.	La Voirie de l'Etat	9
II.1.	Organisation de l'Administration des ponts et chaussées	9
II.1.1.	Le groupe de travail « Couloirs pour bus »	10
II.1.2.	Le groupe de travail « Audits de sécurité ».....	17
II.1.3.	Le groupe de travail « Service hivernal »	18
II.1.4.	Le groupe de travail « Permissions de voirie »	19
II.1.5.	Le groupe de travail « Apaisements de trafic sur la voirie de l'État »	20
II.1.6.	Traitement « Transports exceptionnels »	20
II.2.	Les Divisions Opérationnelles	20
II.2.1.	La Division des Travaux Neufs – DTN	20
II.2.2.	La Division de la Voirie de Luxembourg – DVL.....	24
II.2.3.	La Division de la Voirie de Diekirch – DVD	39
II.2.4.	La Division des Ouvrages d'Art – DOA	44
II.2.5.	La Division de l'exploitation de la Grande voirie et de la gestion du Trafic – DGT	50
II.2.6.	La Division de la Mobilité Durable – DMD	52
II.3.	Les divisions et services de support.....	54
II.3.1.	Le Laboratoire	54
II.3.2.	La division des Géomètres et de la Photogrammétrie – DGP.....	56
II.3.3.	Le Service Géologique de l'Etat – SGL.....	58
II.3.4.	La Division Informatique et Gestion – DIG.....	60
II.3.5.	La Division des Ateliers Centraux – DAC	63
III.	Les Bâtiments de l'Etat.....	65
III.1.	Considérations générales	65
III.2.	Les grands travaux d'investissements	66
III.2.1.	Secteur administratif.....	66
III.2.2.	Secteur scolaire	74
III.2.3.	Secteur sanitaire et social	78
III.2.4.	Projets financés en application des dispositions de la loi modifiée du 13 avril 1970.....	81

III.3.	Les travaux de modernisation et de remise en état.....	82
III.3.1.	Les projets financés par le fonds d'entretien.....	82
III.3.2.	Comite de gestion du fonds d'entretien	87
III.4.	Stratégie de durabilité dans les bâtiments.....	88
III.4.1.	Faible consommation d'énergie.....	89
III.4.2.	Énergies renouvelables	90
III.4.3.	Utilisation rationnelle de l'eau.....	91
III.4.4.	Utilisation des matériaux	91
III.4.5.	Projets pilotes	92
III.4.6.	Activités en 2019.....	93
IV.	Les marchés publics.....	101
IV.1.	La législation sur les marchés publics.....	101
IV.2.	La dématérialisation des marchés publics.....	101
IV.3.	La Commission des soumissions.....	103

I. INTRODUCTION GENERALE

En exécution de l'arrêté grand-ducal du 5 décembre 2018 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. Par ailleurs il est compétent en matière de législation sur les marchés publics. 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 cyclable national.

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.

Quel que soit la situation financière de l'Etat, le département des Travaux Publics déploie tous ses moyens pour se préoccuper d'une gestion efficace et efficiente des ressources budgétaires allouées. Une réalisation optimale, durable 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 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, les projets suivants ont été soumis à l'approbation de la Chambre des Députés et l'élaboration des études nécessaires pourra être mise en œuvre en cas d'accord du Parlement :

- Transformation Bireler Haff, section canine de la Douane ;
- Police et bâtiment administrative à Wiltz, nouvelle construction ;
- Bâtiment administratif et Piscine du Lycée à Grevenmacher ;
- Château de Senningen, mise en sécurité du site et aménagement parking ;
- Château de Senningen, nouvelle construction du bâtiment pour le Centre de communications du Gouvernemen ;
- Ecole de Police à Verlorenkost ;
- Rondes à Luxembourg -2e phase ;
- Stand de tir au Bleesdall ;
- Camp militaire au Waldhaff ;
- Centre de jeunesse à Hollenfels ;
- Logements pour jeunes dans l'ancien séminaire et construction d'une structure d'accueil pour l'enseignement fondamental au Limpertsberg ;
- Lycée Nic Biever à Dudelange – extension de l'annexe Alliance ;
- Athénée – assainissement du hall des sports ;
- Sportlycée – nouvelle construction ;
- Ecole européenne agréée à Junglinster ;
- Maison d'enfants de l'Etat – structure d'encadrement à Schiffflange ;
- Structure d'accueil pour demandeurs de protection internationale, route d'Arlon à Luxembourg ;
- Descente pour poissons au barrage de Rosport ;
- PC8 entre Belval et Esch-sur-Alzette ;
- CR329/CR329A/N26A dans le cadre du projet « Wunnen mat der Wolz » (Friche industrielle à Wiltz) ;
- CR189/CR190 à Dudelange dans le cadre du projet « Nei Schmelz » ;
- OA232 à Colmar-Berg ;
- Réaménagement de l'échangeur Cargo-Center ;
- Bande de covoiturage sur la bande d'arrêt d'urgence sur la A6 ;
- Renaturation de la Pétrusse ;
- Construction d'un dépôt de carburant aviation à l'aéroport de Luxembourg.

Dans le domaine des bâtiments de l'Etat, en dehors des projets en cours de réalisation ou de planification, l'on peut citer un certain nombre d'évènements importants qui témoignent des investissements du Gouvernement dans les infrastructures publiques, dont par exemple :

- - Lycée Clervaux, inauguration (21 juin 2019) ;
- - CFL Lorentzweiler, inauguration (3 juillet 2019) ;
- - Jardin des roses Plateau St. Esprit, inauguration (9 juillet 2019) ;
- - Inauguration centre consacré à la mobilité électrique ACL, inauguration (9 septembre 2019) ;
- - Cour de justice – 5e extension, inauguration (19 septembre 2019) ;
- - Bibliothèque Nationale de Luxembourg, inauguration (30 septembre 2019).

Dans le domaine de la voirie de l'Etat, les principaux projets en cours de réalisation ou d'études 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 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. Le chantier de voirie est en phase d'exécution et avance normalement. Au niveau du pôle d'échange Cloche d'Or, suite des études de génie civil et technique. Le dossier de soumission gros-œuvre du bâtiment P&R est en préparation.
- Le projet de la nouvelle N3 entre la gare centrale et le pôle d'échange Bonnevoie est autorisé par la loi du 24 août 2016. A la suite des études du projet, des dossiers de soumission et élaboration des dossiers d'emprises ont été préparés. Les travaux de génie civil ont débuté en janvier 2019 pour la nouvelle N3 (Phase 1) incluant la reconstruction du Pont Buchler et de la tranchée couverte. Dans ce contexte le hall à marchandises à petite vitesse de la CFL (Bonnevoie) a été démoli en septembre 2019, avec la finalisation des travaux prévue pour début 2020. Dans le cadre de la reconstruction du pont Buchler, les travaux en lien avec les couloirs de bus ont été poursuivis en 2019.
- Le projet « Echangeur Irrgarten », les travaux de réaménagement en commencés le 7 mai 2018. Les travaux de génie civil (Lot A) ont pu être achevés fin 2019 et les travaux des portiques et panneaux (Lot B) ont également été terminés à 90%. Le Lot C (Equipement de feux) a été approuvé le 12 novembre 2019 et la mise en service définitive de l'échangeur est prévue pour fin février 2020.
- Le réaménagement de l'échangeur de Pontpierre/Wickrange sur l'A4 et la nouvelle plateforme pour aire de service. Le chantier concernant la construction des deux nouveaux ouvrages d'art

(passages inférieurs A4) est en phase de finalisation et le dossier de soumission concernant la sécurisation de l'échangeur de Pontpierre est en préparation.

- Projet de la mise à 2 x 3 voies de l'autoroute A3 : Projet autorisé par la loi du 15 décembre 2017. Il s'agit de la mise à deux fois trois voies de l'autoroute A3 entre la croix de Gasperich et la frontière française, avec notamment l'ajout d'une voie de chaque côté et l'aménagement d'une bande d'arrêt d'urgence. Les échangeurs de Livange et de Dudelage seront complètement réaménagés, et d'importantes adaptations sont prévues sur la croix de Bettembourg. Le projet se trouve en phase d'études, élaboration des dossiers d'avant-projets des différents lots et des dossiers d'autorisations.
- Le contournement de Raemerich ainsi que le raccord avec l'autoroute A4 : Le chantier avance normalement et les dossiers de soumission sont en préparation.
- Le pôle d'échange multimodal de la Gare d'Ettelbruck : Par la loi du 23 décembre 2014, la Chambre des Députés autorise le Gouvernement à procéder à la réalisation du pôle d'échange multimodal de la Gare d'Ettelbruck. Les travaux relatifs à la première phase de la réorganisation de la gare d'Ettelbruck qui ont commencé en juin 2017 ont progressé en 2019 avec un achèvement prévu en 2021. Le dossier concernant la deuxième phase des travaux, qui prévoit le renouvellement des réseaux dans la rue Prince Henri et la rue de la Gare a été approuvé et la mise en adjudication s'est déroulée en septembre 2019.
- Le contournement routier de Bascharage : La loi du 21 août 2018 relative à l'aménagement du contournement routier de Bascharage et portant modification de la loi modifiée du 16 août 1967 ayant pour objet la création d'une grande voirie de communication et d'un fonds des routes autorise le Gouvernement à procéder à la construction du contournement de Bascharage. L'avant-projet détaillé est en voie de finalisation.
- L'aménagement de la Transversale de Clervaux (N18-CR340-N7) : Projet autorisé par la loi du 7 septembre 2018. Le chantier se poursuit. Le bétonnage des trottoirs, l'aménagement des alentours et la réalisation du bassin de rétention BR4 ont été finalisés. Les travaux du Viaduc d'Irbich ont bien avancé et le dossier de soumission concernant la section courante et qui prévoit la réalisation d'un giratoire sur le CR340 au nord de la localité de Reuler et la section courante pour faire la liaison entre Marnach et le CR309 venant de Clervaux a été élaboré. À noter que le projet prévoit encore l'aménagement ultérieur d'une piste cyclable le long du tracé et de plusieurs ouvrages notamment sur les chemins de fer et la Clerf, ainsi que l'aménagement d'un giratoire à Clervaux.

A souligner aussi les inaugurations suivantes :

- Pont Adolphe (12 mai 2019) ;
- Nouveau second Viaduc et mise à double voix du tronçon Luxembourg- Sandweiler- Contern (11 juin 2019).

A l'instar des années précédentes, les représentants du département des Travaux Publics et de ses administrations participent à bon nombre d'autres groupes de travail interministériels dont par exemple celui des couloirs pour bus, qui 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 transports en commun routiers et pour augmenter le confort des passagers.

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.

Ainsi dans le cadre du groupe de travail interministériel qui a pour mission de veiller à la sécurité du réseau routier national (discuter des sujets d'actualité relevant de la sécurité routière respectivement analyser les accidents graves et mortels survenus sur le réseau routier), le département des Travaux Publics continue à réaliser de manière régulière des audits de sécurité sur des tronçons routiers qualifiés de points noirs ou estimés dangereux.

Une des priorités du département des Travaux Publics constitue également l'extension du réseau cyclable national de même que l'optimisation de ce réseau, ainsi que d'une manière générale la mobilité durable dans tous ses aspects.

A noter dans ce contexte la nouvelle loi du 20 décembre 2019 modifiant la loi du 28 avril 2015 relative au réseau cyclable national et aux raccordements de ce réseau vers les réseaux cyclables communaux et la loi du 21 décembre 2009 sur les permissions de voirie qui a pour but notamment de résoudre les problèmes d'application de la loi du 28 avril 2015 dont certaines dispositions sont trop rigides ou manquent de détails pour assurer l'applicabilité correcte du texte au quotidien. Par ailleurs d'autres besoins d'itinéraires cyclables ont été identifiés. Finalement, la loi prévoit la création d'itinéraires cyclables « express », pour lesquels des règles spécifiques s'appliquent et qui doivent permettre des liaisons rapides et de grande qualité sur les corridors à plus forte potentiel pour des liaisons cyclables de ce type, soit entre Esch-sur-Alzette, respectivement Bettembourg et la ville de Luxembourg. Les modifications essentielles peuvent être résumées comme suit :

- développement du réseau et extension du réseau par rapport à celui de 2015 et création d'itinéraires cyclables express ;
- ajout de nouvelles définitions et adaptation de définitions existantes ;
- extension du réseau national en ajoutant multiple itinéraires cyclables ;
- assurer une meilleure application pratique des dispositions de la loi modifiée du 21 décembre 2009 sur les permissions de voirie en fixant les modalités et en instaurant un mécanisme de contrôle ;
- clarifier les compétences respectivement les obligations à charge de l'État et celles à charge des Communes (construction, entretien, signalisation).

A souligner dans ce contexte qu'en 2019, 2,3 km (2018 : 19,1 km) de pistes cyclables nationales ont été construites, 22,8 km (2018 : 18,3 km) étaient en cours de construction et 139,3 km (2018 : 77 km) étaient en cours de planification détaillée. Par ailleurs, des études de faisabilité pour 213 km (2018 : 221 km) de tronçons cyclables ont été réalisées.

A noter aussi que le département des Travaux Publics et l'administration des Ponts et Chaussées assurent l'entretien et la viabilité hivernale des pistes aéronautiques ainsi que les travaux d'infrastructure et de la voirie connexe de l'Aéroport de Luxembourg.

Pour ce qui est des procédures, il y a lieu de signaler 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.

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

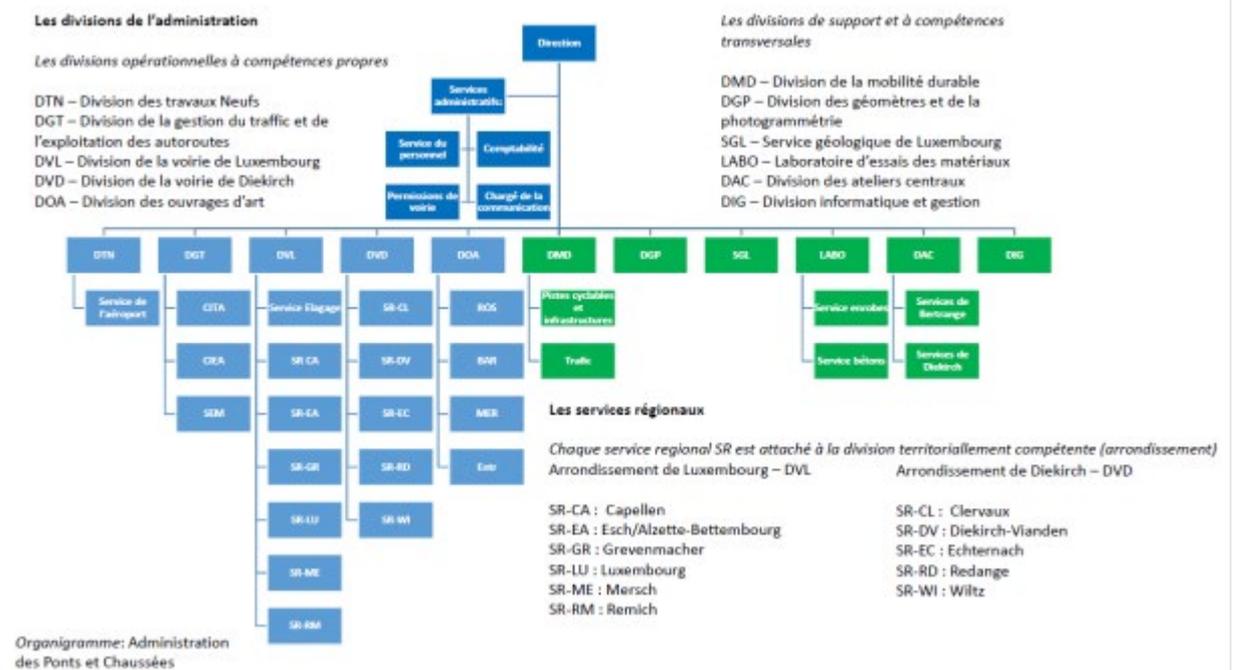
- Le Fonds d'Urbanisation et d'Aménagement du Plateau de Kirchberg (à noter dans ce contexte la nouvelle loi du 6 décembre 2019 visant à modifier la loi modifiée du 7 août 1961 relative à la création d'un fonds d'urbanisation et d'aménagement du plateau de Kirchberg et dont l'objectif est d'introduire une nouvelle gouvernance et une structure de gestion par l'introduction d'un poste de directeur à temps plein, à l'instar du Fonds Belval, au sein du Fonds Kirchberg).
- Le Fonds Belval.

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 2019.

II. LA VOIRIE DE L'ÉTAT

II.1. Organisation de l'Administration des ponts et chaussées

L'Administration des ponts et chaussées, dont les fonctions sont régies par la loi organique de 2010 et les règlements grand-ducaux de 2011 et 2015, dispose d'un effectif de l'ordre de 1.190 personnes, dont environ 500 fonctionnaires, 50 employés, 640 salariés et 60-80 stagiaires fonctionnaires ou employés en période de formation. En dehors de la direction, l'administration comprend 11 divisions et 11 services régionaux, situés aux chefs-lieux cantonaux, notamment pour assurer la proximité avec les services communaux ainsi qu'avec les citoyens. D'autres entités importantes sont le service de l'aéroport, le Contrôle et Information du trafic sur les autoroutes (CITA), le Centre d'intervention et d'entretien des autoroutes (CIEA) et le Service électro-mécanique (SEM), ainsi que l'équipe de l'élagage.



Comme les années précédentes, le recrutement et la formation des nouveaux agents reste un vrai défi. Signalons qu'en 2019, 62 agents ont quitté l'administration et 63 ont été nouvellement engagés. Les différentes vacances de poste publiées sur le site www.govjobs.lu ont suscité plus de 700 candidatures. Concernant la formation continue, on peut noter que les Ponts et Chaussées ont organisé en 2019 avec ses propres formateurs (agents de l'administration), 33 séances de formation dans des domaines qui intéressent particulièrement l'administration et auxquelles ont participé quelques 460 agents. Environ 85 agents ont suivi des formations auprès d'établissements spécialisés

(IFSB, CNFPC, ...). Avec l'arrivée en printemps 2020 d'un agent dont la mission principale sera l'organisation de la formation, ces chiffres devraient connaître un essor notable.

Après le passage de la tornade au sud du pays en août 2019 les services de l'autoroute et de la voirie normale ont effectué leur part de travail en dégageant les chaussées des débris et en réparant les dégâts à la voirie et aux équipements de celles-ci. L'administration a continué à rétablir les dégâts des intempéries de l'année 2018, ce qui va encore se poursuivre en 2020. Les Ponts et Chaussées ont également participé au traçage de la clôture contre la prolifération du virus de la peste porcine africaine et sa mise en place le long de la frontière belgo-luxembourgeoise dans le sud-ouest du pays. En parallèle, l'administration coopère avec les instances compétentes dans l'élaboration et la mise en place des plans d'intervention ou de protection nationaux, comme notamment les zones de protection d'eau potable, d'infrastructures critiques, réseaux militaires, etc. De plus, les services sont activés en cas d'alertes diverses, comme p.ex. « l'Amber Alert ».

L'administration a activement travaillé sur l'élaboration de la nouvelle loi sur les pistes cyclables, qui a été votée en fin de l'année à la Chambre des députés. Il en est de même pour la modification de la Directive européenne 08/96 concernant la gestion de la sécurité des infrastructures routières, dont la nouvelle directive doit être transposée dans les deux années à venir. Les travaux dans le cadre des STI (Systèmes de transports intelligents) ont été poursuivis.

Comme les années précédentes, l'Administration des ponts et chaussées a participé à de nombreux groupes de travail interministériels et a notamment assuré la présidence des groupes de travail « Couloirs pour bus », « Audits de sécurité », « Permissions de voirie » et « Apaisements de trafic sur la voirie de l'Etat ». En termes de relations avec le public et communication à la presse, 31 visites de chantier ont été organisées pour la presse et 112 communiqués de presse relatifs à l'organisation de chantiers avec impact important sur le trafic ont été publiés. Pas moins de 700 questions du grand public, entrées par le site internet, et souvent très chargées en émotions, ont trouvé une réponse claire et objective. L'administration a préparé 79 réponses à des questions parlementaires posées par les députés de la Chambre des Députés. Les dossiers relatifs à la « Schuster-Linn » ont été mis à disposition dans le cadre de l'exposition « Lëtzebuerg am Zweete Weltkrich ».

En 2019, l'administration a été impliquée dans la poursuite des études et réflexions liées à la réalisation du tram, notamment par la réalisation de la gare routière de la place de l'Étoile et les apports en relation avec la multi-modalité y associée en général, et le vélo en particulier. Concernant les dossiers techniques de la voirie, elle a présenté 15 études de faisabilité (EF), 17 avant-projets sommaires (APS), 19 avant-projets détaillés (APD) et 93 dossiers de soumission pour approbation.

Le 12 décembre 2019, lors de la 8ième édition, le projet « Passerelle du Pont Adolphe » a remporté le « Luxembourg Architecture Award 2019 » dans la catégorie : Architecture de paysage et espaces extérieurs / publics et Ouvrages d'art et structures. Le jury a choisi la passerelle du Pont Adolphe comme meilleur projet parmi les 10 nominés. La structure d'élargissement du Pont Passerelle a également été conçue dans un souci de préserver et mettre en valeur l'aspect architectural de l'ouvrage existant, tout en rajoutant une légère touche de modernité.

II.1.1. LE GROUPE DE TRAVAIL « COULOIRS POUR BUS »

Le rôle revenant à ce groupe de travail interdépartemental est d'une importance capitale pour pouvoir atteindre les objectifs de la stratégie MoDu 2.0.

Ce groupe de travail s'occupe non seulement de la planification des couloirs pour bus, mais aussi des facilités permettant d'augmenter l'offre de service des transports en commun routiers et d'améliorer le confort des passagers. Ainsi, il établit un catalogue de mesures envisageables telles que l'aménagement de 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. Il est en outre compétent pour le choix du type d'arrêt de bus, pour l'emplacement des arrêts de bus, pour la sécurité des piétons aux abords des arrêts, ainsi que pour l'aménagement de gares routières et de parkings relais.

Au cours de l'année 2019, 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 de l'agglomération de la Ville de Luxembourg, de l'agglomération de la région sud, de l'agglomération de la région Nordstad, des centres régionaux, ainsi que sur les axes routiers principaux du pays. En printemps, un grand pas a été franchi par l'approbation par M. le Ministre d'appliquer de façon généralisée la communication entre autobus et installations routières moyennant la dernière génération du protocole R09. Un projet pilote au niveau infrastructurel fut lancé aussitôt.

Agglomération de la Ville de Luxembourg

N1

- Senningerberg – Aérogare : Aménagement de couloirs de bus dans le cadre de la réalisation du pôle d'échanges

Les études détaillées ont été poursuivies par la DTN en 2019 en vue de l'élaboration du dossier de soumission.

- Aérogare – Cents : Réaménagement de la route avec intégration de facilités pour bus

L'étude de faisabilité a été poursuivie par le groupe de travail en 2019.

N2

- Cents : Couloir de bus carrefour N1/N1a – rond-point « Robert Schaffner »

Le chantier pour les travaux de génie civil a été poursuivi par la DTN en 2019.

- Rond-point Robert Schaffner : Priorisation des bus à l'aide de feux tricolores

Les travaux de chantier ont été poursuivis par la DTN, la DMD et le SEM en 2019.

- Cents : Pôle d'échange « Cents »

L'exécution des travaux a été finalisée par la DVL en 2019.

- Cents : Couloir bus du boulevard d'Avranches jusqu'au rond-point « Robert Schaffner »

L'étude de faisabilité a été approuvée ; l'étude pour l'intégration de la PC27 dans le projet a été finalisée en 2019 afin que la DVL puisse continuer les planifications détaillées.

- Sandweiler : Réalisation Arrêt « Cargolux »

Le projet a été finalisé par la DVL, la DMD et le SEM en 2019.

N3

- - Ville de Luxembourg : Couloirs de bus dans le cadre de la reconstruction du Pont Jean-Pierre Büchler
Les travaux ont été poursuivis par la DTN en 2019.
- - Hesperange : Couloir de bus montée de Howald
Le projet a été finalisé par la DVL.
- - Hesperange : Facilités pour bus dans le centre de Hesperange

N4

- Ville de Luxembourg : Facilités pour bus entre la rue de Hollerich et la rue Raiffeisen
L'étude a commencé en 2018. Les études détaillées ont été poursuivies par le SRLU.
- Ville de Luxembourg : Couloir de bus entre l'A4 et la rue Raiffeisen
Les travaux de chantier ont été finalisés par la DVL en 2019.
- Ville de Luxembourg : Priorisation du bus dans le cadre du réaménagement de l'intersection N4/CR231
Les travaux de chantier ont été finalisés par la DTN en 2019.
- Ville de Luxembourg : Couloirs de bus dans le cadre de l'aménagement du boulevard Kockelscheuer
Les travaux de chantier ont été finalisés par la DTN en 2019.
- Leudelange : Réaménagement de l'accès Z.A. « Am Bann » et de l'échangeur « Leudelange-Nord »
Les études détaillées ont été poursuivies. Cependant, le calendrier de réalisation du projet sera établi en fonction de l'évolution du trafic suite au développement des zones d'activités à Leudelange et du Ban de Gasperich.
- Leudelange – Cloche d'Or : Couloir de bus en direction de la Ville de Luxembourg
Les études ont été finalisées. Une première variante présente des problèmes d'acquisition d'emprises et une deuxième variante sans emprise n'a pas reçu les autorisations environnementales nécessaires.

N5

- Bertrange : Arrêt bus Colabor
L'étude de faisabilité a été approuvée en 2017 ; vu que le projet se trouve dans une zone NATURA 2000, les études environnementales ont été poursuivies.
L'avant-projet détaillé pour l'ouvrage a été poursuivi par la DVL en 2019.
- Bertrange : mise en place de facilités pour bus à la hauteur du centre commercial
Le chantier a été poursuivi par la DMD et le SEM en 2019 dans le cadre de la réalisation du plan d'aménagement particulier à cet endroit.

- Ville de Luxembourg – Bertrange : Amélioration des conditions de trafic pour les bus en optimisant les feux tricolores

L'étude de faisabilité a été poursuivie par la DMD en 2019.

N6

- Ville de Luxembourg – Capellen : Amélioration des conditions de trafic pour les bus en optimisant les feux tricolores

L'étude de faisabilité a été poursuivie par la DMD en 2019.

- Strassen : facilités pour bus sur le pont traversant l'A4

Les dossiers de soumission ont été finalisés par la DTN, la DMD et le SEM en 2019. Les travaux de génie civil ont commencé en 2019.

- Bertrange : facilités pour bus entre Tossebiérg et le giratoire N6/N34

Les dossiers de soumission ont été poursuivis par la DVL, la DMD et le SEM en 2019 tout en intégrant les résultats de l'étude du MDDI au sujet du point d'échange bus « Tossebiérg ».

- Mamer : Optimisation des conditions de circulation pour les bus sur le campus EE2

Le dossier de soumission a été finalisé par la DVL en 2019.

N7

- Ville de Luxembourg : Couloir bus dynamique sur la Côte d'Eich

L'étude de faisabilité a été poursuivie en 2019 par le groupe de travail et un audit de sécurité a été finalisé.

- Ville de Luxembourg : Réaménagement de la Place Dargent et intégration d'une priorisation des bus

L'étude de faisabilité a été poursuivie en 2019 par le SRLU et la DMD.

- Walferdange : facilités pour bus entre le giratoire N7/CR125 et le giratoire Millewee

Le dossier de soumission a été finalisé en 2016. Suite à la demande du ministère le projet sera adapté tout en intégrant des infrastructures pour cyclistes dans le cadre des projets d'apaisement du trafic dans la Vallée de l'Alzette. A cet effet, un APD pour le réaménagement complet de la N7 a été poursuivi par la DVL en 2019.

- Walferdange : facilités pour bus entre le giratoire N7/CR125 et la limite de la Ville de Luxembourg

L'avant-projet sommaire a été finalisé et approuvé fin 2016. Le ministère a demandé d'adapter le projet tout en intégrant des infrastructures pour cyclistes. Ces études détaillées ont été poursuivies par la DVL en 2019.

N12

- Bridel : Facilités pour bus dans la traversée et à l'approche du giratoire N12/CR181

L'avant-projet pour le by-pass a été finalisé en 2017.

Dans le cadre du concept de mobilité dans la commune de Kopstal approuvé en 2017, les mesures pour trouver des solutions à court terme ont été analysées.

- Bridel : Réaménagement de la traversée et intégration des facilités pour bus
L'avant-projet sommaire a été commencé par la DVL et la DMD en 2019.
- Kopstal : Facilités pour bus dans la traversée et à l'approche de l'intersection N12/CR101
L'avant-projet a été approuvé. En 2017, les demandes d'autorisation et les dossiers pour l'acquisition des emprises nécessaires ont été finalisés par la DVL. L'acquisition des emprises nécessaires est en cours.
- Kopstal : Priorisation des bus dans le cadre de l'optimisation de l'intersection N12/CR101
L'avant-projet sommaire a été poursuivi par la DMD en 2019.

N57

- Ville de Luxembourg : Couloir bus sur le boulevard Roosevelt dans le cadre du projet tram
Les travaux de chantier ont été finalisés par le SRLU en 2019.

N57

- Ville de Luxembourg : Couloir bus dans le cadre du réaménagement du Viaduc
Les travaux de chantier ont été finalisés par la DOA en 2019.

CR224

- Ville de Luxembourg : Couloir bus sur la Rocade dans le cadre du projet tram
- Les travaux de chantier ont été finalisés par le SRLU en 2019.

CR234

- Sandweiler : Couloir bus entre Sandweiler et Contern
- L'avant-projet a été approuvé. Les demandes d'autorisation et les dossiers pour l'acquisition des emprises nécessaires ont été finalisés. Les études environnementales ont été finalisées par la DVL en 2019.

A7

- Ville de Luxembourg : priorisation des bus entre l'échangeur Waldhof et le pôle d'échange Luxexpo
L'avant-projet sommaire a été finalisé par le groupe de travail en 2019.

Divers

- Mise en œuvre des voies bus sur le territoire de la Ville de Luxembourg dans la cadre de la réalisation du tram.
L'étude de faisabilité a été poursuivie par le GT en 2019.
- Facilités pour bus sur le boulevard de Merl et contournement de Cessange
Les études détaillées ont été poursuivies par la DTN en 2019.

Agglomération de la région sud

N3

- Frisange : Optimisation de la priorisation des bus par télégramme R09 sur l'intersection N3/N13
L'étude du projet pilote a été poursuivie par la DMD en 2019.

N5

- Dippach : Facilités pour bus entre la Greiwelsbarrière et la traversée de Dippach inclus
Les études pour analyser l'opportunité et la faisabilité de telles mesures ont débuté en 2017.
L'étude de faisabilité a été finalisée par le groupe de travail en 2019.
- Bascharage : Facilités pour bus dans la traversée de localité
Les dossiers de soumission pour le génie civil et le génie technique ont été poursuivis en 2019 par la DVL, la DMD et le SEM.

N33

- Kayl : Facilités pour bus Kayl – Rumelange

Divers

- BHNS dans la région Sud.
L'étude de faisabilité a été finalisée début 2017 et a été approuvée au 1er trimestre 2018.
Vu l'envergure du projet, la chambre des députés a adopté une motion afin d'accorder la poursuite des études détaillées.
Les études détaillées ont été poursuivies par la DVL et la DGP en 2019.

Agglomération de la Nordstad

N7

- Ettelbruck : Couloirs bus entre Ettelbruck et Diekirch

Le chantier a été poursuivi par la DVD (génie civil), la DMD et le SEM en 2019.

- Ettelbruck : Facilités pour bus à la Gare d'Ettelbruck

Les travaux de génie civil suivis par la DVD ont continué en 2019.

Centres régionaux

- Mondorf- Aspelt : Couloir d'approche pour bus à l'intersection N13/N16

L'avant-projet détaillé a été poursuivi par la DVL en 2019.

- Mersch : Priorisation des bus entre les intersections N7/CR102 et N7/CR183

L'étude de faisabilité a été réalisée en 2018 et les planifications détaillées ont été poursuivies par la DMD en 2019.

- Remich : couloir bus dans la rte de l'Europe (N2)

Les études relatives à ce projet ont été finalisées et approuvées par l'administration communale en 2013. La phase 1 a été réalisée en 2016. L'avant-projet sommaire pour la phase 2 a été finalisé et approuvé en 2017. Des optimisations ont été étudiées par la DMD en 2019 afin que l'avant-projet détaillé puisse être poursuivi par le SRRE, la DMD et le SEM en 2020.

- Steinfort : facilités pour bus dans la traversée de localité (N6)

Le dossier de soumission a été poursuivi par la DVL en 2019.

- Wasserbillig : Optimisation des conditions de circulation pour le trafic motorisé, y inclus les bus entre Merttert et Wasserbillig

L'étude de faisabilité a été poursuivie par la DMD en 2019.

Axes routiers principaux du pays

A1

- Facilités pour bus entre le P&R Mesenich et l'échangeur Senningerberg

L'étude d'opportunité et de faisabilité a commencé fin 2017 et a été poursuivie par le groupe de travail en 2019.

A4

- Couloirs bus entre Esch-Alzette et Ville de Luxembourg

L'étude de faisabilité pour les sections entre l'échangeur Lankelz et l'échangeur Pontpierre a été approuvée fin 2017. Vu l'envergure du projet, la chambre des députés a adopté une motion afin d'accorder la poursuite des études détaillées.

Les premiers travaux sur la section Pontpierre - échangeur Leudelange-Sud ont été poursuivis en 2017.

Les études détaillées pour les autres sections ont été poursuivies par la DTN en 2019.

N6

- Optimisation des conditions de circulation pour les bus entre Steinfort et Capellen
L'étude de faisabilité a été poursuivie par la DMD en 2019.

N11

- Couloir bus dynamique axial bidirectionnel entre Gonderange et l'échangeur Waldhof
L'étude de faisabilité a été approuvée fin 2018. L'avant-projet sommaire a été poursuivi par la DVL en 2019.

II.1.2. LE GROUPE DE TRAVAIL « AUDITS DE SECURITE »

Le rôle du groupe de travail « audits de sécurité » s'inscrit dans les engagements du gouvernement de la Charte nationale de la sécurité routière et de la Vision Zéro. Il s'est rencontré à six reprises, lors desquelles des sujets d'actualité relevant de la sécurité routière, comme le dossier de la « Vitesse 80 » en France, ont été suivis et discutés. Les accidents graves et mortels survenus sur le réseau routier fin 2018 et en 2019 ont été présentés et analysés par le groupe de travail (GT) du point de vue de l'infrastructure routière. Dans des cas où des améliorations de l'infrastructure ont été possibles, les divisions ont été chargées de faire le nécessaire. L'Administration des enquêtes techniques (AET) a présenté son premier rapport « Accidents mortels de la circulation sur les voies publiques » pour l'année 2018, qui a été discuté par les membres du GT.

Plan d'action « sécurité routière 2019-2023 »

Suite à la présentation du plan d'action « sécurité routière 2019-2023 » en mars 2019, le GT a fait le point sur les mesures tombant sur sa compétence, comme Dissuader les excès de vitesse, Renforcer la vigilance au volant / réduire les comportements dangereux, Protéger les usagers vulnérables : piétons, cyclistes et motocyclistes et Rendre les infrastructures routières plus sûres. Les projets y relatifs à la sécurisation des obstacles fixes (murets, arbres, poteaux, etc.) le long des bords de routes ont été présentés et discutés dans le GT.

Plan d'action « motos »

Les points du plan d'action « motos », présenté en avril 2019, relevant de la compétence du GT, comme notamment combattre les excès de vitesse et Rendre les infrastructures routières plus sûres pour motocyclistes, ont été analysés. L'administration a réalisé un monitoring concernant la rugosité du marquage et de la chaussée, complété par le bilan des contrôles et accidents de la Police Grand-Ducale en 2019 pour le projet-pilote du marquage de sécurité pour motocycles sur la N25 entre Kautenbach et Wiltz. Le bilan ayant été positif, le GT a soutenu l'idée de réaliser un nouveau tronçon. L'administration a mis en place le marquage de sécurité sur un deuxième tronçon, le CR342 entre Rodershausen et la N7, comme cette route sert d'itinéraire de déviation au barrage de la N10 entre Marnach et Dasbourg (point d'entrée des motards allemands). Le GT a retenu d'appliquer le marquage

de sécurité à un tronçon supplémentaire, hautement fréquenté par des motards touristes, en 2020. La mesure a été également présentée au GT « Road safety » du CEDR et au GT « Motocyclistes ».

Directive 08/96/CE « RISM » et « RISM II »

En application de la directive Européenne 2008/96/CE « RISM », l'administration a effectué une étude concernant la classification et inspection de l'autoroute A13. Ce rapport a été présenté et discuté dans le GT. L'administration a participé à l'élaboration de la nouvelle directive dit « RISM II » auprès de la Commission Européenne et entamera la transposition en droit luxembourgeois.

Les radars automatiques (CSA)

Après la décision du ministre de la Mobilité et des Travaux Publics de mettre en place un radar fixe à Lehrhof, le GT a défini l'emplacement final et le radar est opérationnel depuis septembre 2019. L'Administration des ponts et chaussées a collecté toutes les propositions d'emplacement de nouveaux radars, dont la liste a été présentée fin septembre aux membres du GT. Comme pour les phases antécédentes, Le GT a initialisé l'étude d'évaluation et de comparaison des sites proposés. La mise en place de radars tronçon et feux rouges a été lancée. Les sites suivants ont été choisis pour servir comme projets-pilote :

- N3 à Schlammestee (radar feux rouges),
- N51, boulevard de la Foire, carrefour place de l'Étoile (radar feux rouges),
- N11 entre Waldhof et Gonderange (radar tronçon).

Audits et projets divers

Au début de cette année, la Division de la Voirie de Luxembourg et celle de Diekirch ont présenté des mesures pour augmenter la sécurité routière dont une partie des mesures ont le but d'éliminer des obstacles fixes ou l'installation des dispositifs de retenue supplémentaires. Une actualisation de l'étude, accomplie en 2014, concernant le « Sicherheitspotenzial » (SIPO) sur le réseau secondaire a été effectuée et aussi présentée aux membres du GT. Les Ponts et Chaussées ont également lancé 2 audits de sécurité avec le but d'optimiser la sécurité routière sur la N12 Grosbous-Vichten et au CR306 Grosbous-Hierheck.

II.1.3. LE GROUPE DE TRAVAIL « SERVICE HIVERNAL »

Le groupe de travail « service hivernal » s'est rencontré à 6 reprises, lors desquelles les sujets d'actualité relatif au fonctionnement du service hivernal ont été traités. D'un point de vue « service hiver » la saison hivernale 2018/2019 peut être qualifiée comme moyenne en termes de salage et de déblaiements des routes. 19.000 tonnes de sel et 5770 m3 de saumure ont été consommés pour 5.125 sorties d'épanduses. La réserve stratégique de sel au Port de Mertert a été réduite de 4.000 tonnes à maintenant 6.000 tonnes.

Au début de l'année 2019, le GT a décidé de renouveler le cahier des charges concernant la mise à disposition de camions privés (avec ou sans chauffeurs), afin de disposer d'un cahier des charges unique et de permettre aux divisions de l'administration de lancer des soumissions uniformes. Le GT a

également décidé de généraliser le cahier des charges concernant la fourniture de fondants chimiques destinés au traitement des voies publiques et de l'officialiser. Cette actualisation est prévue en collaboration avec le Laboratoire pour le début de la saison hivernale de l'année 2020/2021.

L'étude lancée en 2015 en vue de la mise en place de stations météorologiques s'est terminée. Les trois stations, à Reichlange, à Riesenhof et au Schlammestee, sont opérationnelles depuis novembre 2019. L'évaluation de l'application est en cours. En 2019, l'administration a également demandé auprès de « Météofrance » d'obtenir des bulletins de prévisions plus adaptés au besoin routier. Ces bulletins complètent les outils de la prévision météorologique routière, dont les conférences « Webex » font également partie. Plusieurs cours de formations ont été organisés début novembre.

Le GT a durant l'année 2019 fait auditer les silos de stockage de sel et des réparations mineures ont été réalisées. Etant donné que les défauts restants peuvent mettre en danger la sécurité des salariés, il a été décidé d'exécuter les travaux sur les 8 silos concernés par une entreprise externe. Les crédits d'engagement pour les travaux ont été autorisés en fin d'année. Ces travaux vont être réalisés au début de l'année prochaine.

Le GT, en coopération avec les services régionaux, a analysé la réglementation des tronçons de route interdite à la circulation automobile en cas d'enneigement et de verglas et une version adaptée du règlement grand-ducal a été élaborée et publiée.

D'un point de vue procédural une analyse et en conséquent un regroupement de toutes les notes relatives au fonctionnement du service hivernal a été réalisé. Cette version coordonnée servira de base pour toutes les modifications à apporter dans le futur à l'organisation interne du service hivernal.

II.1.4. LE GROUPE DE TRAVAIL « PERMISSIONS DE VOIRIE »

Le groupe de travail s'est rencontré à 10 reprises en 2019. Les objectifs pour lesquels le groupe de travail a été institué, à savoir notamment l'harmonisation de l'analyse des demandes de permission de voirie en vue d'un traitement équitable des requérants, l'information des requérants des règles à observer par la publication de cahiers de charges spécifiques et le perfectionnement des outils d'établissement des permissions, restent une des préoccupations principales. Il s'agit en effet de s'adapter en continu aux nouveaux défis que sont notamment les nouveaux besoins en matière de mobilité, d'urbanisme ainsi qu'un contexte normatif évolutif.

Il y a lieu de souligner entre autres :

- la mise à jour de la bibliothèque de conditions prédéfinies sous forme de textes harmonisés suite à l'approbation du nouveau guide d'application pour l'établissement de permissions de voirie « Tome I – Les alignements et accès »
- les analyses en vue de l'élaboration d'un guide d'application pour l'établissement de permissions de voirie « Tome III – les aménagements routiers et les infrastructures pour la mobilité active »
- la formation, ensemble avec les services du Procureur d'Etat, pour les agents de domaines chargés de constater les infractions à la loi du 21 décembre 2009 relative au régime des permissions de voirie

Le nombre de permissions de voirie traitées en 2019 par les services des Ponts et Chaussées était de 7412 ce qui représente une augmentation de 22 % par rapport à 2018.

II.1.5. LE GROUPE DE TRAVAIL « APAISEMENTS DE TRAFIC SUR LA VOIRIE DE L'ÉTAT »

Le groupe de travail fut créé afin de permettre aux communes de mettre en place des mesures d'apaisement sur les routes de l'Etat. Il analyse et avise les demandes émanant des administrations communales. Dans le cas de mesures d'apaisement approuvées, il accompagne l'élaboration plus détaillée des projets notamment aussi en vue de garantir les fonctions de la route en tant que voirie étatique dans le cadre de la loi relative au régime des permissions de voirie ou d'une modification d'un règlement de circulation. L'élaboration et l'actualisation de détails techniques ainsi que la communication d'informations sur l'éventail de possibilités pour apaiser le trafic reste également une des missions du groupe de travail. Ainsi, il est prévu de finaliser une brochure à destination des communes qui reprend les différentes mesures d'apaisement à l'intérieur des agglomérations sur les routes étatiques. Cette brochure s'appuiera sur le travail déjà réalisé dans le passé par le groupe de travail.

En 2019, 12 demandes ont été avisées et 10 projets sont en cours de suivi.

II.1.6. TRAITEMENT « TRANSPORTS EXCEPTIONNELS »

Au cours de l'année 2019, l'administration a été impliquée dans l'élaboration des modifications du Code de la Route, afin d'éviter la détérioration des infrastructures routières par les convois exceptionnels et de garantir la viabilité journalière. Une des modifications proposées a été les nouvelles limites autorisées concernant les grues automotrices. Dans le cadre des transports exceptionnels, l'administration a émis un nombre élevé d'avis préalables en matière de transports exceptionnels de la catégorie 3 (>100to et/ou surdimensionnés) (509 avis), en se basant sur les différents avis donnés par la Division de la Voirie de Luxembourg (438 avis), de la Division de la Voirie de Diekirch (219 avis) et de la Division des ouvrages d'art (183 avis). L'administration a également collaboré avec les instances concernées en vue de la mise à jour des réseaux routiers militaires.

II.2. Les Divisions Opérationnelles

II.2.1. LA DIVISION DES TRAVAUX NEUFS – DTN

La division des travaux neufs (DTN) est chargée :

- de la conception et de la réalisation des infrastructures des transports : autoroutes, voies expressives, contournements régionaux, y compris l'éclairage public ainsi que les équipements électromécaniques et de sécurité ;
- des travaux d'entretien 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.

Selon le règlement grand-ducal du 28 avril 2011, elle peut d'ailleurs 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.

La vocation principale de la division DTN consiste essentiellement dans la maîtrise d'ouvrage et la maîtrise d'œuvre de grands projets et chantiers publics. Hormis ces compétences au niveau technique, le volet « direction et management de projet » constitue un pilier essentiel des activités. Au niveau procédural, chaque projet est analysé au préalable en vue d'en optimiser la planification organisationnelle.

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 une démarche intégrative a été adaptée 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.

- Route du Nord (Luxembourg – Mersch)

Mise en place de divers projets de biodiversité et commande de l'étude d'exécution de la renaturation de l'Alzette entre Lorentzweiler et Lintgen.
- Liaison Micheville

Continuation des travaux de construction des ouvrages d'art 03 et 01 de la Liaison Micheville. Préparation de la soumission des lots 1 et 2 du contournement de Raemerich et du raccord avec l'A4.
- Aéroport de Luxembourg

En dehors des tâches habituelles à savoir l'entretien général des aires de roulement et de l'organisation du service hivernal des pistes aéronautiques ainsi que tous les travaux d'infrastructure et de la voirie connexe, plusieurs chantiers ont été finalisés en 2019, notamment 3 stations de transformation, les travaux préparatoires et connexes de gainage MT 3 kV, l'assainissement de l'extension du parking P7, le renouvellement du glidepath 06 et le fonçage DN1800 sous la piste d'atterrissage. La DTN a participé activement dans plusieurs groupes de travail, notamment AWOC (Airside work coordination), LRST (Local runway safety team), AST (Airside safety team), PCH-LAP Maintenance coordination meetings et les working groups pour la rénovation de la piste.
- Ban de Gasperich

Suite des chantiers de voirie Lot 1, Lot 3.1 et Lot 3.2, avec mise en service du tronçon boulevard Kockelscheuer à partir du pont OA900 et longeant le nouveau stade jusqu'à l'embranchement avec la N4. Continuation des travaux du marché de plantation des arbres au Ban de Gasperich.
- Pôle d'échange Cloche d'Or

Suite des études de génie technique et civil. Préparation du dossier de soumission gros-œuvre du bâtiment P&R.

- Nouvelle N3

Début des travaux de génie civil en janvier 2019 pour la Nouvelle N3 Phase 1 incluant la reconstruction du Pont Buchler et de la tranchée couverte.

Démarrage de la démolition du hall à marchandises à petite vitesse de la société CFL (Bonnevoie) en septembre 2019, avec finalisation des travaux prévue pour début 2020.

Mise en soumission et passation du marché de travaux Nouvelle N3 – Phase 2, section route de Thionville – Rangwee.

- Pôle d'échange Howald et rue des Scillas

Suite des études de génie civil et de voirie avec préparation des dossiers de soumission pour les différents lots relatifs du Pôle d'échange Howald et du réaménagement de la rue des Scillas.

- Echangeur Dudelange-Burange dans le cadre des projets logistiques à Bettembourg / Dudelange et concept de mobilité dans les communes de Dudelange et Bettembourg

Suite du chantier de construction du nouveau rond-point sur la N31 (diam. 135 m) et du réaménagement des bretelles d'entrée et de sortie d'autoroute.

- Rocade de Differdange

Le Lot 4 du projet est en cours de finalisation du décompte. Le lot 5 sera exécuté par la DVL.

- Porte du centenaire à Differdange- Entrée en ville

Achèvement du chantier en juin 2019 et réception finale du projet en date du 11 décembre 2019.

- Couloir bus sur la A4

Suite des études et présentation d'un concept général.

- Mise en place d'une voie bus séparée à confort élevé, d'un Véloexpresswee et d'une bande d'arrêt d'urgence sur l'A4 – Optimisation A13-A4-A13 entre les échangeurs Foetz et Lankelz

Finalisation d'une première version du dossier APS en mars 2019. Suite aux réflexions d'une liaison tram rapide entre Luxembourg et Esch-sur-Alzette le projet est en cours d'être adapté.

- Echangeur de Pontpierre / Wickrange sur l'A4

Finalisation du chantier de construction des 2 nouveaux ouvrages OA1 et OA2 (passages inférieurs A4), préparation du dossier de soumission du prochain lot de travaux (sécurisation de l'échangeur de Pontpierre).

- Futur accès à la maison d'arrêt de Sanem

Achèvement du chantier de la desserte routière de Sanem.

- Contournement de Bascharage

Finalisation et présentation de l'avant-projet détaillé pour approbation.

- Mise à 2 x 3 voies des autoroutes A3 et A6

Élaboration et présentation des dossiers d'avant-projets des différents lots.

Élaboration des dossiers d'autorisations.

Présentation des autorisations « Environnement, 11/2019 » et « Eau, 11/2018 »

Présentation du dossier de soumission du lot A « Croix de Gasperich à Echangeur de Livange » et finalisation du dossier de soumission du lot E1 « Passage à faune, frontière France ».

Préparation du dossier APD de l'OA1022 auprès de l'aire de Berchem.

Présentation des dossiers d'emprises des lots A, B et E.

- A6 – Réaménagement sécuritaire de l'Echangeur de Helfenterbruck
Continuation du chantier du réaménagement sécuritaire de l'échangeur Helfenterbruck et de la mise en fluidité de la N34 entre l'A6 et Bourmicht à Bertrange. Achèvement des travaux de gros-œuvre en décembre 2019.
- Parking intelligent pour poids lourds sur l'aire de Berchem
Finalisation du Lot 2 et ATAM et mise en service du parking.
- Elimination du goulot d'étranglement de la B7 entre Colmar-Berg et Ettelbruck
Suite des études de génie civile avec présentation du dossier d'avant-projet détaillé et des études acoustiques.
- Raccordement de l'aire de Wasserbillig à la station d'épuration de Grevenmacher
Approbation et mise en soumission du lot 2A, collecteur d'eaux usées le long de la Sûre à Wasserbillig.
- P&R Mesenich
Finalisation du dossier de soumission de la phase1 (nouveau parking aérien) et préparation du dossier APD de la phase 2 (parkhouse sur l'emplacement du parking actuel).
Présentation des autorisations « Environnement » et « Eau ».
- Pôle d'échange Höhenhof
Construction en octobre 2019 de la « route de liaison », voie provisoire contournant le nouveau bâtiment CASA FERRERO pour permettre son exploitation (accès parking, pompiers, livraisons), implantée sur le remblai définitif du projet « Nouveau boulevard du Höhenhof ».
Préparation du dossier de soumission « Pôle d'échange Höhenhof – Lot 2 », incluant notamment l'élargissement de la N1 au niveau de l'échangeur de Senningerberg, la construction d'un nouveau pont sur l'A1 et les ouvrages de franchissement du tram.
- Echangeur Irrgarten
Début des travaux du réaménagement le 7 mai 2018. Les travaux de génie civil (Lot A) ont pu être achevés fin 2019. Les travaux des portiques et panneaux (Lot B) ont également été terminés à 90%. Le Lot C (Equipement de feux) a été approuvé le 12 novembre 2019 par le MMTP. La mise en service définitive de l'échangeur est prévue pour fin février 2020.
- Echangeur Strassen
Début des travaux du projet « Travaux d'aménagement de couloir Bus, de l'échangeur A6/N6 et Réhabilitation des ouvrages OA1007 et OA1036 » le 5 octobre 2019.
- Ouvrages d'art
Le chantier de la réhabilitation de l'ouvrage OA1073 vient d'être finalisée et le décompte est prévu pour début 2020.
Le chantier du réaménagement des ouvrages sur l'A6 au niveau de l'échangeur Strassen a débuté en octobre 2019.

Dans ce contexte la réhabilitation des ouvrages OA1007 et OA1036 a commencé.

Chiffres clés :

- Montant total des dépenses à charge du budget des dépenses courantes de l'Administration des ponts et chaussées : 37.749,36 €
- Montant total des dépenses à charge du budget des dépenses en capital de l'Administration des ponts et chaussées : 20.974.964,23 € dont un montant de 20.942.586,38 € à charge des crédits d'articles budgétaires en relation avec l'aéroport de Luxembourg
- Montant total des dépenses à charge des avoirs du Fonds des Routes : 70.851.843,24 €
- Montant total des dépenses effectuées par la DTN : 91.864.556,83 €
- Chantiers routiers en cours : 15
- Chantiers au sein de l'aéroport en cours : 9
- Projets en étude avancée : 6
- Soumissions ouvertes : 7

II.2.2. LA DIVISION DE LA VOIRIE DE LUXEMBOURG – DVL

La division de la Voirie de Luxembourg (DVL) veille ensemble avec ses six services régionaux de Luxembourg, d'Esch-sur-Alzette, Capellen, Grevenmacher, Mersch et Remich à l'entretien des routes sur le territoire de l'arrondissement de Luxembourg ainsi que sur le plateau du Kirchberg et s'efforce à offrir, dans l'exécution de ses missions, le meilleur service aux usagers de la route.

Les activités de la DVL, définies par le règlement grand-ducal du 28 avril 2011, couvrent le champ complet de la construction, de l'entretien, de la maintenance, de la mise en état de l'infrastructure étatique de la voirie normale (CR et N), des voies bus (VB) ainsi que l'entretien des divers ouvrages d'art (OA). En outre, elle s'occupe du développement, de la construction et de l'entretien constructif du réseau des pistes cyclables (PC) et assure l'entretien des esplanades de la Moselle. Le service d'élagage assure l'entretien et la plantation des arbres d'alignement le long de la voirie normale dans tout le pays. Les six services régionaux qui assurent le service hivernal et estival, sont opérationnels pendant toute l'année 24/24 et 7/7.

Il convient de souligner les projets de grande envergure actuels qui sont dirigés par la DVL.

- Réaménagement du CR142 dans la traversée d'Oberdonven
Elaboration d'un APS.
- Réaménagement du CR142 Potaschberg vers Flaxweiler
Elaboration d'un APS.
- Réaménagement du CR164 et du CR164A « Rue de Budersberg » à Dudelange
Elaboration et présentation de l'APD.

- CR184 rue du Commerce à Dudelange
Elaboration et présentation du dossier de soumission.
- Réaménagement de la N10 (avec construction de la PC3 entre Hëttermillen et Ehnen et à Wormeldange)
Elaboration et présentation du dossier de soumission.
- Bypass giratoire Bridel
Présentation de l'APS en 2016.
- Réaménagement du carrefour N31/CR186 Parapress à Bettembourg
APS approuvé en 2019.
- Réaménagement de la N31 entre l'échangeur Burange et le croisement Michelin
APS approuvé en 2019.
- Réaménagement de la N31 entre l'échangeur Burange et la station de service Q8
APS approuvé en 2019.
- Suppression du PN102d à Dudelange
Elaboration d'un APS.
- Réaménagement de la N12 dans la traversée de Bridel
Elaboration d'un APS.
- Réaménagement du CR106 à Hobscheid - phase 2 et 3
Elaboration d'un APS.
- Réaménagement du CR190 Projet « Nei Schmelz » à Dudelange
Elaboration d'un APS.
- Aménagement de l'entrée en localité depuis la N13 et d'une liaison cycliste entre le giratoire « Cité du Soleil » et le carrefour N13/CR161 à Bettembourg
Elaboration d'un APS.
- Réaménagement des carrefours N12/CR181 et de la rue Lucien Wercollier à Bridel
Projet à remanier.
- Réaménagement du CR106 dans la traversée de Hobscheid (phase 1)
Travaux terminés.
- Réaménagement de la N31 croisement Scheleck/Wolser entre Bettembourg et Dudelange
Décompte réalisé.
- Réhabilitation de l'OA265 sur la N13 à Bettembourg
Elaboration d'un APS.
- Reconstruction de l'OA756 Alzingerknupp
Elaboration du dossier de soumission.
- Reconstruction OA294 entre Dudelange et Zoufftgen sur le CR160
Elaboration d'un APS.

- Réaménagement de la N10 (avec construction de la PC3 entre Hëttermillen et Ehnen et à Wormeldange)
Elaboration et présentation du dossier de soumission.
- Contournement de Dippach-Gare
Elaboration du dossier de soumission, présenté pour approbation en octobre 2019.
- Sécurisation du carrefour CR101/102 à Schoenfels
L'APD a été présenté le 1er août 2018.
Préparation du dossier complémentaire, demandée par le département de l'environnement, en cours.
- Réaménagement des CR122 et CR132 dans la traversée de Gonderange
Elaboration et présentation du dossier de soumission.
- Suppression du PN18 à Heisdorf
Démarrage des études de l'APD.
- Réaménagement du CR129 „Rue de la Gare“ à Junglinster
En attente de l'acquisition des emprises.
- Réaménagement de la N11 dans la traversée de Junglinster
Suites des études avec préparation du dossier APD.
- Mise en état des bretelles de la N11 à Gonderange
Démarrage des études préliminaires.
- Réaménagement du carrefour formé par les CR119 et CR126 au lieu-dit « Stafelter »
Suite des études de génie civil avec préparation du dossier APS.
- Réaménagement du Kiemelbach entre la rue des champs et le CR172 à Mondercange
Elaboration d'un premier dossier d'étude de faisabilité avec différentes variantes. Suite des études en vue de la variante à retenir.
- Carrefour Waldhaff N11/CR126 – Installation d'un carrefour à feux
Présentation du dossier de soumission en vue d'un démarrage des travaux. Elaboration et présentation des dossiers d'autorisations pour l'environnement et la gestion de l'eau.
- Redressement de la N31 « route d'Esch » à Belvaux
Relance du dossier. Suite des études de génie civil en vue de l'établissement d'un APS.
- Réaménagement du carrefour N13/CR101 à Garnich en giratoire
Suite de l'étude en vue d'une présentation d'un APS.
- Plan directeur et concept de mobilité pour la N7, le CR115 et le CR306 dans la Z.A. « Um Rouscht »
Elaboration et présentation de l'APD et du dossier d'autorisation pour la gestion de l'eau.
Présentation de la mise à jour du dossier des emprises. Etablissement d'un dossier pour une série de fouilles de sondages et présentation de ce marché restreint. Etude du dossier d'autorisation pour l'environnement en cours. Suite de l'étude pour la préparation du dossier de soumission.

- Aménagement d'un giratoire et d'un accès vers le site agricole à Colmar-Berg
Suite de l'étude en vue de la présentation du dossier de soumission.
- Aménagement de l'accès au site Google à Bissen
Elaboration et présentation de l'APD et du dossier d'autorisation pour la gestion de l'eau.
Etude du dossier d'autorisation pour l'environnement en cours.
Préparation des données en vue de l'implantation des nouvelles limites cadastrales. Suite de l'étude pour la préparation du dossier de soumission.
- Aménagement d'une voie pour bus entre l'échangeur Waldhaff et Gonderange
Suite de l'étude en vue de la présentation d'un APD
- Réaménagement de la rue G.-D. Charlotte / CR102 à Mersch
Présentation de l'APD et du dossier de soumission.
Mise en soumission en vue d'un démarrage des travaux en printemps 2020.
- Réaménagement du CR106 au centre de Kleinbettingen
Travaux réceptionnés et établissement du décompte.
- Redressement du CR158 à Roeser avec reconstruction des OA1266 et OA1267
Concertation avec l'AGE pour définir la suite du projet pour ne pas entrer en conflit avec le projet de renaturation de l'Alzette.
- Reconstruction de la dalle V de l'OA213 et réfection de l'étanchéité
Elaboration du dossier de demande d'autorisation relative à l'eau. Dossier de soumission phase finale.
- Reconstruction de la partie amont de l'OA447 à Fausermillen sur le CR134 sur Schlammbaach
Élaboration de l'APD en cours. Phasage défini.
- Reconstruction de l'OA721 sur la N1 à Senningen
Dossier de soumission en préparation.
- Réhabilitation de l'OA816 sur la N35 à Bertrange (et construction d'une piste cyclable)
Finalisation du dossier de soumission.
- Reconstruction de l'OA224 sur le CR346 entre Schrondweiler et Nommern
Dossier en stade APS.
- Reconstruction de l'OA560 à Larochette
Finalisation du dossier de soumission.
- Réhabilitation de l'OA1149 sur la PC12 à Hobscheid
Sécurisation réalisée. Envergure du projet à définir.
- Réhabilitation totale de l'OA717 sur le CR226 à Itzigerstee
Mise en soumission des travaux
- Campagne d'entretien OA DVL 2019-2020
Mise en soumission des travaux.

- Contrat d'entretien OA DVL 2017-2018
Début travaux 2018.
Travaux en cours, $\frac{3}{4}$ des travaux réalisés pour fin 2019.
Fin prévisible des travaux pour 2020.
- Reconstruction de l'OA61 sur le CR145 à Greiveldange
Travaux en cours.
En phase finale -> réception provisoire faite.
- Reconstruction de l'OA68 à Bergem
Réception définitive à faire.
- Réhabilitation de l'OA1008 à Windhof
Travaux achevés -> réception faite.
- Contrat d'entretien OA DVL 2019-2020
Les travaux ont commencé.
- Campagne d'entretien sur les garde-corps des OA de la DVL
En phase finale -> réception finale à faire.
- Réaménagement des chaussées sur le site du SEDAL au Waldhof
Soumission en 2018. Adaptation du projet sur demande du MECDD, ainsi que de l'Administration des bâtiments publics.
Chantier prévu pour printemps 2020.
- Réaménagement du carrefour central [N4/N4C/CR170] à Lallange (N4)
Réaménagement du carrefour en vue de l'implantation du supermarché « Cactus » avec adaptation pour l'intégration « Luxtram ».
APS à remanier, EF approuvé. En attente de la signature des contrats.
- Réaménagement du Bd Prince Henri/N4 et du Bd J.-F. Kennedy entre la rue du Canal et la rue Burgaart à Esch/Alzette) (N4)
Réaménagement général de la situation pour favoriser la mobilité douce avec intégration d'un « shared space ».
Élaboration de l'EF en cours.
- Réaménagement de la N4d et de la rue Jos Kieffer / CR110 à Lankelz (N4D)
Réaménagement pour améliorer le croisement CR110/N4D.
Élaboration de l'APS en cours.
- Nouveau passage inférieur à Grévellsbarrière (N5)
Arrêt de bus avec un passage à niveau sécurisé pour les besoins de CO-Labor. Le passage inférieur est planifié pour la future PC15.
Élaboration de l'APD en cours.
- Réaménagement de la N5 entre le lieu-dit « Grévellsbarrière » et Dippach avec réalisation d'une piste cyclable (N5)

Réaménagement des aires (ancienne N5) soit comme place réaménagée, soit comme piste cyclable. Une voie de la chaussée sera modifiée comme piste cyclable, pour relier Dippach avec la commune de Luxembourg.

EF finalisée en début 2019.

- Réaménagement de la N5 entre Dippach et Schouweiler (N5)
Réaménagement de la N5 pour la mobilité douce (comme réaménagement N7).
Élaboration de l'APS en cours.
- Mise en place de mesures favorisant le bus sur la N5 à Bascharage (N5)
Mise en œuvre de feux tricolores intelligents. Dossier de submission finalisé.
Dossier génie technique en cours.
- Réaménagement de la N7 dans la vallée de l'Alzette (N7)
Réaménagement de la N7 après l'ouverture de l'autoroute. Intégration de la Mobilité douce, des voies bus, des « Vitesse 30 », des feux tricolores intelligents, ainsi que de la verdure.
Élaboration de l'APD en cours.
- Facilités pour les transports en commun et mobilité douce – Route de Luxembourg N7 à Bereldange (N7)
Réaménagement de la N7. Intégration de la Mobilité douce, des voies bus, des feux tricolores intelligents. APD en élaboration.
- Accès ZAE Kehlen depuis le CR102
Liaison entre le CR102 et le CR103 pour délester Kehlen.
EF finalisée en mai 2019.
- Axe de délestage ZAE Pafebroch / Hireknäppchen / N6
Axe de délestage entre le CR102 et le CR109 pour améliorer la situation trafic actuel. La liaison CR109/N6 sera détruite et le CR103 sera raccordé au CR102 par un giratoire. APS finalisé en juin 2019.
- Réaménagement du CR110 « Bd J.-F. Kennedy » à Bascharage
Projet lancé en conséquence de la fusion des communes Clemency et Bascharage, à cause des travaux de canalisation. Intégration d'une piste mixte au long du CR110, ainsi que de la verdure.
Dossier de submission en cours de finalisation.
- Réaménagement de la chaussée entre Bissen et Bill (CR115)
Réaménagement de la chaussée pour l'élargir, mise en œuvre d'un accotement stabilité et des glissières.
Élaboration de l'APS en cours.
- Réaménagement de l'intersection CR103/109 et du CR103 pour raccordement du projet « Elmen » de la SNHBM (CR103/109)
Réaménagement du carrefour à cause du futur trafic. Intégration d'une voie de bus, d'une piste mixte, d'une bande de verdure et des feux tricolores intelligents.
- Réaménagement de la rue G.-D. Charlotte, rue de la gare, rue Dicks-Lentz et revalorisation du centre de Belvaux (CR178)

Réaménagement de la situation, avec intégration d'un « shared space ».

Le CR178 sera déclassé au futur.

- Réaménagement de l'Esplanade de Remich
L'APD du génie civil du tronçon 1 a été approuvé en septembre 2019. Le volet architectural est en cours d'élaboration.
L'APD (volet architectural et génie civil) devra être soumis pour approbation par le MMTP en vue de l'élaboration définitive du projet.
- Réaménagement du CR122 à Bourglinster
En attente d'emprises pour l'approbation du dossier de soumission.
- Réaménagement de la N10 avec construction de la PC3 entre Hëttermillen et Ehn
Élaboration de l'APD en cours.
- Réaménagement de la N10 avec construction de la PC3 entre Stadtbredimus et Hëttermillen
Chantier en cours, réception des travaux fin 2019.
- Réaménagement de la N10 avec construction de la PC3 entre Wormeldange et Ahn
Chantier en cours, réception des travaux début 2020.
- Construction de la piste cyclable PC8 à Belvaux
En attente depuis avril 2019 pour une modification de l'autorisation environnementale à cause d'un arbre situé sur la place publique.
- Aménagement de la piste cyclable PC38 entre Dippach-Gare et Gréivelsbarrière
Approbation de l'EF.
Élaboration de l'APD en cours.
- Aménagement de la piste cyclable PC27 tronçon le long du Val de Scheid entre le cimetière américain et le carrefour CR234/CR159
Approbation de l'EF.
Élaboration de l'APD en cours.
- Aménagement de la piste cyclable PC9 entre Limpach et Reckange-sur-Mess
Approbation de l'EF.
Élaboration de l'APD en cours.
- Aménagement de la piste cyclable PC12 entre Kleinbettingen et Steinfort
Approbation de l'EF.
Élaboration de l'APD en cours.
- Aménagement de la piste cyclable PC6 entre Aspelt et Mondorf-les-Bains
Approbation de l'EF.
Élaboration de l'APD en cours.
- Aménagement de la piste cyclable PC10 entre Abweiler et Leudelage
Approbation de l'EF.
Élaboration de l'APD en cours.

- Campagne d'entretien des pistes cyclables de la DVL 2019-2020
Mise en soumission en 2019.
Début des travaux d'entretien 2020.
- Déplacement de la piste cyclable PC6 dans le cadre de la construction d'un nouveau foyer à Bascharage
Mise en soumission en 2019, début des travaux de construction du foyer en octobre 2019.
- Construction de la piste cyclable PC14 entre Mersch et Schoenfels
Travaux de construction de la piste cyclable en cours.
- Aménagement de la piste cyclable PC5 entre Koedange et Soup
Réception des travaux.
- Campagne d'entretien des pistes cyclables de la DVL 2017-2018
Réalisation de divers tronçons, décompte fin 2019.
- CR139 Traversée "rue de Wecker" à Grevenmacher
Dossier APS finalisé en octobre 2019.
- PC1 Dommeldange
Dossier APD approuvé, en attente des emprises et autorisation environnement.
- PC15 Beggen – Walferdange
Dossier APD approuvé, en attente des emprises.
- Prolongation de la PC1 à Dommeldange jusqu'au PN13
Dossier APD approuvé, en attente des emprises et autorisation environnement.
- Redressement du CR122 Rue Principale à Wormeldange
Élaboration de l'APS en cours.
- Réaménagement du carrefour N10 de l'échangeur Schengen et Z.A.E. Schengerwiss
APS finalisé en août 2018.
- Aménagement d'un bypass de Bertrange (N35) à Dippach (N5)
Poursuite des études sur base de l'APS approuvé.
- Aménagement d'un P&R au droit de l'échangeur de Mamer-Capellen N6/CR102)
Finalisation du dossier APD prêt pour approbation.
- Redressement de la N3 Route de Thionville, lot1 : Tronçon entre l'avenue Grand-Duc Jean et le pont autoroutier
Achèvement du chantier avec renouvellement des infrastructures souterraines et des enrobés de la chaussée.
- Place de l'Etoile - Pôle d'échanges provisoire
Réception définitive du chantier.
- OA1317-Porte du Glacis-suppression du passage piéton souterrain
Réception définitive du chantier.

- Réaménagement de la N50 (Boulevard Franklin D. Roosevelt) entre le viaduc « Passerelle » et la Place de la Constitution à Luxembourg
Présentation du dossier d'exécution et exécution des travaux, mise en service quais début novembre 2019.
- Aménagement de quais bus des deux côtés de la Rocade de Bonnevoie
Présentation du dossier d'exécution et exécution des travaux, mise en service quais début novembre 2019.
- Elimination du passage à niveau PN20b à l'intersection du CR122 avec la ligne CFL Luxembourg - Ettelbruck à Lorentzweiler
Elaboration et présentation des dossiers d'autorisations et du dossier de soumission.
- Réaménagement de la route de Peppange CR132 à Bettembourg
Elaboration et présentation du dossier de soumission et mise en adjudication des travaux.
- Revalorisation traversée de Mondorf N16
Elaboration et présentation de l'APD du lot 1.
Finalisation de l'étude en vue de la présentation du dossier de soumission.
- Redressement de la N28 "rue de Oetrange" à Bous
Travaux réalisés et achevés.
Clôture du marché.
- Réaménagement de la N7 dans la vallée de l'Alzette, visant à favoriser l'apaisement du trafic et la promotion de la mobilité douce
Suite de l'étude. Elaboration de l'APD en concertation avec les communes concernées.
- Réaménagement de la N7 dans la traversée de Bereldange, visant à favoriser les transports en commun et à la promotion de la mobilité douce
Suite de l'étude. Elaboration de l'APD en concertation avec la commune de Walferdange.
- Réhabilitation constructive des OA191,192, 204, 630, 531 sur le CR123 entre Mersch et Gosseldange
Elaboration des dossiers d'autorisation et préparation du dossier de soumission.
- Réhabilitation totale des OA212, OA210 et OA211 portant la N12 entre Dondelange et Bour
Elaboration des dossiers d'autorisation et préparation du dossier de soumission.
- Réaménagement du CR132 avec l'aménagement d'une piste cyclable séparée entre Bettembourg et Crauthem
Commande pour entamer les études du projet.
Elaboration d'un avant-projet.
- Renouvellement du passage inférieur OA438 de la ligne ferroviaire Luxembourg-Wasserbillig et redressement du CR134 sous l'ouvrage à Betzdorf
Suite des études et élaboration de nouvelles variantes notamment pour les infrastructures destinées à la mobilité douce et pour les accès agricoles.
Présentation d'un APS en vue de la décision quant à la variante à retenir.

- Redressement du CR103 entre Dippach et Holzem
Relance du projet en suspens faute de toutes les emprises nécessaires. Mise à jour du projet et division en 2 lots.
Présentation du dossier de soumission du lot 1 qui ne requiert aucune emprise.
- Travaux d'amélioration de l'adhérence de la couche de roulement (2020-2022) et mise en œuvre d'un enduit superficiel haute performance (antidérapant) sur le territoire de la Division de la Voirie de Luxembourg
Présentation du dossier de soumission en vue d'un démarrage des travaux en été 2020.
- Sécurisation du CR164 entre Foetz et Bergem (renforcement des accotements)
Elaboration de l'APS.
- Réaménagement du carrefour N11 / N11D (Phase 1) et de la voirie d'accès du CR122 vers la N11 à Gonderange (Phase 2)
Elaboration des dossiers d'avant-projet des différents lots.
- Aménagement d'un arrêt de bus sur le CR132 entre Gonderange et Eschweiler (Monument national des victimes de la route)
Elaboration du dossier d'avant-projet pour décembre 2019.
- Elargissement du CR143 entre Potaschberg et Oberdonven et réaménagement de la bifurcation N1 / CR143 à Potaschberg
Elaboration du dossier d'avant-projet des différents lots.
- Réaménagement des CR132 et CR136 dans la traversée de Brouch (commune de Biver)
Elaboration et présentation du dossier APD.
- Démolition et reconstruction de l'OA405 à Brouch (CR132)
Elaboration du dossier de soumission.
- Reconstruction de l'OA405 à Altlinster sur le CR119
Dossier APD approuvé.
Elaboration du dossier de soumission.
- Reconstruction de l'OA403 sur la Wäaissaach (CR119/CR122) à Imbringen
APD présenté pour approbation.
Elaboration du dossier de soumission.
- Ouvrage hydraulique OA561 sous le CR132 à Schrassig
Elaboration du dossier APS et attente de l'acquisition des emprises par la commune Schuttrange.
- Reconstruction de l'OA730 permettant le passage du CR234 au-dessus de la ligne CFL Berchem-Oetrange à Moutfort-Millbech
Présentation du dossier d'avant-projet et attente de l'acquisition des emprises par la commune de Contern.
- Construction de la nouvelle N3, module sud (contournement de Hesperange)
Elaborations des études en cours.

- École Européenne 2 à Mamer optimisation des Infrastructures en vue d'une meilleure fluidité du trafic
Soumissions en cours.
En attente de l'autorisation environnementale et études CNRA.
- Priorisations des bus et mise en fluidité du trafic sur la N6 au lieu-dit « Tossebierg »
En attente de l'autorisation environnementale pour mise en soumission.
- Rocade de Differdange – Lot 5 : Aménagement du parc AS et renaturation « Kalkerbaach »
En attente de l'autorisation environnementale et AGE, finalisation du dossier de soumission.
- Mise en sécurité du CR215A entre Luxembourg et le lieu-dit « Biergerkräiz »
Etudes en cours.
- Réaménagement de la N2, Val de Hamm Travaux
Terminé en 2019.
- Réaménagement de la N2 « Val de Hamm » à Luxembourg
Travaux terminés et décompte réalisé.
- Reconstruction de l'OA284 sur le CR165 à Noertzange
Etudes en cours.
- Aménagement de la PC27 entre Cents et le giratoire Robert Schaffner
En attente de l'autorisation environnementale, études finalisées.
- Boulevard de Merl entre la N6 et le CR230 (phase 1)
Lors de l'acquisition des emprises, aucun accord n'a pu être trouvé avec deux propriétaires.
La procédure de déclaration d'utilité publique est entamée.
Le dossier de soumission sera présenté au moment où toutes les emprises sont disponibles.
Une étude de faisabilité a analysé sommairement les possibilités d'insérer une plate-forme tramway sur le tracé.
- Boulevard de Merl entre la N5 et le CR230 (phase 2)
L'acquisition des emprises sur ce tronçon du projet par le comité d'acquisition est en cours.
Une étude de faisabilité a analysé sommairement les possibilités d'insérer une plate-forme tramway sur le tracé.
- Aménagement d'une route de substitution entre la N7 et le CR123 et suppression des PN24 et PN24a à Pettingen
Présentation et approbation de l'APD et élaboration des dossiers d'autorisations. Le projet d'exécution est en cours d'élaboration.
L'Administration communale de Mersch est en cours d'acquérir les emprises nécessaires.
Collaboration financière à parts égales avec les CFL.
- Réaménagement du CR183 – Quartier de la Gare à Mersch
L'APS présenté fin 2018 a été approuvé le 12 mars 2019.
Les études d'APD sont en cours d'élaboration.

Une étude de trafic sera finalisée à court terme.

La clé de répartition du financement est en préparation (Administration des ponts et chaussées, société CFL, AC Mersch, Promoteurs, ...).

- Bus à haut niveau de service (BHNS) dans la région Sud (Dudelange - Rodange)
Suite des études sur base du dossier de synthèse approuvé.
- Reconstruction OA86 à Obercorn et réhabilitation OA840 à Belvaux (N31)
Annulation du projet de réhabilitation de l'OA86 à Obercorn suite au courrier CFL informant du gabarit insuffisant de l'ouvrage.
L'étude pour un nouveau projet de reconstruction de l'OA86 est en cours d'approbation.
Une 2ème part du dossier APS porte sur la réhabilitation de l'OA840 à Belvaux.
- Aménagement d'un passage inférieur sous la voie CFL entre la route de Wasserbillig (N1) et la rue de la Moselle (CR134)
Elaboration de l'EF en cours.
Collaboration financière à parts égales de l'étude avec les CFL et l'Administration communale de Merttert.
- Reconstruction des OA449 et OA450 à Merttert sur la voie CFL (CR134)
Annulation du projet de réhabilitation des deux ouvrages suite au courrier CFL informant que l'OA449 ne correspond plus aux normes de sécurité des CFL. Les deux ponts peuvent être remplacés par un seul ouvrage. Le type du(des) pont(s) n'est pas encore défini (routier ou réservé à la mobilité douce) et dépend de la faisabilité du projet « d'Aménagement d'un passage inférieur sous la voie CFL entre la route de Wasserbillig (N1) et la rue de la Moselle (CR134) ».
Étude actuellement en suspens.
- Réaménagement de la N7 entre les 2 giratoires au Mierscherbiérg
L'EF et une étude de trafic sont en cours d'élaboration.
- Extension du P&R Lohr à Mersch (CR183)
Elaboration de l'APD en cours sur base du dossier étudié lors des travaux du chantier du « Réaménagement de la N7 et remplacement de l'OA202 à Mersch ».
- Aménagement d'une passerelle piétonne/cyclable OA589 sur la PC15 surplombant l'Alzette au niveau de l'impasse Aloyse Kayser à Mersch
Elaboration de l'APS en cours avec trois variantes pour l'OA à aménager.
- Réaménagement de la N7 et remplacement de l'OA202 à Mersch
Achèvement du chantier en novembre 2018. Le décompte final et la réception des travaux sont en attente.
- Reconstruction de l'OA201 s/Eisch à Mersch sur le CR102
Achèvement d'une étude environnementale en forme d'un bilan écologique.
Élaboration et présentation du dossier de soumission en novembre 2019.
Élaboration des dossiers d'autorisations. En cours d'approbation.
- Stabilisation de la falaise entre Wasserbillig et Moersdorf sur la N10

Campagne géotechnique et réunions de concertation avec le Service géologique de l'Etat, le géotechnicien et l'expert du diagnostic de la falaise.

Élaboration du dossier APD en cours de finalisation.

Spécificité de ce projet : les études ont démarré sous la gouverne du HCPN (Haut-Commissariat de la Protection Nationale) suite aux inondations subites dans la zone et les alentours du Mullerthal en juin 2018. La suite des études et les travaux seront imputés sur les crédits du MMTP.

- Stabilisation de la falaise entre Rumelange et « Kayler Poteau » sur la N33

Campagne géotechnique et réunions de concertation avec le Service géologique de l'Etat et le géotechnicien.

Élaboration du dossier APS en cours de finalisation.

- Axe de desserte et de délestage à Steinfort (N6 / CR106 / CR109)

Achèvement d'une étude environnementale en vue d'analyser des variantes de tracés routiers dans un certain corridor d'une largeur d'environ 300 m. Présentation des résultats en automne 2019 à la DVL. Suite à la constatation de biotopes domestiqués sur le site, une variante complémentaire avec un viaduc d'environ 200 m est en cours d'analyse. Le CR109 crée en partie un corridor pour les chauves-souris sous l'allée des tilleuls classée. Un viaduc diminuerait de manière considérable l'impact sur ce biotope très sensible.

Elaboration du dossier APS pour les études techniques est en cours de finalisation.

- Reconstruction de l'OA726 s/CFL à Dommeldange sur le CR233

Campagne géotechnique en cours de finalisation.

Approbation du dossier APS le 2 septembre 2019.

Élaboration du dossier APD en cours.

- Réhabilitation / reconstruction de l'OA178 s/Alzette à Hünsdorf sur le CR122

Élaboration du dossier avant-projet en cours.

- Reconstruction de l'OA587 s/Mamer à Mersch sur la PC14

Projet intégré dans le projet de la construction de la PC14 entre Mersch et Schoenfels.

Campagne géotechnique réalisée.

Élaboration du dossier de soumission en cours de finalisation.

- Réhabilitation de l'OA841 s/CFL à Rodange sur la N5F

Le projet a été annulé suite à la réalisation d'un grand projet d'une gare de triage CFL au droit de l'OA841 existant. Le leader du projet est désormais la société des CFL. Le projet sera entièrement imputé sur le compte du Fonds des Rails.

- Déplacement de la gare de Sandweiler et reconstruction de l'OA728 sur le CR234 / réaménagement du CR234A

Les travaux sont achevés.

En attente du décompte final de l'entreprise.

- Stabilisation des talus et murs de soutènement le long du CR118 entre Larochette et Christnach

Levé topographique réalisé sur un tronçon de d'environ 1,2 km.

Préparation d'une offre de service pour les études techniques (APS) de stabilisation des accotements en cours de finalisation.

- Stabilisation des talus le long du CR142 entre Ahn et Niederdonven
Levé topographique réalisé sur un tronçon de d'environ 0,8 km.
Préparation d'une offre de service pour les études techniques (APS) de stabilisation des accotements en cours de finalisation.
- Réaménagement "rue Bocksbiere" à Wasserbillig sur le CR141
Avant-projet à établir.
- N2 - Sandweiler Cargolux arrêts bus
Achèvement des travaux d'aménagement de deux arrêts bus avec passage piéton et feux tricolores.
- Réaménagement des CR234/CR234B + aménagement piste mixte
Élaboration et envoi de la demande d'autorisation en vertu de la loi du 18 juillet 2018 concernant la protection de la nature et des ressources naturelles.
- Couloir d'approche pour bus sur la N12 à Kopstal entre intersections CR103 et CR101
En attente des emprises nécessaires à l'exécution du projet.
- Aménagement d'arrêts bus dans la Z.I. Riedgen à Dudelange
Réalisation du levé topographique et préparation du dossier d'avant-projet.
- Réaménagement de l'intersection N13 / N16 et priorisation bus à Aspelt
Présentation du dossier APS fin 2018 / début 2019. Préparation du dossier APD.
- CR129 de Rodembourg vers Eschweiler
Levé topographique prévue pour début 2020.
- Entretien des P&R au Luxembourg
Travaux d'entretien et remise en état Park & Ride Junglinster en cours.
Travaux d'entretien P&R Junglinster pour l'année 2020 accordé.
- Réalisation du carrefour Krakelshaff à feux tricolores à Bettembourg
Approbation du dossier APS.
- Nouveau P&R Quatre-Vents
En étude.

Chiffres clés

Permissions de voirie enregistrées

Permissions de voirie ministérielles en 2019	
Demandes autorisées	672

Demandes refusées ou annulées	16
Demandes en cours	387
Total	1.075

Permissions de voirie directes en 2019	
Demandes autorisées	2.807
Total	2.807

Permissions de voirie CFL en 2019	
Demandes autorisées	22
Demandes en cours	54
Total	76

Autres

Soumissions réalisées	15
-----------------------	----

Chantiers en cours	21
--------------------	----

Abattages d'arbres	370
--------------------	-----

Réponses sur questions parlementaires	16
---------------------------------------	----

Service d'élagage

Les activités de l'équipe d'élagage et d'entretien des arbres d'alignement se sont portées sur deux volets en 2019 : d'une part les nouvelles plantations et regarnis et d'autre part l'entretien des arbres d'alignement avec comme but de maintenir les allées et plantations au complet et de procéder à des plantations de compensation suite aux différents abattages.

En tout il y a eu 145 chantiers de plantations à travers tout le pays avec une quantité d'arbres d'environ 470 pièces.

Les travaux d'élagage et d'entretien ont été réalisés sur tout le territoire du pays avec environ 170 interventions en tout. Ces travaux comprennent l'entretien des vieux et jeunes arbres d'alignement ainsi que l'abattage des arbres dangereux ou malades.

En 2019, plus de 130 dossiers de demande d'abattages et d'avis dans le cadre des chantiers ont été traités, environ 370 arbres ont été abattus et il y a eu 160 dessouchages d'arbres.

L'équipe est formée par 5 ouvriers d'Etat et par un employé sous le statut de travailleur handicapé sous la conduite de 2 agents des domaines. Au cours de l'été deux étudiants ont été pris en stage pendant plusieurs semaines.

II.2.3. LA DIVISION DE LA VOIRIE DE DIEKIRCH – DVD

La Division de la Voirie de Diekirch (DVD) veille ensemble avec ses cinq services régionaux de Clervaux, Diekirch-Vianden, Echternach, Redange et Wiltz à l'entretien des routes sur le territoire de l'arrondissement de Diekirch et s'efforce à offrir, dans l'exécution de ses missions, le meilleur service aux usagers de la route.

Les activités de la DVD, définies par le règlement grand-ducal du 28 avril 2011 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. En outre, elle s'occupe du développement, de la construction et de l'entretien constructif du réseau des pistes cyclables. Ses cinq services régionaux qui assurent le service hivernal et estival, sont opérationnels pendant toute l'année 24/24 et 7/7.

Il convient de souligner les projets de grande envergure actuels qui sont dirigés par la DVD, à savoir :

Transversale de Clervaux

En raison de certains problèmes indépendantes de la volonté de l'administration, tous les travaux du lot 2 n'ont pas pu être achevés en 2019. Le bétonnage des trottoirs, l'aménagement des alentours et la réalisation du bassin de rétention BR4 ont cependant pu être finalisés en 2019. En mai l'ouverture de l'adjudication publique relative au management du projet, direction des travaux et gestion des contrats de génie civil au lot 3 : Section courante (PK 1.320 à 3.600), a eu lieu. L'APD pour le barrage de compensation a été approuvé en septembre 2019.

Zone d'activités économiques Fridhaff « ZANO »

Début novembre 2019, la nouvelle N27A a été ouverte pour le trafic. L'accès à la zone artisanale est donc garanti depuis cette date.

L'échangeur n'a pas pu être achevé en 2019 ; suite à la découverte d'une ancienne décharge en septembre 2018, par conséquent les travaux accusent un certain retard. Leur achèvement est maintenant prévu pour début 2021. Suite à la découverte de l'ancienne décharge au site de la zone d'activités économiques Fridhaff deux marchés négociés ont été conclus pour l'assainissement et la mise en œuvre d'une étanchéité. Ceci pour un montant total de 4,17 millions d'euros.

Pôle d'échange multimodal de la gare d'Ettelbruck

Les travaux de la soumission relative à la réorganisation du réseau routier sont réceptionnés fin 2019.

Les travaux de la mise en place de l'artère d'approche multimodale du carrefour "Dreieck" au pôle d'échange [incluant le nouveau pont Patton OA1000] sont en cours. L'achèvement du chantier est prévu pour printemps 2021. En janvier 2019 il a été procédé à la présentation du dossier de soumission

« Management de projets, direction des travaux et gestion des contrats de travaux génie civil ». Ce dernier a été approuvé en avril 2019 et la mise en adjudication a eu lieu en juillet 2019. En juin le dossier de soumission « réorganisation du réseau routier phase II » a été approuvé dont la mise en adjudication s'est déroulée en septembre 2019.

Fin 2019 : présentation de l'APD mise en souterrain de la N7 entre le carrefour de la Wark et le monument Patton.

Couloir multimodal Ettelbruck – Diekirch

Les travaux ont débuté en janvier 2019.

Voie de délestage à Echternach

Les études pour la première phase dite « liaison Morgenstern » ont pu être terminées. Après l'approbation de l'avant-projet détaillé, la demande concernant la protection de la nature et des ressources naturelles ainsi que la demande d'autorisation relative à l'eau ont été présentées début 2018. En octobre 2019, une demande d'autorisation relative à l'eau pour le lot « liaison Morgenstern » a été envoyée ainsi qu'en décembre une demande relative à la protection de la nature et des ressources naturels avec mesures de compensation. Le dossier de soumission est en cours d'élaboration.

Nouveau accès Häerebierg

Des études supplémentaires demandées par l'Administration de la nature et des forêts sont en cours de réalisation pour pouvoir obtenir une nouvelle autorisation concernant la protection de la nature et des ressources naturelles. Le dossier de soumission de la nouvelle variante du tracé est en cours d'élaboration.

Sécurisation de la N7

En 2019 les études géotechniques pour le projet « sécurisation de la N7 » ont commencé et l'avant-projet est en cours d'élaboration. À noter aussi l'avancement de l'avant-projet sommaire d'un échangeur dénivelé à la hauteur de Lipperscheid-Delt où les entrées et sorties actuelles sur la N7 constituent une situation dangereuse. Les études relatives à la sécurisation de l'échangeur de Marnach entre la N18 et la N7 ont été poursuivies en 2019.

Contournement de Hosingen

En septembre 2019 les résultats d'évaluation des incidences du projet en vertu de la loi du 18 juillet 2018 concernant la protection de la nature et des ressources naturelles ont pu être présentés. Les travaux de forages et des sondages géotechniques ont été terminés en octobre 2019. Les sondages archéologiques sont en cours. La présentation de l'avant-projet détaillé aura lieu au printemps 2020.

Aménagement du carrefour entre la N7 et le CR377 au lieu-dit « Koepenhaff » et redressement du CR377

L'avant-projet détaillé et les dossiers d'autorisation ont pu être établis en décembre 2019. Il est prévu de substituer trois carrefours jugés dangereux par un échangeur au lieu-dit Closdelt et d'y aménager un passage inférieur au-dessous de la N7. Ce projet fait partie du projet : « Sécurisation de la N7 entre Fridhaff et Wemperhardt SEN7 ».

Voie de délestage et de desserte Redange-Nord

L'avant-projet sommaire a été présenté en juin 2019. Le dossier des emprises a été approuvé en novembre 2019.

Divers

Les études relatives au contournement de Heinerscheid ont été adaptées et l'avant-projet sommaire sera présenté au début de l'année 2020.

Les 7 avant-projets de la voirie normale figurant ci-dessous ont été présentés en 2019 pour un coût estimatif d'environ 11,9 millions d'euros.

- Réaménagement de la N18 dans la traversée de Clervaux.
- Construction d'un nouveau P&R le long de la N12 près de Schwebach-Pont.
- Aménagement de la PC21 entre Clervaux et Troisvierges (APS).
- Construction de l'ouvrage d'art OA796 sur la N10 entre Dasbourg-Pont et Marnach Lot 2.
- Construction d'une passerelle pour mobilité douce PC3 sur l'Our à Vianden (APS).
- Reconstruction de l'OA160-1 portant la N14 entre Stegen et Diekirch.

Pour les travaux de grande envergure, 2 avant-projets ont été présentés pour un montant de 12.200.000 €, à savoir :

- Transversale de Clervaux - lot 4B - Bassin de rétention, contournement de Hosingen (APS).
- N22/CR304 axe de desserte voie de délestage Redange (APS).

En 2019, 23 dossiers de soumission ont été présentés au Ministère de la Mobilité et des Travaux publics pour approbation. Il y a lieu de faire distinction entre 7 dossiers de soumission pour des travaux d'entretien de la voirie au montant de 10 millions d'euros, 13 dossiers de soumission pour des travaux de construction de voirie normale pour un total de 16,6 millions d'euros et 3 dossiers de soumission pour des travaux de grande envergure pour un coût total de 7,5 millions d'euros.

Il s'agit des projets suivants :

- Réaménagement du CR358 "rue de l'Our" et "am Wangert" de Reisdorf vers Wallendorf,
- Réaménagement du CR320 et du CR320A à Merscheid,
- Réhabilitation de l'OA303 portant le CR303 entre Oberpallen et Colpach,
- Renouvellement de la couche de roulement N15 Niederfeulen – Heiderscheid,
- N11 nouvelle gare routière près du lycée d'Echternach,
- Construction d'un P&R près de Schwebach-pont N12,
- Travaux d'assainissement et restauration partielle des murs en maçonnerie sèche au Tunnel Huldange,
- Rétablissement de la corniche avec garde-corps sur le mur de soutènement le long de la N18 à Clervaux,

- Élargissement du chemin d'accès dans l'enceinte du Parc Hosingen partant du CR322C,
- Redressement du CR336 entre Goedange et Huldange,
- Redressement du CR137 entre Consdorf et Berdorf,
- Renouvellement des bordures le long du CR118 à l'entrée de Consdorf (proc.nég.)
- Construction d'une voie de décélération avec passage souterrain pour piétons RN11/CR136A Altrier – Kréizenhéicht,
- Mise en place de dispositifs de retenue 2020-2021,
- Campagne de raclage/reprofilage sur le territoire de la DVD 2020,
- Campagne d'enduisage superficiel sur le territoire de la DVD 2020,
- Rejointoiement des bordures et rigoles SRCL,
- Entretien et réfection des chaussées de l'Etat sur le territoire du SRCL 2020-2021,
- Entretien et réparation des chaussées du service régional Diekirch/Vianden, campagne 2020-2021,
- Entretien de divers tronçons de route sur le territoire du SRWI 20/21,
- Sécurisation de la N7 - reprofilage de la N7 à Marnach,
- Gare Ettelbruck - management, direction des travaux,
- GAET : Pôle d'échange multimodal de la gare d'Ettelbruck - réorganisation du réseau routier phase 2.

En outre la DVD a réalisé en 2019 un dossier de soumission pour le compte de communes.

Le montant total des travaux routiers mis en adjudication en 2019 pour les projets de la voirie normale s'élève à 35,85 millions d'euros, répartis sur 13 adjudications, dont 32,5 millions à charge de l'État (90,66 %) et 3,35 millions d'euros à charge des communes et d'autres gestionnaires (9,34 %).

En 2019, la DVD a exécuté, respectivement réceptionné les chantiers d'envergure énoncés ci-après :

- Aménagement d'un couloir de bus et prolongation de la N10 à Marnach Bombatsch,
- Redressement du CR350 entre Welscheid et Feulen,
- Réfection des rigoles aux abords du CR336 à Huldange,
- Réalisation d'un passage inférieur pour cyclistes avec trémies d'accès sous la ligne CFL Luxbg-Troisvierges près de la chapelle Loretto à Clervaux,
- Relocalisation de la gare routière à Clervaux près du nouveau lycée,
- Redressement de la N10 entre Dasbourg et Marnach,
- Réparation des murs de soutènement le long du CR374 à Troisvierges,
- Sécurisation de la route N7, 2ème phase : renouvellement de la couche de roulement sur la N7 entre Fridhaff et Schinker, PK 38.360-48.910,
- Travaux de réaménagement et de reprofilage du CR136 entre Altrier et Hersberg,

- Construction d'un giratoire sur la RN10 et la RN11b avec accès au nouvel atelier du SREC à Echternach,
- Renforcement du CR324 entre Kirel et Wilwerwiltz lot 2,
- Mise en place de dispositifs de retenue sur le territoire de la DVD,
- Campagne de raclage et de reprofilage sur le territoire de la DVD 2019,
- Campagne d'enduisage superficiel sur la voirie de l'Etat de la DV-Diekirch pour l'année 2019,
- Entretien et réfection à la voirie de l'Etat au service régional de Redange (2018-2019),
- GAET : Gare Ettelbruck - réorganisation du réseau routier phase 1,
- GAET : Pôle d'échange multimodal de la gare d'Ettelbruck - Mise en conformité de la gare - soumission CFL,
- GAET : Mise en place de l'artère d'approche multimodale du carrefour "Dreieck" au pôle d'échange incluant le nouveau pont Patton,
- GAET : Gare Ettelbruck - management du projet et direction des travaux,
- MMED : Couloir multimodal de transport entre Ettelbruck et Diekirch,
- CLER : Transversale de Clervaux - OA821 viaduc Irbich,
- CLER : Transversale de Clervaux - réaménagement de la voirie agricole,
- FRID : Zone d'activités économiques Fridhaff - Zano N27A-B7 et
- Réparation du CR364 entre Vogelsmühle-Berdorf-Echternach (inondations du 01.06.2018),
- Réhabilitation de l'OA146 portant la N7 sur le CR320 à Hoscheid,
- Réaménagement de la voirie agricole dans le cadre du remembrement de Clervaux,
- PC16 Goebelsmuehle - Kautenbach (Fierelbiert),

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

- N12 traversée d'Asselborn.
- CR336 traversée de Huldange.
- Réaménagement du CR310 (PK 17.380 - 18.050) et du CR309A (PK 0-200) "rue Romaine" dans la traversée de Boulaide.
- Réaménagement de la voirie agricole dans le cadre du remembrement de Clervaux.
- Campagne de raclage/reprofilage de la DVD 2019.
- Réfection des bordures aux abords du CR338 à Lieler.
- PC16 Goebelsmuehle – Kautenbach (Fierelbiert).

La division de la voirie de Diekirch a dépensé 97,38 % de son budget disponible sur la voirie normale, à savoir 20.713.000 euros.

En 2019, la DVD a continué à rattraper les retards qui se sont accumulés durant des années dans la finalisation des dossiers d'acquisition d'emprises.

Les négociations avec les propriétaires en relation avec la planification de la Transversale de Clervaux, l'accès secondaire menant du giratoire « Fridhaff » à la caserne au Häerebiërg, la Zone d'activités économique Fridhaff « ZANO », le contournement de Hosingen, la PC23 Tunnel Fouhren – Blesbruck sont toujours en cours.

En 2019, la DVD a confectionné deux dossiers des emprises touchant 3 parcelles.

Ensemble avec de nouveaux projets ainsi que la régularisation des emprises relatives à des projets anciens, une partie de compromis a été présentée.

Les compromis de vente individuels ont été réalisés en collaboration avec l'Administration de l'enregistrement et des domaines.

Les 3 compromis de vente collectifs dûment signés par les propriétaires ont été réalisés.

La plupart des compromis de vente individuels et collectifs, ont été approuvés et retournés pour l'accomplissement des formalités administratives.

Quatre nouvelles demandes de mesurage ont été adressées à l'Administration du cadastre et de la topographie.

Des dossiers ont été également envoyés à l'Administration de l'enregistrement et des domaines, respectivement aux communes pour la confection des actes notariés. Des demandes de remboursement ont été liquidées aux diverses communes ont pu être clôturés.

En ce qui concerne la campagne de raclage/reprofilage, la DVD a réalisé un marché sur l'année 2019. Le coût de la campagne s'élève à 4.100.000 €. En 2019 des travaux de raclage/reprofilage ont été réalisés sur une longueur totale de 31,8 kilomètres et sur une surface de 180.568,72 m² pour une dépense totale de 4.100.000 €.

Au niveau de la police de la voirie, 225 constats de dégâts ont été dressés par les agents compétents.

En matière de permissions de voirie, les dossiers traités en 2019 sont résumés dans le tableau suivant :

Service régional	CL	DV	EC	RD	WI	Total
Projets de permission de voirie	82	94	114	108	89	487
Permissions de voirie directes	242	340	175	322	256	1335
Nombre total de dossiers traités	324	434	289	430	345	1822

II.2.4. LA DIVISION DES OUVRAGES D'ART – DOA

La division des ouvrages d'art (DOA) veille avec ses cinq brigades (Brigade DOA Merttert, Brigade DOA Esch-sur-Sûre, Brigade DOA Rosport, Brigade DOA Diekirch et Brigade DOA Bertrange) à assurer

l'entretien, la surveillance et la construction/reconstruction des ouvrages d'art d'envergure du patrimoine de l'Administration des ponts et chaussées.

Les activités de la DOA, qui sont définies par le règlement grand-ducal du 28 avril 2011 déterminant l'organisation de l'Administration des ponts et chaussées et précisées par l'instruction directoriale OA2 du 14 novembre 2011 concernent toute sorte d'ouvrage d'art (OA) : barrages et écluses de la Moselle canalisée, tunnels et tranchées couvertes, les ponts d'une ouverture supérieure à 25 m et les murs de soutènement d'une hauteur du sol supérieure à 1,50 m et les murs de quai.

Il convient également de souligner les projets de grande envergure, qui sont élaborés par les chargés d'études et chargés de gestion de la DOA, repris dans la seconde partie.

Les principaux projets à l'étude et en chantier respectivement les missions d'ordre général attribuées à la DOA en 2019 sont décrits dans les chapitres suivants :

Principaux projets en chantiers

OA496 - Bavigne

Le chantier des travaux de réhabilitation du couronnement du barrage a débuté au printemps 2019.

OA739 - pont Grande-Duchesse Charlotte

Les travaux de mise en peinture extérieure de l'ouvrage se sont poursuivis jusqu'en juillet 2019. Le sous-traitant de l'association momentanée en charge de la mise en peinture a arrêté les travaux début juillet, car il a déposé son bilan et a été déclaré faillite. En décembre 2019, un nouveau sous-traitant pour les travaux de peinture a été mandaté avec la poursuite de la peinture. La fin du chantier est désormais prévue au courant de l'année 2021.

OA750 - pont Adolphe

La mise en place du monument « Arbre de la Paix » a été terminée en automne 2019. L'inauguration par le Ministre de la Mobilité et des Transports publics a eu lieu le 6 octobre 2019. Des travaux de réfections de la plate-forme tram et des joints de chaussées ont débuté dans la seconde moitié de l'année 2019. De plus, les études pour la fermeture des puits de lumière ainsi que la mise en place de bancs aux abouts du pont ont pu être avancées. Les études pour la remise en état des alentours ont commencé en 2019.

OA788 – pont Passerelle

Les travaux d'élargissement du pont Passerelle se sont poursuivis en 2019 côté pont Adolphe avec entre autres la préparation des points d'appuis, la mise en œuvre partielle de la charpente et la réfection de la voirie. La mise en service de la voie bus pour le 3 novembre 2019 a pu être respectée.

OA806 - pont portant la N15 sur le CR306 à Doncols

Le chantier des travaux de réhabilitation de l'OA806 a débuté au printemps 2019.

OA1364 - Misère

Le chantier des travaux de réhabilitation du couronnement du barrage a débuté au printemps 2019.

OA2512 - Quais accostage Ehnen

Le début de chantier a eu lieu en juillet 2019. Les pré-forages et la mise en place des palplanches ont été terminées jusqu'à la fin de l'année. Les premières préparations pour la mise en place des ancrages ont été réalisées. Le déroulement du chantier ne s'oppose pas au planning prévisionnel, prévoyant une fin des travaux à l'automne 2020.

Contrat d'entretien OA N°5

En 2019, les travaux réalisés dans le cadre du contrat d'entretien OA, comprenaient entre autres, la stabilisation des arrières culées et la remise en état du coffre de la route des OA's 1214 et 1215, la mise en sécurité des piles du pont OA1113 Ditzgesbach ainsi que la sécurisation de l'OA1001 Mamer. De plus, de nombreuses interventions de réparations et de remplacements complets de joints de chaussées dégradés sur divers ouvrages du patrimoine de la DOA ont été menées. Le prochain contrat d'entretien a été mis en soumission et la commande a eu lieu en décembre 2019.

Contrat d'entretien au port de Mertert N°IV

En 2019, les travaux réalisés dans le cadre du contrat d'entretien OA, comprenaient entre autres, la modernisation des infrastructures routières et des réseaux vers le zoning nord, les travaux d'infrastructures pour l'extension de la zone portuaire 2, le raccord du réseau eau potable et incendie au réseau SIDERE, la modification du bassin de décantation en bassin de rétention et l'aménagement d'un sas sécurisé sur la route d'entrée au port de Mertert, moyennant l'installation d'une barrière avec vidéosurveillance. De plus, de nombreuses inspections et réfections partielles du réseau EP conforme à l'autorisation commodo/incommodo du port de Mertert ont pu être réalisées.

Principaux projets à l'études

OA232 - pont portant la N7 sur les voies ferrées à Colmar-Berg

Les études d'avant-projet relatives à la reconstruction du pont à Colmar-Berg ont continué en 2019 et afin de pouvoir respecter les contraintes de planning liés aux besoins des CFL.

OA1004 – pont portant l'A6 sur les voies CFL entre Mamer et Arlon (lieu-dit Mooresloch)

Les études du projet de réhabilitation ont été poursuivies au cours de l'année 2019 et seront terminées en 2020 par la finalisation du dossier de soumission à soumettre pour approbation.

OA1025 – Elargissement du viaduc de Livange pour la mise à 2x3 voies de l'A3

Au cours de l'année 2019 l'ouvrage existant ainsi que le projet d'élargissement ont été analysés par un expert du CEREMA. En parallèle, une série d'inspections des chevêtres a également été réalisée.

OA1158/OA1159/OA6000 - Evacuateur de crues, galerie de déviation et mesures anti-crues à Esch-sur-Sûre et Bavigne

Les études pour les procédures d'autorisation ont été poursuivies en 2019. Les études d'avant-projet détaillé pour les éléments connexes, à savoir les mesures de protection contre des crues à Esch-sur-Sûre et à Bavigne en relation avec la mise en place de l'évacuateur de crues ont été réalisées et ont en majeure partie pu être achevées. De même, l'établissement du dossier de soumission relatif à l'évacuateur de crue et à la galerie de déviation est en cours d'élaboration. Vu l'évolution du projet grâce aux études détaillées, une estimation générale des coûts et l'opportunité d'élaborer le cas échéant une loi de financement devra être étudiée en 2020.

OA1084 – pont Bow-string supportant l'A13 sur les voies CFL à Schifflange

Les études relatives au projet de réhabilitation du pont OA1084 à Schifflange ont continué au cours de l'année 2019. Des études acoustiques pour l'autorisation commodo/incommodo et pour la nécessité d'écrans anti-bruit sur l'ouvrage d'art ont été réalisées. Le dossier de soumission est en cours de finalisation.

OA1162 – Tunnel Cents – agrandissement du local technique

Le projet d'agrandissement du local technique du tunnel Cents a été élaboré par le SEM en collaboration avec la DOA. Les études dudit projet se sont achevées en cours d'année 2019. En fin d'année, le dossier de soumission pour approbation a été finalisé.

OA1210 et OA1211 – ponts portant l'A1 sur la N2 au-dessus du rond-point Irrgarten

Les ouvrages d'art OA1210 et OA1211 sont similaires. Les études de réhabilitation ont continué au cours de l'année 2019.

OA1046 et OA1050 – Ponts agricoles au-dessus de l'A1

Les ouvrages d'art OA1046 et OA1050 sont similaires. En cours de l'année 2019 les études de réparation de ces ponts ont été achevées. En fin d'année, le projet de réhabilitation de ces deux ponts a été mis en soumission.

OA498/OA1499 : PC8 entre Esch/Alzette et Belval

En mai 2019, la DMD a finalisé l'étude de faisabilité. En vue d'une mise en service de l'ouvrage en 2022, les études ont été suivies en parallèle avec le bureau d'études et l'architecte mandatés pour le projet. En même temps, les pourparlers avec les responsables du site ArcelorMittal ont permis de réaliser le dossier des emprises ainsi que les dossiers d'autorisations. L'avant-projet global a été élaboré et finalisé par la DOA fin octobre et l'approbation ministérielle date du décembre 2019. Vu que le projet est subdivisé en plusieurs lots, le dossier de soumission pour le lot 1 a été préparé.

Contrat d'entretien OA N°6 - Phase 2

L'élaboration du dossier de soumission a commencé en automne 2019.

Contrat d'entretien au port de Mertert N°V

L'élaboration du dossier de soumission a commencé en 2019.

OA2503 – Quais d'accostage Remich

L'élaboration du dossier d'avant-projet détaillé a commencé à la fin de l'année 2019.

OA2513 - Quai Deysermillen – CGDIS/Police

L'élaboration d'une étude de faisabilité a commencé en 2019.

Mise en sécurité des berges et d'un accès au lac de la Haute Sûre à Lultzhausen

Les études de mise en sécurité des berges du lac, en concertation avec les responsables communaux et l'Administration des bâtiments publics, ont continué au cours de l'année 2019. En fin d'année le dossier de soumission a été finalisé.

Mise en sécurité des berges et d'un accès au lac de la Haute Sûre à Insenborn

Les études de réaménagement des berges au droit de l'accostage du Solarboot à Insenborn se sont poursuivies en 2019.

Elaboration de documents standards pour l'Administration des ponts et chaussées

- Documents contractuels pour la passation de marchés de génie civil
- Documents contractuels pour la passation de services de direction des travaux

Chiffres clés

Dépenses

Budget au 31 décembre 2019

- Courant : Des factures pour un montant de 739.005,28 € ont été payées.
- Capital : Des factures pour un montant de 4.344.992,82 € ont été payées du 1er avril 2019 au 31 décembre 2019.

Fonds d'investissements

- Fonds des routes : Du 1er janvier au 13 décembre 2019 des factures englobant un montant de 1.070.136,37 € pour la Voirie Normale et 4.884.578,64 € pour la Grande Voirie ont été payées. Le total des factures ordonnancées sur les budgets du Fonds des routes s'élève à 5.954.715,01 € pour l'exercice 2019.

- Fonds d'investissement Publics Sanitaires et Sociaux (FIPSS) : Du 1er janvier au 13 décembre 2019 des factures englobant un montant de 1.219.496,60 € pour le Fonds d'investissement ont été payées.
- Fonds d'urbanisation et d'aménagement du Plateau de Kirchberg : Des factures pour un montant total de 2.458.240,39 € ont été ordonnancées sur le budget mis à disposition par le FUAK.

Total des dépenses

Le total des dépenses pour l'année 2019 s'élève à 14.716.450,10 €. Il est toutefois à noter que le budget de l'année 2019 n'est pas encore clôturé.

Crédits d'engagement

Budget au 31 décembre 2019

- Courant : Les engagements pendant l'année 2019 s'élèvent à 1.552.000,00 €.
- Capital : Les engagements pendant l'année 2019 s'élèvent à 11.231.403,99 €.

Fonds d'investissement

- Fonds de routes : Les engagements pendant l'année 2019 s'élèvent à 3.568.327,33 € pour la Voirie Normale et 24.193.089,44 € pour la Grande Voirie. Le total des engagements en cours sur les budgets du Fonds des routes s'élève à 27.761.416,77 € pour l'exercice 2019.
- Fonds d'investissement Publics Sanitaires et Sociaux (FIPSS) : Les engagements pendant l'année 2019 s'élèvent à 13.463.766,56 €.
- Fonds d'urbanisation et d'aménagement du Plateau de Kirchberg : Les engagements pendant l'année 2019 s'élèvent à 9.143.826,47 €.

Total des engagements

Le total des engagements pendant l'année 2019 s'élève à 63.152.413,79 €.

Soumissions réalisées

L'ouverture de trois procédures ouvertes a eu lieu pendant l'année 2019, à savoir :

- Contrat d'entretien OA N°6 - Phase 1 (2019-2020) : ouverture en date 19 juin 2019
- Réhabilitation et pérennisation des passerelles agricoles OA1046 et 1050 : ouverture en date du 11 décembre 2019
- OA853 Gemünd : Le dossier de soumission pour la réhabilitation du pont a été élaboré par les confrères allemands du Landesbetrieb Mobilität Gerolstein en concertation avec la division DOA. Le dossier de soumission a été approuvé en novembre 2018. La mise en soumission a été réalisée en automne 2019.

II.2.5. LA DIVISION DE L'EXPLOITATION DE LA GRANDE VOIRIE ET DE LA GESTION DU TRAFIC – DGT

La grande voirie de communication

La DGT, avec ses trois services CIEA, CITA et SEM, est chargée de la viabilité hivernale et estivale, de la direction et de l'organisation des travaux d'entretien, de la gestion du trafic et des chantiers, de l'entretien technique des équipements, de la maintenance de l'informatique et du réseau de télécommunication du système informatique du CITA, ainsi que de l'éclairage et de l'entretien des équipements électromécaniques sur l'ensemble du réseau autoroutier avec ses dépendances, ponts et tunnels selon la note OA2. Elle assume les responsabilités liées à ces fonctions, dont notamment celle pour la protection des usagers de la route sur la section courante et dans les tunnels en cas de travaux, d'incident ou d'accident. La DGT/SEM est également chargée de l'éclairage public sur la voirie normale étatique, de la maintenance des feux tricolores de l'Administration des ponts et chaussées et de quelques stations de recharge pour bus.

Conformément aux dispositions de la loi du 21 novembre 2007 concernant les exigences de sécurité minimales applicables à certains tunnels routiers, la DGT, en tant que « gestionnaire tunnel » pour la partie « exploitation » des tunnels, les surveille en permanence et organise la maintenance semestrielle des équipements électromécaniques ainsi que les refontes des équipements techniques des tunnels.

Conformément à la directive 2010/40/CE relative au déploiement de systèmes intelligents dans le domaine des transports et aux actes législatifs y relatifs, la DGT collecte et met à disposition des données « trafic ».

Conformément à la loi du 27 avril 2012 concernant la gestion de la sécurité des infrastructures routières, la DGT réalise les inspections et les classifications des autoroutes afin de détecter les points faibles et proposer des améliorations.

CIEA

Avec une charge de trafic en croissance permanente, l'exécution de la majorité des 2.111 interventions planifiées en 2019 pour chantiers et travaux d'entretien sur les autoroutes n'a pu se faire qu'en dehors des heures de pointe, voire la nuit ou le weekend. Ainsi, les réfections de la couche de roulement sur des tronçons des autoroutes A1, A3, A4, A6, A7 et A13 ont eu lieu partiellement en semaine, de préférence pendant les vacances scolaires, ou majoritairement pendant les weekends entre avril et octobre. Même en travaillant en dehors des heures de pointe, les embouteillages sont devenus inévitables au vu du réseau saturé en semaine et également pendant les weekends.

L'année 2019 a montré à nouveau que non seulement les travaux d'entretien sont générateurs d'embouteillages, mais également le comportement des usagers des autoroutes. En effet, les embouteillages en heures de pointe sont principalement générés par les accidents et incidents produits par les usagers.

En 2019, 1090 accidents, 548 interventions pour la protection de véhicules ainsi que 1.988 interventions pour enlever des débris/gibiers/animaux/traces de mazout sur la chaussée ont freiné ou même arrêté le flux du trafic sur les autoroutes.

Il semble que le nombre des interventions d'urgence se stabilise à un niveau élevé après des années consécutives en croissance (3.626 en 2019, 3.600 en 2018, 3.800 en 2017, 3.350 en 2016, 3.050 en 2015 et 2.450 en 2014).

Le CIEA a émis 38 permissions de voirie, et 615 procès-verbaux dans le cadre de dégâts causés par les usagers aux installations des autoroutes.

Pour assurer la viabilité hivernale, le CIEA a parcouru presque 100.000 km avec 16 camions et a consommé 3.600 t de sel lors des 185 interventions du service hivernal en 2019.

CITA

A côté de ses missions de contrôle et d'information du trafic sur les autoroutes et dans les tunnels, le CITA s'est concentré en 2019 surtout les points marquants suivants :

- Évolution des liens Backbone en 10Gbit avec protocole SPB. Mise en place de switches managables pour les équipements du terrain (SEM, CITA) et intégration dans le monitoring central,
- Développement d'un nouveau logiciel « LiveStats » pour faire des représentations graphiques et tabulaire des données du CITA,
- Aide à la mise en service du parking intelligent à Berchem et intégration du parking dans le CITA. (Récupération et intégration des données parking ainsi que l'export en DATEX II, intégration des flux vidéo dans LiveView et création des snaps vidéo pour l'analyse ainsi qu'une intégration dans l'application LiveStats pour des analyses graphiques),
- Participation aux efforts de la DIG pour améliorer le logiciel gérant les chantiers « Info-Chantier » et la visualisation des chantiers sur « cita.lu ».

SEM

Installation et renouvellement d'éclairages et de feux tricolores :

Le nombre de candélabres nouvellement installés sur la voirie de l'État est de 1.285 unités (quelques 66.500 en total). Le Service électromécanique a procédé au renouvellement de 19 armoires de distribution, de 863 luminaires sur routes nationales et de 1.181 sur le réseau autoroutier, à la vérification statique de 290 candélabres et au montage de 5 installations à feux tricolores.

Modifications de l'éclairage le long du tracé du tram.

Entretien des installations d'éclairage sur la voirie de l'État :

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

Maintenances sur 25 tunnels autoroutiers et autres activités liées aux tunnels :

Le SEM a procédé aux maintenances semestrielles préventives et curatives des 25 tunnels autoroutiers et autres.

Refonte partielle du tunnel Gousseldange (TGO).

Un exercice grandeur nature pour le personnel du tunnel et les services d'intervention d'urgence a été organisé au TGO par l'Administration des ponts et chaussées et le Corps grand-ducal d'incendie et de secours (CGDIS), en collaboration avec l'Inspection du travail et des mines (ITM) et la Police Lëtzebuerg le 12 mai 2019.

II.2.6. LA DIVISION DE LA MOBILITE DURABLE – DMD

« La division de la mobilité durable est chargée :

- de l'intégration des volets de la mobilité douce, des transports en commun routiers et de l'usage partagé de l'automobile dans les études de faisabilité et avant-projets sommaires et détaillés de l'administration ;
- de la coordination systématique des projets de l'administration relatifs à la mobilité durable avec les services et groupes de travail ministériels institués conformément à la loi modifiée du 14 février 1955 concernant la réglementation de la circulation sur toutes les voies publiques et des règlements pris en son exécution ;
- de la conception détaillée des infrastructures pour les transports en commun routiers, de la coordination des dossiers du groupe de travail « couloirs pour bus » et du secrétariat de celui-ci ;
- de la conception détaillée des parkings d'accueil et des plates-formes d'échange pour les transports en commun routiers ;
- de la conception détaillée du réseau cyclable national ;
- de la mise en place d'un système de comptage et d'analyses statistiques des mouvements cyclistes et piétons ;
- de la participation à la conception d'infrastructures pour l'électromobilité, l'usage partagé de l'automobile pour les plates-formes d'échange. »

(Règlement grand-ducal du 18 mai 2015 modifiant le règlement grand-ducal du 28 avril 2011 déterminant l'organisation de l'Administration des ponts et chaussées)

Extension du réseau cyclable national et optimisation du réseau existant

En 2019, 2,3 km de pistes cyclables nationales ont été construits, 22,8 km étaient en cours de construction et 139,3 km étaient en cours de planification détaillée. Par ailleurs, la DMD a réalisé et poursuivi en 2019 des études de faisabilité pour 213 km de tronçons cyclables.

En outre, la DMD pilote le groupe de travail en charge d'évaluer les démarches nécessaires pour obtenir les autorisations environnementales requises (p.ex. adaptation ponctuelle du projet, études environnementales spécifiques, ...). En 2019, 21 études environnementales ont été achevées ou poursuivies par la DMD.

Mobilité durable

En 2019, la DMD a entre autres actualisé les prescriptions techniques « Aménagements pour personnes à mobilité réduite » en collaboration avec l'Adaph ; ces prescriptions servent notamment de base pour la réalisation des projets routiers par l'Administration des ponts et chaussées.

Finalement, la DMD participe à élaboration des prescriptions techniques dans le cadre de l'élaboration du guide d'application Tome III (permissions de voirie).

Apaisements de trafic sur la voirie normale de l'Etat

Afin de permettre aux communes intéressées de mettre en place un réseau cohérent et sécurisé pour la mobilité douce, un groupe de travail « Apaisements de trafic sur la voirie de l'Etat » a été créé sous le pilotage de l'Administration des ponts et chaussées. Ce groupe a comme objectif de traiter les demandes des communes pour la réalisation de mesures d'apaisement de trafic sur la voirie de l'Etat. En 2019, 27 demandes ont été traitées pour l'introduction d'un apaisement de trafic sur une route étatique.

Facilités pour bus

La DMD est en charge de la coordination et du secrétariat du groupe de travail « Couloirs pour bus ». Dans le cadre de ce groupe de travail, la DMD réalise, assure le suivi et coordonne les études du groupe de travail jusqu'au stade d'avant-projet. Les projets sont ensuite réalisés par les divisions opérationnelles respectives.

En 2019, la DMD a réalisé et poursuivi 9 projets dédiés à la priorisation des bus et ce en supplément des projets de « priorisation bus auprès de signaux lumineux » énumérés ci-après.

Planification et gestion des installations de signaux lumineux tricolores SLT

Ensemble avec le SEM, la DMD est actuellement en charge de l'exploitation de 75 installations. Par ailleurs, la planification et la construction des nouvelles installations sont assurées par le SEM (génie technique) et la DMD (ingénierie de trafic) en collaboration avec les autres divisions opérationnelles (génie civil).

En 2019, la DMD a participé à 24 projets pour la planification détaillée, la réalisation et la modernisation d'installations de signaux lumineux tricolores comportant au total 52 installations.

En outre, la DMD a réalisé et poursuivi 16 projets en vue d'optimiser, coordonner ou adapter la programmation d'installations existantes.

Réalisation des comptages de trafic, d'études de trafic et analyse des infrastructures de transport

La DMD réalise des études de trafic (transports en commun, trafic motorisé, mobilité active et intermodalité). Si nécessaire, elle effectue également des comptages, des enquêtes de trafic, des

analyses d'infrastructures de transport, ainsi que des simulations microscopiques de trafic pour évaluer les planifications.

En 2019, la DMD a réalisé à 9 projets, 12 comptages de trafic et 2 enquêtes de trafic.

Chiffres clés

Assistance à la Direction et aux autres divisions opérationnelles de l'Administration des ponts et chaussées

La DMD a aussi pour mission d'assister les services de l'Administration des ponts et chaussées afin d'élaborer des projets ou de traiter des demandes de tiers liées à la mobilité active (piétons, cyclistes et personnes à mobilité réduite), aux transports en commun, à l'intermodalité, aux signaux lumineux tricolores et à la planification du trafic.

En 2019, la DMD a notamment avisé :

- 8 avant-projets sommaires, avant-projets détaillés et dossiers de soumission dans le cadre de la procédure d'approbation des projets de l'administration ;
- 5 projets divers en cours d'élaboration par l'administration ;
- 56 réclamations concernant le réseau cyclable national et les signaux couleurs lumineux ;
- 58 demandes de permission de voirie ;
- 21 demandes diverses.

Budget (Situation au 16.12.2019)

Crédits budgétaires :	1.655.000 € engagés et paiements de 1.145.000 € (dont paiements estimés jusqu'à la fin de la période complémentaire de 1.000.000 €)
Fonds des Routes :	3.500.000 € engagés et paiements de 1.150.000 €

II.3. Les divisions et services de support

II.3.1. LE LABORATOIRE

Le Laboratoire réalise des essais et analyses sur des matériaux de construction utilisés dans la construction routière. Les essais peuvent se faire tant sur chantier qu'en laboratoire, les analyses ayant lieu principalement au Laboratoire.

Le Laboratoire est organisé en plusieurs sections :

Section « assurance qualité »

La section « assurance qualité » établit et tient à jour le manuel qualité du Laboratoire. Elle définit la politique qualité en ce qui concerne l'organisation du personnel et leurs tâches, les locaux du Laboratoire, les méthodes d'essais à l'aide de modes opératoires, la réception, l'identification et la distribution des échantillons ainsi que la maintenance et l'étalonnage du matériel.

Section « béton »

La section béton élabore et actualise des règlements nationaux dans le domaine du béton. Elle vérifie les installations de fabrication ainsi que les mélanges de béton et effectue des contrôles externes.

Le Laboratoire réalise des essais sur béton frais et sur béton durci, des études et essais de convenance, des essais sur coulis d'injection et participe périodiquement à des essais inter laboratoire.

Section « chimie »

La section « chimie » procède à la certification des cimenteries en contrôlant les installations de fabrication de ciment et en prélevant des échantillons à analyser en laboratoire.

- Analyses des sels de déneigement.
- Analyses générales sur eaux, pierres, sables.
- Analyses sur des émulsions de bitume, détermination de la présence de polymères dans les bitumes modifiés, analyses de conformité et de récupération des liants hydrocarbonés, détermination des HAP (hydrocarbures aromatiques polycycliques).

Section « enrobés »

La section « enrobés » est chargée de la vérification des installations de fabrication d'enrobés, des mélanges, des contrôles internes, des contrôles externes, visites en centrale et prélèvements d'échantillons de granulats et liants.

La section réalise les essais permettant de déterminer la composition, la résistance à la déformation, la sensibilité à l'eau, la stabilité, la compactibilité, le module complexe et le comportement à la fatigue des mélanges bitumineux ainsi que les caractéristiques (pénétrabilité, ramollissement, viscosité) des liants bitumineux extraits.

La section procède en outre à des carottages sur chantier.

Section « granulats »

La section « granulats » est chargée de la certification des installations de fabrication de granulats (vérification des installations de fabrication et des gisements, vérification des mélanges, vérification du contrôle interne et prestation du contrôle externe).

Elle s'occupe de l'élaboration et de l'actualisation des règlements sur les granulats.

Les essais suivants sont effectués sur les granulats : préparation des échantillons pour essai, détermination de l'humidité, granulométrie, résistance mécanique, résistance à l'abrasion, rugosité, teneur en éléments fins nocifs, forme des granulats, résistance au gel-dégel, stabilité dimensionnelle, densité, ...

Sur chantier il est procédé à la réception sur des assises de chaussées moyennant l'essai à la plaque.

Section « peinture »

Les peintures routières sont analysées sur leur conformité aux prescriptions.

Cette section s'occupe également des problèmes de corrosion. Elle fournit des conseils techniques aux services de l'Etat. Elle procède à la réception d'ouvrages métalliques, contrôle les épaisseurs des peintures et surveille les ouvrages existants.

II.3.2. LA DIVISION DES GEOMETRES ET DE LA PHOTOGRAMMETRIE – DGP

La division des géomètres et de la photogrammétrie est chargée :

- Des campagnes photogrammétriques à grande échelle et des travaux topographiques dans l'intérêt de la réalisation de projets de génie civil pour compte de l'Etat et des communes ;
- De l'organisation des prises de vues aériennes du pays et de l'élaboration des cartes topographiques à grande échelle ;
- De la coordination des systèmes d'informations géographiques de l'administration et de la gestion des banques de données topographiques ;
- De la gestion du réseau géodésique de l'administration du mesurage des emprises des projets de l'administration par des géomètres officiels en application de la loi du 25 juillet 2002 portant création et réglementation des professions de géomètre et de géomètre officiel et
- De travaux de mensuration de contrôle.

BHNS

Dans le cadre du projet BHNS qui prévoit l'implantation d'un réseau de « bus à haut niveau de service » (BHNS) dans l'agglomération sud du pays, un lever topographique doit être réalisé tout au long du trajet. Le tracé d'une longueur de 40 km environ, est divisé en huit lots à différents niveaux de priorité. Le tableau ci-dessous donne une vue d'ensemble sur les travaux déjà réalisés dans le cadre du projet BHNS.

Phase	Nombre de lots terminés en total <i>Nombre de lots terminés en 2019</i>
Enregistrement des données	5 lots (26.21 km) <i>1 lot (4.01 km)</i>

Géoréférencement des nuages de points	3 lots (14.6 km) <i>1 lot (4.01 km)</i>
Restitution au niveau CAO	2 lots (10.59 km) <i>2 lots (10.59 km)</i>

A3, A4, A7

- Vérification, correction et validation de l'aérottriangulation
- Lasergramétrie aérienne/confection de modèles numériques de terrain [MNT/DTM] et de modèles numériques de surface [MNS/DSM]
- Confection d'orthophotos numériques à haute résolution (5 cm au sol)
- Réalisation de cartes digitales 3D au 250e (précision centimétrique)
- Contrôle géométrique pour vérifier la restitution en 3D

A6

- Balisage des points de calage/contrôle (63 points)
- Détermination des points de calage/contrôle (80 points), surface de calage/contrôle (73 surfaces)
- Prises de vue aériennes numériques et laserscan aéroporté

Projet Findel

- Réalisation d'une carte digitale 3D au 250e (précision centimétrique)

Géoinformatique

- Spécifier, créer et contrôler un modèle Node-Edge (SIS) pour tout le Luxembourg sur la base des données Streetsmart.
- Développement et maintenance (Hotline) de Cyclomedia Streetsmart.
- Digitalisation, géoréférencement et archivage des anciennes photos aériennes, pour permettre la création d'un répertoire OpenData en commun.
- Conversion des photos aériennes, créations des contacts et des fiches Excel.

Chiffres clés

Repères topographiques (3D)	133
Nombre de prises de vues aériennes numériques	3.458
Modèles numériques de terrain/surface	618 tuiles/3.090 ha

Orthophotos numériques à haute résolution (5 cm au sol)	618 tuiles/3.090 ha
Cartes digitales 3D au 250	2.115 ha

Photos aériennes - contrôle et réorganisation :

années 1973-1979	5.174 photos
------------------	--------------

Photos documentaires – contrôle et réorganisation :

années 1972 et 1980	246 photos
---------------------	------------

Conversion des photos aériennes et créations des contacts :

année 2018	4.249 photos
------------	--------------

II.3.3. LE SERVICE GEOLOGIQUE DE L'ETAT – SGL

Les missions du Service géologique de l'Etat sont liées à la connaissance et documentation du sous-sol géologique du pays ainsi qu'aux interactions entre ce dernier et les constructions et activités humaines. Il est ainsi chargé d'études, d'expertises et de recherches scientifiques dans un grand nombre de domaines des géosciences, allant de la réalisation et tenue à jour de cartes géologiques à des échelles variées aux études de détail de fondation des infrastructures, en passant par la documentation des différentes unités du sous-sol, d'un côté par leur géométrie et, d'un autre côté, par leurs propriétés mécaniques, chimiques, minéralogiques, thermiques ou autres. Le Service géologique se sert à cette fin de documents scientifiques, d'archives, de l'observation ou mesure directe sur le terrain ou en laboratoire et de banques de données et logiciels regroupant les observations et faisant des interpolations.

Le Service géologique organise les études géologiques et géotechniques préalables aux projets d'infrastructures et intervient en cas d'assainissement ou de transformation. Il intervient également dans l'évaluation des risques naturels et anthropiques d'origine géologique.

Récemment, il intervient de plus en plus dans le cadre de la valorisation des ressources énergétiques de la chaleur interne de la Terre (géothermie).

Dans le cadre de sa fonction de service géologique national, il participe aux activités scientifiques communes et aux échanges avec les services géologiques de l'Union Européenne.

Connaissance géologique du pays, cartographie géologique et diffusion de l'information géologique

Travaux de lever géologique sur la carte géologique détaillée de Clervaux – Publication d'un nouveau numéro du « Bulletin du Service géologique du Luxembourg » (n° 18) comportant la notice explicative de la carte géologique détaillée de Troisvierges sous un format complètement revu

Travaux de reconnaissance géologique, géotechnique et hydrogéologique dans le cadre de projets concernant la voirie

Contournement de Hosingen – Gonflements de terrain au Tunnel du Markusberg (A13) – Affaissement de la N33 entre Rumelange et Esch/Alzette – Réaménagement du quartier de la gare à Ettelbruck – Piste cyclable N14 entre Schoenfels et Kopstal – Glissement de terrain sur le CR118 à Consdorf – Liaison cyclable entre Esch/Alzette et Esch-Belval – Accès routier secondaire à la caserne Grand-Duc Jean au 'Häerebiërg' à Diekirch – Piste cyclable entre Clervaux et Cinqfontaines – Reconstruction de l'OA1022 à Berchem – Extension du P&R à Frisange (A3) – Extension du P&R à l'aire de Wasserbillig (A1) – Elargissement de l'OA1004 à Capellen (A6) – Assainissements de glissements de terrain sur le CR364 à Berdorf

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

Etude pour la réalisation d'un forage-captage à Hoffelt, Commune de Wintrange – Renforcement du réseau de suivi des eaux souterraines à Rosport

Divers

- Réinterprétation stratigraphique d'anciens forages en vue de l'établissement d'un modèle géologique 3D
- Etudes en vue du traitement des sédiments du lac des pré-barrages 'Misère' et 'Bavigne'
- Etudes et rapports divers sur différentes pierres naturelles
- Préparation de l'intégration de la bibliothèque du Service géologique dans le catalogue bibnet.lu (BNL)

Publications scientifiques

Weis, R., Münzberger P., Colbach R., Lacroix P., Di Cencio A., Korte C., Winther Hougaard I. & Thuy B. : *The 'Dudelange-Neischmelz' core, an exceptionally expanded Pliensbachian-Toarcian succession in the NE Paris Basin (Grand Duchy of Luxembourg) providing new insights into Early Jurassic palaeo-environmental change, 3rd International Congress on Stratigraphy, Milano 2-5 July 2019*

Activités internationales

Participation aux projets de recherche pluriannuels en géologie appliquée dans le cadre du programme de recherche GeoERA par l'Association des services géologiques européens EUROGEOSURVEYS

Chiffres clés

Forages	445
Echantillons de roche ajoutés aux inventaires	253
Mesures de niveaux d'eau en forage effectuées	440
Sondes de suivi des eaux souterraines déployées	83
Echantillons d'eau pris pour analyses chimiques	204

II.3.4. LA DIVISION INFORMATIQUE ET GESTION – DIG

La Division Informatique et Gestion (DIG) a comme mission le développement d'applications internes, la gestion du parc informatique (acquisition, organisation et installation), le bon fonctionnement des réseaux informatiques utilisés ainsi que le support et la formation des utilisateurs. Depuis 2016 elle a aussi dans ses compétences l'exploitation de l'infrastructure « système de contrôle et de sanction automatisé » (CSA).

Les principaux nouveaux projets et travaux réalisés pendant l'année 2019 sont (par catégorie) :

Maintenance et développement

Il s'agit d'applications informatique spécifiques à l'administration. La maintenance comprend surtout le traitement des anomalies, l'amélioration et l'ajout de nouvelles fonctionnalités qui répondant aux demandes des utilisateurs. Parmi ces applications figurent, en outre, pour l'année 2019 :

- RIOA (Rapport d'Intervention des Ouvrages d'Arts) : corrections de boques
- GPro (Gestion de projets) : corrections de boques
- Info-Chantiers : corrections de boques, ajout de la fonctionnalité de saisir les chantiers sur les pistes cyclables et sur les bretelles des autoroutes
- Gestion du Personnel : corrections de boques
- CEX (Convoi exceptionnel) et Permissions de Voirie : ajout du code QR « GouvCheck » pour la vérification des autorisations
- BDOA (Banque de donnée des ouvrages d'art) : développement d'une nouvelle version
- Service hivernal : envoi des instructions d'épandage par SMS

Serveurs

- Migration vers une nouvelle infrastructure serveurs des bases de données
- Fin de la migration de notre serveur d'applications en haute disponibilité
- Finalisation du déploiement des machines clients avec la solution CTIE SCCM

- Migration de certains sites web vers https
- Migration VM Ware des serveur DRC sur le site de Betzdorf
- Migration du storage du site standby

CSA (Contrôle-sanction automatisé)

- La DIG assure l'assistance pour tout problème lié à la manipulation des radars sur le terrain et du programme d'exploitation. Comme le support et la supervision de l'infrastructure informatique du CSA est assuré par la DIG ; des modifications, optimisations et ajustements de la partie informatique ont été réalisés pendant l'année
- Mise en service d'un 2ème radar chantier ainsi que d'un radar fixe supplémentaire
- En 2019, l'installation pour un projet pilote du radar tronçon a débutée avec notamment la pose de l'équipement, l'analyse et l'adaptation de l'application

Informatique

- Mise à jour et remplacement continu du parc informatique ; dépannage du matériel défectueux et gestion du stock matériel comprenant les ordinateurs, les ordinateurs portables, les imprimantes, les copieuses, les scanners et les traceurs grand format
- Mise à jour des installations Windows10 sur la dernière version
- Analyse des statistiques de la plateforme interne d'aide et de « ticketing » et automatisation de la procédure : tout mail envoyé sur une adresse spécifique est converti en un ticket sur la plateforme d'aide
- Mise en place et alimentation conséquent d'une plateforme de documentation de tous les équipements et logiciels

Trafic

- Réalisation de plusieurs comptages ponctuels pour les communes, pour l'administration de l'Environnement et pour des services internes. La demande pour ces études émane soit du MMTP, soit des communes concernées et d'un besoin réel de l'administration.
- Préparation d'un comptage ponctuel avec analyse de vitesse dans la cadre du projet CSA pour déterminer les futurs emplacements de radars
- De nouvelles analyses de vitesse ont été faites à des points critiques du réseau de la voirie de l'État en vue d'une amélioration de la sécurité routière
- Analyse des flux du trafic par caméra mobile du rond-point dit « Iergäertchen » et « Findel »
- Finalisation de l'adaptation des systèmes de comptage trafic permanents et du réseau des compteurs permanents sur le réseau de la voirie de l'État. Ce développement du réseau du comptage trafic était devenu nécessaire pour pouvoir répondre aux nombreuses demandes reçues
- Mise en service de deux tableaux d'affichage du flux de cyclistes sur le réseau des pistes cyclables national

Internet

- Mise à jour des sites internet concernant l'Administration des ponts et chaussées : pch.gouvernement.lu, travaux.public.lu et cita.lu
- Installation/déplacements de plusieurs webcams pour le suivi de chantiers d'envergure
- Affichage sur cita.lu respectivement sur le portail des travaux publics des chantiers sur les bretelles saisies dans l'application Info-Chantier
- Affichage sur le portail des travaux publics des chantiers sur les pistes cyclables saisies dans l'application Info-Chantier
- Début de la migration vers la dernière version de l'API de l'ACT pour le site cita.lu

GIS

- Finalisation de la mise en place du nouveau Javascript GisViewer
- Extension de la plateforme ArcGIS avec le system « Roads and Highways » et imbrication dans différents applications internes comme par exemple « Info-Chantier »
- Déploiement de « ArcGIS Collector » pour le travail sur terrain
- Intégration des bretelles d'autoroutes dans le GIS avec des PK pour la visualisation des chantiers sur des bretelles sur cita.lu et sur travaux.public.lu
- Intégration des données GIS dans Arcgis Portal
- Mise en place du RCE (Roadway Characteristics Editor)

Infrastructure / Réseau

- Installation d'armoires à clefs avec un système informatique pour une gestion intelligente des clefs
- Finalisation de la migration des sites vers RACINE 3 avec configuration LACP
- Mise à jour de la centrale téléphonique (migration vers SIP Trunk et augmentation de gateways)

Audit

- Support et fourniture d'informations pour l'analyse structurelle de l'administration

II.3.5. LA DIVISION DES ATELIERS CENTRAUX – DAC

La division des ateliers centraux est responsable de l'entretien mécanique et la gestion du parc automobile et des véhicules de l'administration. Elle s'occupe également de la confection des panneaux de signalisation, ainsi que du marquage routier et dispose des ateliers spéciaux comme la serrurerie, la menuiserie et l'atelier électrique. Elle gère aussi les services des feux de chantiers, des balayeuses et des camions-nacelles. La DAC se trouve sur le site à Bertrange et à Diekirch.

Marquage routier

Marquage des lignes en 2 composants (total) :	664,55 km
Marquage enduit à froid en 2 composants (total) :	116,24 km
Marquage à la main :	
Spatule :	6.604 m ²
Signes préfabriqués :	715 unités
Enlèvement des lignes de marquage (fraisage, total) :	48,02 km
Marquage provisoire et prémarquage (total) :	316,32 km
Matériaux utilisés :	
Marquage en 2 composants :	158,56 t peinture + 123,54 t billes de verre
Marquage enduit à froid en 2 composants :	38 t enduit + 10 t billes de verre

Confection de panneaux de signalisation

Panneaux :	13.331
Cadres :	451
Supports de signalisation :	1.469
Autocollants, étiquettes, affiches :	1.068
Autres panneaux et accessoires :	112

Réparations/révisions des véhicules et divers

Réparations, révisions, entretiens des véhicules :	2.548
Nettoyage de taches d'huile et/ou de saletés :	99 interventions
Contrôles techniques entrepris sur le site à Bertrange :	23 fois pour 356 véhicules
Contrôles tachygraphes à Bertrange :	7 fois
Dossiers d'accidents traités :	60
Feux de chantier installés :	315

Formations réalisées :
2 formations Küpper-Weisser
2 formations conduite chargeur
3 formations grue auxiliaire
1 formation pelle mécanique
8 formations conduite-chargeur

Acquisitions de véhicules

Par voie de soumission : 26 véhicules
(6 camions, 10 camionnettes, 2 pelles hydrauliques, 2 tracteurs, 1 balayeuse-aspiratrice, 1 chargeur sur pneus, 4 voitures, 11 épanduses, 6 voitures électriques)

Engagements individuels : 2 véhicules
(1 camionnette, 1 chargeur-élévateur)

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 l'assainissement énergétique des bâtiments existants et la construction de nouveaux bâtiments.

En 2019, l'administration disposait, par le biais du Fonds d'entretien et de rénovation, d'une tranche budgétaire supplémentaire de 87 millions d'euros à ajouter au solde de 2018 qui se chiffrait à 9,94 millions d'euros, de sorte qu'elle avait des ressources totales de 96,94 millions d'euros pour garantir l'entretien et la rénovation des bâtiments de l'Etat.

De cette enveloppe budgétaire, un montant de 76,88 millions d'euros a été liquidé en 2019 dont 44,24 millions d'euros pour l'entretien et 31,76 millions d'euros pour la rénovation, ainsi que 0,88 millions d'euros pour la mise sur support informatique.

Un budget de 7,22 millions d'euros était prévu pour l'acquisition de mobilier.

En complément à 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	2017	2018	2019*
Administratif	75'933,14	107'958,46	100'855,71
Scolaire	75'054,28	88'797,17	84'560,06
Sanitaire et social	21'634,86	18'030,50	23'105,50

* Remarque : Chiffres 2019 non définitifs ; exercice budgétaire non clôturé en milliers d'euros

De ce tableau ressort qu'au niveau administratif les liquidations ont légèrement reculées mais continuent à évoluer à un niveau élevé avec notamment l'avancement du chantier du Centre pénitentiaire d'Uerschterhaff à Sanem et les travaux quasiment achevés de la Bibliothèque nationale. Le nouveau bâtiment de l'Administration de la gestion de l'eau – service régional ouest à Capellen a été achevé en 2019.

En ce qui concerne le secteur scolaire, les liquidations ont également légèrement diminuées mais la priorité du département des travaux publics, visant à construire de nouveaux bâtiments scolaires au vu du surpeuplement des lycées et des nouvelles offres scolaires, ainsi qu'à rénover et agrandir les bâtiments existants à vocation éducative, reste toujours d'actualité.

Le chantier du Lycée agricole à Gilsdorf de même que celui de l'École internationale à Differdange ont avancé un peu moins rapidement que prévu dû à différents problèmes au niveau de certaines soumissions, alors que les travaux pour le Lycée Michel Rodange et le Lycée Diekirch, annexe Mersch, ont bien avancé. Le Lycée technique pour professions de santé à Ettelbruck a pu être mis en service en septembre 2019.

Une augmentation des dépenses imputées en 2019 sur le Fonds d'investissement sanitaire et social est à constater. Le Foyer pour jeunes à Capellen a été mis en service en 2019. Le chantier de la nouvelle construction de la Ligue HMC à Capellen a également bien avancé. Les travaux relatifs à la Maison de soins à Bascharage ont commencé.

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 du Bâtiment Jean Monnet II, projet en cours de construction et de la 5e extension du Palais de la Cour de Justice, projet inauguré en 2019.

Pour l'année 2020, les dépenses prévisionnelles se chiffrent à 93,65 millions d'euros pour le secteur administratif, à 93,08 millions d'euros pour le secteur scolaire et à 48,69 millions d'euros pour le sanitaire et social.

L'Administration des bâtiments publics continue à promouvoir l'utilisation de procédés de construction écologiques et durables allant au-delà des lois et règlements en vigueur en matière de protection de l'environnement.

Le lecteur trouvera un rapport détaillé des stratégies de construction durable et d'assainissement énergétique ainsi que des activités des deux divisions de l'Administration des bâtiments publics dans les chapitres qui suivent.

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

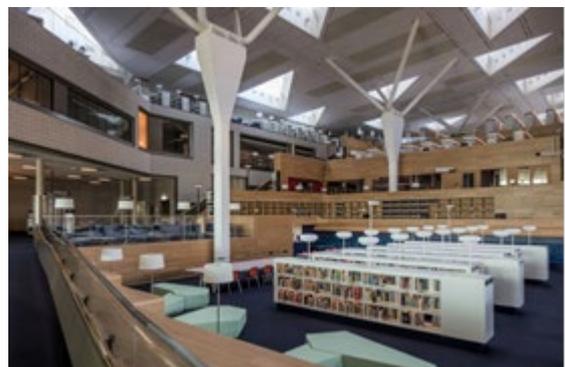
- Centre militaire Herrenberg – réaménagement et extension
 - Projet d'exécution en cours



- Centre pénitentiaire d'Uerschterhaff à Sanem
 - Travaux de gros-œuvre presque terminés, techniques et clos et couvert en cours



- Bibliothèque nationale, Luxembourg
 - Travaux de réglages
 - Mise en service en mars 2019
 - Ouverture au public en septembre 2019



© C. Richters

Projets votés par la loi budgétaire

- Administration de la gestion de l'eau – service régional ouest à Capellen
 - Mise en service en janvier 2019



© Levygraphie s.à r.l.



© Levygraphie s.à r.l.

- Dépôt de l'Administration des ponts et chaussées et hangar des CFL à Echternach
 - Finitions en cours
 - Mise en service partie CFL en septembre 2019, partie P&Ch. en novembre 2019



- Unité de sécurité Dreibern
- Centre Marienthal : travaux d'infrastructures
- Centre pénitentiaire à Schrassig : réfection toitures plates et mur d'enceinte
- Château de Schoenfels : remise en état et atelier thérapeutique (phase 1)
- Stand de tir Reckenthal : extension
- Administration de la nature et des forêts à Diekirch : nouveau bâtiment sur le site de l'ancien Hôtel du Midi
- Administration des ponts et chaussées à Mersch : dépôt
- Palais de Justice Diekirch : réaménagement

- Foyer Don Bosco (Foyer Lily Unden)
- Haff Remich
- Abbaye Neumünster : passerelles
- Centre mosellan à Ehnen : réaménagement et extension
- Police à Verlorenkost : bâtiment administratif
- Laboratoire pour l'ASTA
- Maison Robert Schuman : transformation presbytère
- Les Rotondes : aménagement en espace culturel
- Prison Schrassig : structures préfabriquées pour personnel
- Administration de la nature et des forêts Wormeldange : construction de bureaux
- Hémicycle Kirchberg : mise à niveau
- Centre d'accueil Burfelt
- Château Schoenfels : aménagement des bureaux de l'Administration de la nature et des forêts (2e phase)
- Service central des imprimés à Leudelange
- Musée d'histoire naturelle Luxembourg : adaptation et mise à niveau
- Administration de l'enregistrement et des domaines, Direction : réaménagement et mise en sécurité du dernier étage
- Caserne Herrenberg : rénovation des pavillons 3, 4, 7 et 8
- Caserne Herrenberg : simulateur de conduite
- Caserne Herrenberg : hall de stationnement
- Ancien Palais de Justice à Luxembourg
- Stade national d'athlétisme à Fetschenhof
- Château de Senningen : Centre national de crise
- Château de Sanem : assainissement
- Police Wiltz
- Buanderie centrale du centre pénitentiaire Schrassig : mise en conformité et adaptation
- Place de la Constitution
- Centre pénitentiaire Schrassig : rénovations diverses
- Centre polyvalent de la petite enfance au Kirchberg (CPE1 + CPE2) : nouvelles constructions
- Bâtiment St. Louis Luxembourg : réaménagement
- Birelerhaff, section canine de la Douane : transformation
- Centre Hollenfels
- Auberge de Jeunesse et structure d'accueil à Ettelbruck
- Auberge de Jeunesse à Vianden

- Centre Marienthal : réfection des murs d'enceinte
- Centre de rétention Findel : construction de 6 chambres supplémentaires
- Maison Kasel Givenich : annexe Défijob
- Bassin de rétention Sandweiler
- Tour de contrôle Findel
- Dépôts de l'Administration des ponts et chaussées et de l'Administration de la gestion de l'eau au Fridhaff
- Site Lycée Clervaux : démolition bâtiment adjacent
- 'Aal Millen' à Brandenburg : rénovation
- Parking St. Esprit : rénovation
- Bibliothèque nationale, rue Notre Dame : réaménagement
- Villa Louvigny : rénovation
- Château de Berg : mise en sécurité
- Palais de la Cour de Justice Européenne : mesures de sécurité
- Ministère des Finances : transformation des 3e et 4e étages
- Château de Senningen : mise en sécurité du site et aménagements parkings
- Centre national de littérature Mersch : extension
- Extension du foyer et de l'accueil de la Philharmonie
- Administration de la nature et des forêts Dudelange
- Administration des ponts et chaussées Banzelt
- Protection civile Lintgen : construction nouvel hangar
- Administration des ponts et chaussées Clervaux : extension
- Police Syrdall : nouvelle construction
- Direction des contributions Luxembourg (y compris bâtiment « Zürich ») : assainissement
- Centre pénitentiaire Schrassig : démolition des logements de service
- Centre pénitentiaire Givenich : nouvelle étable
- Chambre des députés : sécurisation des bâtiments
- Administration du cadastre et de la topographie Luxembourg : assainissement
- Institut viti-vinicole Remich annexe laboratoire

Projets en études

- 3e bâtiment administratif Kirchberg (Bâtiment Konrad Adenauer)
- Caserne Herrenberg : modernisation des bâtiments existants et construction d'un hall sportif
- Bâtiment Jean Monnet II Kirchberg
- Château de Berg : rénovation

- Centre d'accueil Mullerthal-Berdorf
- Centre pénitentiaire Schrassig : rénovation et assainissement
- Dépôt de munitions Herrenberg
- Foyer d'accueil pour toxicomanes à Luxembourg
- Site Verlorenkost
- Site Limpertsberg
- Bâtiment Robert Schuman : nouvelle construction
- Administration des ponts et chaussées : dépôt Potaschbiert
- Maison de Cassal
- Bâtiment administratif Remich
- Bâtiment administratif Grevenmacher : nouvelle construction
- Ecole de Police à Mondercange
- Centre opérationnel et administratif des Services de secours et de la Police à Esch/Alzette
- Château de Senningen : transformation bâtiment permanence des communications
- Administration des ponts et chaussées Redange : nouvel hangar centralisé
- Administration des ponts et chaussées site Monkeler
- Administration des ponts et chaussées : nouveau hall pour le dépôt
- Bâtiment administratif Luxembourg-Bonnevoie

Tableau : Total des montants liquidés au fonds d'investissements administratifs

Projets	2017	2018	2019*
Abbaye Neumünster	18,55	34,23	43,34
Pont Abbaye Neumünster	368,72	50,90	164,73
Police des autoroutes + Ponts et Chaussées à Bertrange	119,87	355,41	177,26
Administration des bâtiments publics : atelier + dépôt (nouv. constr.) Bertrange-Bourmicht	11,50	0,00	0,00
Extension Bâtiment Konrad Adenauer (part études, décontamination terrain)	356,36	282,99	79,71
Bibliothèque Nationale de Luxembourg, Bricherhaff	18'539,95	36'168,38	27'695,10
Bâtiment Jean Monnet II (construction)	5'209,46	4'325,93	0,00
Caserne Herrenberg : réhabilitation des infrastructures techniques	65,31	19,11	25,66
Caserne Herrenberg: hall logistique	364,82	135,52	111,75
Château Schoenfels : remise en état et atelier thérapeutique (phase 1)	8,51	36,80	0,00

Château Schoenfels (2e phase)	1'961,26	1'398,27	813,90
Château Hollenfels	0,00	92,85	241,15
Unité de sécurité Dreibern	77,86	92,24	126,04
Administration des services de secours Luxembourg	61,57	3'825,50	6'247,36
Centre Marienthal	778,40	429,49	36,25
Centre Marienthal : réfection mur d'enceinte	0,00	14,99	39,56
Centre national de l'Audiovisuel, Dudelange	0,00	69,16	0,00
Centre pénitentiaire Schrassig : mesures de sécurité	529,60	423,56	235,84
Centre pénitentiaire Schrassig : extension	27,41	184,39	50,51
Centre pénitentiaire Schrassig : diverses rénovation	593,74	1'001,65	637,78
Centre pénitentiaire Schrassig : buanderie	0,00	11,45	864,53
Chambre des Députés (Maisons Printz-Rischar)	69,25	6,87	98,89
Stand de tir Reckenthal : extension	2,65	20,65	0,00
Bâtiment administratif Police Verlorenkost	216,13	179,20	99,36
Château de Senningen : centre national de crise	38,81	1'632,75	2'975,58
Foyer Don Bosco	725,30	205,94	3,65
Nature & Forêts, (anc. Hôtel du Midi) Diekirch	663,41	56,52	205,34
Haff Réimech	124,48	36,70	0,21
Hémicycle Kirchberg : mise à niveau	397,67	2'896,06	5'971,20
Palais de Justice Diekirch	1'828,39	4'399,20	1'000,64
Laboratoire nationale de santé	2'334,54	1'132,01	418,60
Laboratoire nationale de santé : médecine vétérinaire + médecine légale 2e phase	13'721,33	7'769,90	1'347,38
Maison d'arrêt « Uerschterhaff » à Sanem	6'030,94	23'407,69	32'523,13
Maison Robert Schuman: transformation presbytère	0,64	8,12	0,00
Musée d'histoire naturelle : adaptations	791,91	0,00	184,80
Parc de Hosingen	17,00	0,43	0,00
Parking St Esprit : rénovation	0,00	74,65	30,12
Police grand-ducale à Grevenmacher	0,00	3,86	52,50
Centre pénitentiaire Schrassig : réfection toitures + mur enceinte	417,33	153,82	0,00
Les Rotondes : aménagement en espace culturel	117,06	63,37	45,13
Dépôt des ponts et chaussées à Mersch	2'732,08	483,18	377,24
Centre mosellan à Ehnen : réaménagement + extension	52,29	225,95	234,23
Service central des imprimés de l'Etat à Leudelange	4'392,19	1'141,54	704,85
Centre pénitentiaire Schrassig : structures préfabriquée pour personnel	755,71	1'070,92	516,96
Burfelt : centre d'accueil	109,56	62,00	45,50

Administration de la nature et des forêts : construction bureau à Wormeldange	109,93	153,50	503,61
Ancien Palais de Justice : réaménagement pour Ministère des Affaires Etrangères	2'849,02	244,65	2,50
Administration des ponts & chaussées Echternach : nouvelle construction	564,21	3'032,96	5'950,36
Caserne Herrenberg : réaménagement de 4 pavillons	3'357,27	1'084,22	630,43
Caserne Herrenberg : hall de stationnement	920,09	39,58	22,78
Caserne Herrenberg : simulateur de conduite	295,35	394,05	0,00
Enregistrement Direction : assainissement et mise en sécurité	0,00	158,88	873,58
Caserne Herrenberg : modernisation bâtiments existants et hall des sports	1'580,47	1'357,99	1'488,61
Gestion de l'Eau Cap - service régional de l'Ouest	459,93	1'532,41	767,30
I.N.S. - stade d'athlétisme	0,97	175,27	378,84
Ponts & Chaussées Fridhaff - dépôt de sel	3,13	27,73	34,64
Auberge de jeunesse Vianden	377,47	112,93	234,27
Réaménagement de la Place de la Constitution	46,16	1,49	0,01
Birelerhaff : transformation	100,78	102,75	11,52
Auberge de jeunesse et accueil Ettelbruck	35,66	11,46	0,23
Etat-Major : aménagement bâtiment Saint Louis	97,08	3'381,21	1'858,04
Château de Berg : mise en sécurité	3,93	13,76	0,00
Maison Casel Givenich - atelier	4,68	24,66	11,11
Tour de contrôle Findel : bloc technique	22,73	108,17	0,00
Centre de rétention Findel : chambres supplémentaires	45,63	0,05	32,13
Al Millen Brandenburg : rénovation	13,86	56,70	113,46
Site Clervaux : démolition bâtiment	18,51	354,54	323,51
Bibliothèque Nationale : réaménagement	10,58	42,33	291,27
Cour de Justice de l'UE : mesures de sécurité	141,42	781,00	1'032,46
Ministère des Finances : aménagement bureaux en toiture	156,22	428,07	1'087,69
Bassin de rétention Sandweiler	72,61	0,00	0,00
Prison Schrassig : rénovation et assainissement	5,39	96,82	142,83
Police Syrdall	0,00	9,23	153,31
Philharmonie : extension foyer et accueil	0,00	156,77	195,07
Dépôt Ponts et Chaussées Banzelt	0,00	78,19	20,08
Autres projets en élaboration	8,50	12,94	4,72
Nouveau dépôt Ponts et Chaussées Grevenmacher	0,00	0,00	9,24
Police et bâtiment administratif Wiltz : démolition + nouvelle construction	0,00	0,00	14,92

Ponts et Chaussées Clervaux : extension	0,00	0,00	13,05
Villa Louvigny : rénovation	0,00	0,00	131,55
Château Senningen : mise en sécurité du site et aménagements parkings	0,00	0,00	65,88
Maison Schuman : transformation presbytère	0,00	0,00	2,45
Administration du Cadastre à Luxembourg : assainissement	0,00	0,00	18,53
Institut viti-vinicole à Remich : annexe laboratoire	0,00	0,00	9,95
Total	75'933,14	107'958,46	100'855,71

* *Remarque : Chiffres 2019 non définitifs ; exercice budgétaire non clôturé en milliers d'euros*

III.2.2. SECTEUR SCOLAIRE

Projets votés et en voie de réalisation

- Ecole internationale à Differdange
 - Loi votée en novembre 2015
 - Travaux de gros-œuvre, clos et couvert et installations techniques en cours



- Lycée technique agricole à Gilsdorf
 - Travaux de gros œuvre, clos et couvert et installations techniques en cours



Projets votés par la loi budgétaire

- Lycée technique des arts et métiers : cantine et structures d'accueil (sports)
- Lycée technique Grevenmacher : nouvelle construction
- Lycée des Sports à l'I.N.S. à Luxembourg (Sportlycée)
- Lycée technique pour professions de santé Bascharage (pôle Sud)
- Lycée technique pour professions de santé à Ettelbruck
- Centre de logopédie : nouvelle construction
- Lycée technique du Centre : nouvelle construction sports et réfectoire
- Lycée Echternach : transformation aile Gendarmerie en salles de classe et nouveau hall des sports (phases 1 + 2)
- Infrastructures sportives à Diekirch
- Institut national des langues Limpertsberg : assainissement énergétique, extension et alentours
- Lycée Robert Schuman : assainissement énergétique
- Lycée de garçons Luxembourg : assainissement halls sportifs
- Atert-Lycée : extension
- Lycée technique Ettelbruck : assainissement énergétique du complexe sportif
- Lycée Michel Lucius : nouvelle construction sur terrain bloc 2000
- Lycée Michel Lucius : décontamination et mise à niveau de la sécurité feu
- Lycée technique Mathias Adam Lamadelaine : extension administration
- Ecole nationale pour adultes
- Internat du Lycée technique agricole Diekirch
- Infrastructures communes à Ettelbruck
- Lycée technique Esch : assainissement toiture, ateliers et modernisation technique
- Château à Walferdange : assainissement
- Lycée technique des arts et métiers : mise en conformité et assainissement
- Ancienne Université Limpertsberg : réaménagement et assainissement

- Centre national de formation professionnelle continue dans bâtiment LTB actuel
- Lycée de garçons Esch/Alzette : mise en conformité et assainissement
- Lycée Guillaume Kroll Esch/Alzette : extension
- Centre national de formation professionnelle continue à Ettelbruck : extension
- Lycée Nic Bieber Dudelange : extension de l'annexe Alliance
- Réaménagement du Campus Geesseknaeppchen (phase I)
- Ecole européenne I au Kirchberg : extension des bâtiments de l'école primaire

Projets en études

- CNFPC Ettelbruck
- Lycée technique de Bonnevoie : nouveau bâtiment
- Nordstad-Lycée à Erpeldange-sur-Sûre
- Lycée technique agricole Ettelbruck
- Sportlycée
- Ecole internationale à Mondorf
- Centre d'éducation différenciée à Esch/Alzette
- Lycée technique du Centre à Howald
- Campus Walferdange
- Université de Luxembourg, Faculté de droit, d'économie et de finance et Institut Max Planck à Luxembourg-Kirchberg
- Lycée technique Ettelbruck : réaménagement et extension de l'ancien Lycée technique agricole
- Lycée Michel Lucius à Luxembourg-Kirchberg
- Lycée Clervaux : extension
- Enseignement fondamental de l'école international à Clervaux et l'internat
- Lycée « Ecole de commerce et de gestion » au Geesseknaeppchen : rénovation

Tableau : Total des montants liquidés au fonds d'investissements scolaires

Projets	2017	2018	2019*
Athénée : rénovation	12'234,68	3'223,14	1'750,94
Atert Lycée : extension	6'553,33	1'359,01	307,07
Centre de Logopédie : nouvelle construction	422,91	240,27	22,88
Ecole de la 2ième chance à Luxembourg	0,00	9,36	26,40
Lycée Robert Schuman : assainissement	317,20	2'291,95	1'302,62
Lycée de garçons Luxembourg : assainissement halls sportifs	147,27	1'079,04	5'315,16

Lycée funiculaire à Differdange	1'971,53	5'931,32	10'099,07
LT des Arts et Métiers : cantine et structures d'accueil (sports)	230,42	31,54	39,16
Lycée classique Echternach : transformation aile Gendarmerie, hall des sports (phases 1 + 2)	368,66	139,97	134,41
Centre de Langues : assainissement énergétique	4'698,03	3'578,61	369,24
Lycée technique du Centre : nouvelle construction, Sports, réfectoire	2'629,56	3'935,80	5'176,52
Lycée du Nord Wiltz : extension (2e phase)	31,14	44,19	70,18
Lycée technique Esch/Alzette (Lallange)	166,94	89,58	5,07
Lycée technique et internat à Redange-sur-Attert	748,09	296,94	84,51
Lycée technique Grevenmacher : nouvelle construction	237,50	8,79	198,87
Lycée à Junglinster	2'324,26	149,26	708,33
Lycée Mathias Adam Pétange : démolition de l'ancien bâtiment	2,70	0,00	0,00
Lycée technique Mathias Adam Pétange : nouvelle construction	489,57	529,99	2,09
Lycée technique Michel Lucius : nouvelle construction sur terrain bloc 2000	43,36	72,23	120,99
Lycée technique Nic Bieber Dudelange	0,00	20,36	0,00
Lycée technique pour professions de santé à Ettelbrück	5'622,42	8'560,38	7'523,12
Lycée technique pour professions de santé à Bascharage	567,98	560,37	21,53
Lycée technique agricole à Gilsdorf	6'417,56	11'349,40	11'541,88
Lycée Clervaux	15'939,72	26'511,74	11'535,01
Lycée Hubert Clément : réaménagement	6'360,95	6'479,16	2'087,58
Lycée des Sports Luxembourg (Sportlycée INS)	12,71	2'185,27	2'349,20
Lycée technique Bonnevoie : extension et remise en état, part études	28,42	15,32	19,70
Autres projets en élaboration	1,24	4,01	6,89
Nordstaatlycée Erpeldange	2,31	168,84	978,83
Lycée techn. Michel Lucius : décontamination et mise à niveau sécurité	132,85	1'543,62	3'363,14
Lycée techn. Michel Lucius : extension bloc 4000	87,28	6,42	0,00
Lycée techn. Michel Lucius - au Kirchberg	0,00	3,18	242,85
Lycée Howald	0,00	14,98	32,38
Lycée technique du Centre : rénovation	23,39	0,00	0,00
Lycée Mersch / Diekirch : rénovation et extension	932,62	861,79	5'253,88
Lycée Michel Rodange : rénovation	765,98	3'032,27	10'653,26
Lycée technique pour professions de Santé Strassen	870,59	1'874,87	2'316,58

Lycée technique Ettelbruck : assainissement énergétique complexe sportif	3'511,13	1'617,80	34,28
Uni - Faculté de droit et finances au Kirchberg	39,78	0,00	0,00
Château Walferdange : assainissement	2,44	335,32	153,58
LT agricole pour LT Ettelbruck : réaménagement et extension	2,02	84,12	0,00
LTMA Lamadelaine : extension administrative	62,00	253,13	6,60
Infrastructures sportives Diekirch	42,62	51,51	85,33
Campus Geesseknäppchen	0,00	186,44	375,61
LT Esch : extension salles de classe	0,00	7,50	0,00
LT Arts et Métiers : assainissement énergétique	0,00	58,38	179,87
CNFPC dans lycée de Bonnevoie	11,11	0,00	0,00
Lycée à Mondorf	0,00	0,00	21,20
CNFPC extension Ettelbruck	0,00	0,00	39,07
Lycée ECG : rénovation	0,00	0,00	5,18
Total	75'054,27	88'797,17	84'560,06

* Remarque : Chiffres 2019 non définitifs ; exercice budgétaire non clôturé en milliers d'euros

III.2.3. SECTEUR SANITAIRE ET SOCIAL

Projets votés et en voie de réalisation

- Maison de soins à Bascharage
 - Projet de loi voté en juillet 2018
 - Travaux de gros-œuvre en cours



Projets votés par la loi budgétaire

- Foyer pour jeunes Capellen – nouvelle construction
- Mise en service en octobre 2019



© Levygraphie s.à r.l.



© Levygraphie s.à r.l.

- Barrage Esch/Sûre : assainissement (2e phase)
- Kraïzbiert Dudelange : mise en conformité Centre Emile Mayrisch
- Réhabilitation du pré-barrage du Pont-Misère
- Réhabilitation du pré-barrage de Bavigne
- Réhabilitation des barrages secondaires de la Haute-Sûre
- Internat socio-familial Dudelange
- Valériushaff à Tandel (2e phase)
- Ligue HMC Capellen : nouvelle construction
- Diverses structures d'urgence pour les besoins du Ministère de la Famille
- Domaine thermal Mondorf : château d'eau, puits de captage et traitement d'eau
- Maison d'enfants de l'Etat à Schiffflange : nouvelle construction
- Barrage anti-crues à Clervaux
- Centre pour réfugiés Helier Weilerbach : rénovation et assainissement
- Internat St. Willibrord Echternach : transformation et mise en conformité
- Centre socio-éducatif Schrassig : extension
- CHNP Ettelbruck : mise en conformité bâtiment « Building »
- Foyer la Cerisaie Dalheim : réaménagement et assainissement énergétique
- Centre maternel sur le site « Pro Familia » à Dudelange
- Maison pour jeunes adultes à Pétange
- Foyer pour réfugiés et route d'accès à Bascharage

- Foyer OLAI à Hesperange : extension
- Nouveau Foyer OLAI au Kirchberg
- Foyer Lily Uden II
- Structures d'accueil pour réfugiés à Frisange
- Centre pénitentiaire Schrassig : unité de psychiatrie spéciale judiciaire

Projets en études

- CIPA Bofferdange : agrandissement
- Domaine thermal Mondorf : rénovation et mise en conformité
- Foyer Ste Claire à Echternach : mise en conformité
- Infrastructures d'accueil pour enfants et jeunes à Pétange
- CIPA Echternach : transformation du rez-de-chaussée, création d'une cuisine de production
- Domaine thermal Mondorf : La Roseraie
- Centre socio-éducatif Dreiborn : rénovation et extension

Tableau : Total des montants liquidés au fonds d'investissements sanitaires et sociaux

Projets	2017	2018	2019*
Barrage d'Esch/Sûre : assainissement (2e phase)	41,45	117,59	346,93
Assainissement du barrage de Rosport	117,51	158,34	70,70
Internat socio-familial Dudelange	197,75	210,60	1'249,88
C.I.P.A. Dudelange	5,43	10,70	0,00
C.I.P.A. Wiltz	489,17	26,08	162,97
Kräzbiërg Dudelange : mise en conformité Centre Emile Mayrisch	452,13	165,60	283,42
Réhabilitation du pré-barrage du Pont-Misère	3,32	16,75	292,45
Prébarrage Bavigne : réhabilitation	13,4	31,07	509,41
Hôpital neuro-psychiatrique : remise en état	0,00	76,08	0,00
Anc. Heliar Weilerbach : mise en conformité	347,63	677,45	2'623,31
Ligue HMC Capellen : nouvelle construction	3'378,32	5'027,53	2'495,22
Thermal Mondorf : mise en conformité	699,69	8,40	1'111,75
Thermal Mondor : château d'eau	0,00	13,22	5,34
Valeriusshaff Tandel : ateliers	804,74	1'902,98	730,87
Maison de soins Bascharage	595,37	696,75	1'324,84
Foyer pour jeunes Cap : nouvelle construction	201,53	1'113,03	981,52

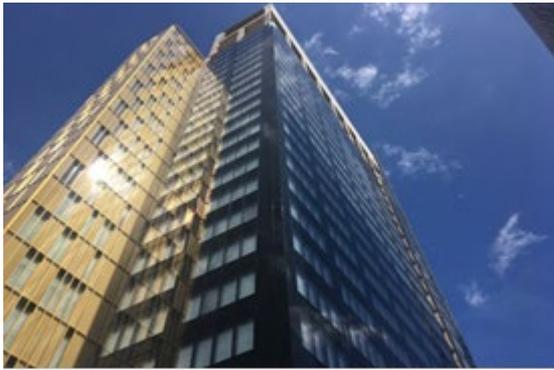
Internat St Willibrord Echternach	740,07	320,45	13,09
Site Lycée Clervaux : mesures anti-crues	20,56	0,00	64,36
Maison d'enfants Schifflange : nouvelle construction	17,94	5,45	0,00
Centre socio-éducatif Schrassig : extension	27,14	0,00	13,90
La Cérisaie Dalheim : réaménagement + assainis.	68,80	6,90	0,00
Maison pour jeunes adultes Pétange	92,58	111,40	144,09
Foyer pour réfugiés Bascharage	13,10	54,05	705,20
Centre maternel, site Pro Familia Dudelange	1,78	28,08	1,75
Thermal Mondorf : mise à niveau Hôtel	8'500,00	0,00	0,00
Infrastructure d'accueil pour jeunes enfants Pétange	153,86	446,67	902,18
Foyer OLAI Kirchberg	0,00	3,19	349,97
Foyer OLAI Hesperange	0,00	2,05	68,35
Centre de réfugiés - divers sites	4'651,59	6'800,09	7'893,38
Structure d'accueil pour réfugiés Frisange	0,00	0,00	60,41
Centre socio-éducatif Dreibern : rénovation+ extension	0,00	0,00	40,54
Structure pour DPI : anc. Garage Jaguar Strassen	0,00	0,00	643,06
Structure pour réfugiés Wiltz	0,00	0,00	12,28
Foyer pour réfugiés Marnach	0,00	0,00	4,33
Total	21'634,86	18'030,50	23'105,50

* Remarque : Chiffres 2019 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

Projets votés et en voie de réalisation

- Palais de la Cour de Justice – 5e extension
 - Vote de la loi en novembre 2015
 - Inauguration en septembre 2019



- Bâtiment Jean Monnet II
 - Vote de la loi le 17 novembre 2016
 - Travaux de terrassement en cours; début des travaux de gros-œuvre



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

- Chambre des députés – Maison Wiltheim, Luxembourg
 - Aménagement d'une salle de réunion et d'un local technique sécurisés
- Ministère d'Etat – Hôtel Saint Maximin, Luxembourg

- Rénovation et réaménagement complets
- Château de Senningen
 - Rénovation du rez-de-chaussée du château
 - Transformation de la Maison Geimer pour le Centre de communications du gouvernement

Ministère des Affaires étrangères et européennes

- Représentation permanente – Résidence à Berlin
 - Travaux de remise en état
- Cour de justice de l'Union européenne - tribunal, Luxembourg
 - Assainissement de trois toitures bombées du bâtiment C
- Structure d'accueil pour demandeurs de protection internationale, Luxembourg-Kirchberg
 - Travaux de transformation
- Ecole européenne Luxembourg I, Luxembourg
 - Remise en état de plusieurs salles de classe suite à l'abaissement de la dalle sous toiture sur les cloisons non-porteuses
- Ecole européenne Luxembourg II, Luxembourg
 - Amélioration de l'isolation thermique
 - Installation d'un abri à vélos
- Tour B – Immeuble Vazon, Luxembourg
 - Réaménagement du Parquet européen (EPPO)
- Représentation permanente à Paris
 - Modernisation / réaménagement
- Armée luxembourgeoise – dépôt de munition, Waldhof
 - Remise en état suite à explosion
- Représentation permanente – Chancellerie à Washington
 - Remplacement du système HVAC et élimination de moisissures
- Foyer d'accueil pour demandeurs de protection internationale, Weilerbach
 - Transformation et mise en conformité de l'ancienne école / maison relais

Ministère de la Culture

- Ministère de la Culture – Hôtel des Terres Rouges, Luxembourg
 - Réaménagement de la grande salle de conférence
- Centre national de littérature – Maison Servais, Mersch
 - Remise en état de la terrasse extérieure et aménagement des caves

Ministère des Finances

- Administration du cadastre et de la topographie, Luxembourg
 - Transformation du bureau du directeur
- Inspection générale des finances, Luxembourg
 - Aménagement d'un sas de sécurité pour les besoins du quartier gouvernemental

Ministère de la Sécurité intérieure

- Police grand-ducale – Service de la Police judiciaire, Luxembourg
 - Réfection de la terrasse

Ministère de la Justice

- Centre pénitentiaire de Givenich
 - Travaux d'étanchéité, drainage et dallage autour de l'atelier de serrurerie
- Centre pénitentiaire de Luxembourg, Schrassig
 - Travaux de pavage et de gros-œuvre des cours intérieures (2e phase)

Ministère de l'Éducation nationale, de l'Enfance et de la Jeunesse

- Lycée classique de Diekirch
 - Aménagement des combles
 - Remplacement des fenêtres non isolées
 - Transformation des deux réfectoires
 - Remise en état de différents locaux
 - Renouvellement d'une partie de la toiture
- Centre socio-éducatif de l'Etat à Dreibern
 - Transformation et extension de l'ancien atelier bois
- Institution Saint Willibrord, Echternach
 - Rénovation de différentes chambres
- Lycée classique d'Echternach
 - Remplacement partiel de la toiture en ardoises
- Centre SNJ Eisenborn
 - Remplacement de deux chaudières
- Lycée Guillaume Kroll, Esch-sur-Alzette
 - Transformation de trois ateliers

- Remise en état de l'installation HVAC
- Lycée technique d'Ettelbruck à Ettelbruck
 - Remise en état de salles de classe
 - Travaux de transformation de locaux de l'ancien LTPS à Warken pour les besoins du LTETT
 - Transformation des bureaux de la Direction
- Lycée des arts et métiers, Luxembourg
 - Réaménagement provisoire de l'ancienne école primaire à Luxembourg-Centre
 - Transformations de salles et installation de barrières parking
- Lycée Michel Lucius, Luxembourg
 - Travaux d'adaptations pour l'installation de l'école fondamentale des classes internationales anglophones dans l'ancien Lycée Vauban
 - Démolition du bloc 3000
- Lycée Aline Mayrisch, Luxembourg
 - Remise en état d'une dizaine de salles de classe
- Sportlycée, Luxembourg
 - Réorganisation lounge / séjour et travaux connexes
- Lycée technique du Centre, Luxembourg
 - Transformation des ateliers 113/114
- International school of Luxembourg, Luxembourg
 - Remplacement et modernisation de la régulation
- Chance-Egalité a.s.b.l. - Crèche, Luxembourg
 - Mise en conformité
- Direction de région de l'enseignement fondamental, Rédange/Attert
 - Réaménagement de deux logements en bureaux
- Centre socio-éducatif de l'Etat à Schrassig
 - Travaux de toiture sur le bâtiment « ancien château »
- Centre pour le développement moteur, Strassen
 - Remplacement intégral des conduites d'eau potable
- Centre pour le développement intellectuel, Warken
 - Remise en état de la menuiserie
- Lycée du Nord, Wiltz
 - Transformation des bureaux pour le Service psycho-social et d'accompagnement scolaires

Ministère de la Famille, de l'Intégration et à la Grande Région

- A.P.E.M.H., Bettange-sur-Mess

- Transformation des anciennes étables
- Wunnengshellef a.s.b.l., Luxembourg
 - Assainissement énergétique du bâtiment
 - Mise en conformité des installations techniques et réaménagement des bureaux

Ministère des Sports

- Coque – Centre national sportif et culturel, Luxembourg
 - Travaux de transformation et de remise en conformité
 - Mise en conformité, modernisation des luminaires et transformation de la piste d'athlétisme
- Institut national des sports, Luxembourg
 - Remise en état du terrain synthétique et travaux connexes

Ministère de la Santé

- Liewen Dobaussen a.s.b.l., Ettelbruck
 - Transformation de la maison pour le centre de consultation de Liewen Dobaussen a.s.b.l.
- Domaine Thermal Mondorf, Mondorf-les-Bains
 - Mise en conformité
 - Remplacement portes coupe-feu

Ministère du Travail, de l'Emploi et de l'Économie sociale et solidaire

- Inspection du travail et des mines, Strassen
 - Transformation des locaux archives en locaux de formations au -1

Ministère de la Mobilité et des Travaux publics

Département des travaux publics

- Administration des ponts et chaussées, Ellange
 - Rehaussement de la toiture pour l'aménagement du 1er étage avec une cuisine et vestiaire
 - Rénovation du bâtiment

Ministère de l'Égalité entre les femmes et les hommes

- Femmes en détresse a.s.b.l. – Maison communautaire d'urgence, Luxembourg
 - Mise en conformité

Ministère de la Digitalisation

- Ministère de la Digitalisation – Hôtel de Bourgogne, Luxembourg
 - Remise en état et modernisation de l'immeuble

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 2019, le comité a siégé pendant 5 séances pendant lesquelles le comité a suivi la situation financière du fonds d'entretien et de rénovation qui se présente comme suit au 31 décembre 2019 (chiffres provisoires) :

Avoir du FER fin d'exercice 2018	EUR	9'943'315,26
Dotation budgétaire 2019	EUR	87'000'000,00
Avoir du FER au 1.1.2019	EUR	96'943'315,26
Liquidations au 31.12.2019	EUR	76'887'172,58
Avoir du FER au 31.12.2019	EUR	20'056'142,68

Le comité de gestion constate que le rythme des dépenses qui avaient été envisagées pour le fonds d'entretien et de rénovation en 2019 a été atteint.

Le comité a approuvé le programme du fonds pour l'exercice 2019 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
Lycée Michel Lucius	Transformation du bloc 6000 en bibliothèque	2'900'000
Ambassade du Luxembourg à Madrid	Modernisation de la chancellerie	720'000
Coque Kirchberg	Remplacement du parvis	4'000'000
Bâtiment St Louis	Réaménagement des 3 ^e et 4 ^e étages	610'000
Camp militaire Waldhaff	Mise en conformité	1'200'000
Police Esch-Sud	Transformation du commissariat	1'800'000
Représentation permanente du Luxembourg auprès de l'U.E. à Bruxelles	Mise en conformité et en sécurité	4'000'000
Ponts et Chaussées Ellange/Gare	Transformation des locaux	680'000
Centre de Logopédie	Extension	5'800'000
Tour Alcide de Gaspéri Kirchberg	Réaménagement du 10 ^e étage pour le Ministère de la Sécurité intérieure et le département de l'énergie	530'000
Lycée Michel Lucius	Démolition du bloc 3000	2'200'000
Ambassade du Luxembourg à Washington	Mise en conformité de la chancellerie	3'450'000
Quartier Gouvernemental	Aménagement sas de sécurité	705'000
Lycée technique Mathias Adam Lamadelaine	Infrastructures sportives extérieures	650'000
Divers terrains étatiques à Clausen	Réfection des murs d'enceinte	1'520'000
Police Remich	Mise en conformité du commissariat	490'000

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.

III.4. Stratégie de durabilité dans les bâtiments

Depuis une vingtaine d'années, l'Administration des bâtiments publics poursuit une stratégie de durabilité suivant plusieurs principes essentiels.

III.4.1. FAIBLE CONSOMMATION D'ÉNERGIE

Stratégie de construction

Les principes suivants sont appliqués pour garantir des faibles consommations d'énergie aussi bien pour les nouvelles constructions que, dans la mesure du possible, pour les bâtiments existants.

L'élaboration d'un concept énergétique spécifique et adapté à chaque projet est assuré par une planification intégrée et globale de tous les acteurs de la maîtrise d'œuvre.

Les efforts concernant les éléments constructifs 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.

Le choix portant sur les installations techniques favorise des solutions simples et éprouvées en se focalisant sur des produits de haute performance énergétique, notamment en récupération de chaleur et en consommation d'énergie propre, sans pour autant négliger des produits innovants adaptés aux besoins spécifiques.

Ainsi il est en général veillé à ce qu'une production frigorifique, si elle s'avère indispensable, aura le moindre impact négatif possible sur l'écologie et utilisera au maximum le principe du free-chilling.

A côté de la bonne qualité propre des éléments constructifs et techniques visant à minimiser les déperditions énergétiques, il faut garantir le fonctionnement correct et fiable des installations techniques. Étant donné la complexité croissante des éléments de régulation de ces installations et la démultiplication des possibilités de prise en compte de données techniques et climatiques, il importe que les concepts de régulation soient bien étudiés d'une part et bien mis en œuvre d'autre part. C'est pourquoi il est recouru à une validation des logiciels y relatifs par des tests spécifiques d'émulation informatique avant la mise en service des installations.

L'éclairage naturel est mis à profit autant que possible. En outre en vue de maximiser le rendement énergétique de l'éclairage artificiel, une analyse spécifique est réalisée pour les différents locaux quant à la meilleure technologie d'éclairage en prenant en compte notamment des critères qualitatifs, écologiques et économiques.

La sensibilisation des occupants en vue d'un comportement écologique fait partie intégrante des efforts dans la matière.

Stratégie d'assainissement énergétique

La stratégie d'assainissement énergétique du patrimoine de l'Etat présentée une première fois en septembre 2014 devant la Commission du développement durable, a été complétée par un addendum en 2019 avec l'intention de rédiger une mise à jour tous les cinq ans.

L'analyse du patrimoine bâti fait ressortir que 49% des bâtiments présentent un grand potentiel en termes d'assainissement énergétique, auxquels il est opportun d'appliquer une stratégie active d'assainissement énergétique. Tout autre projet de rénovation ou de réaménagement, que ce soit à

cause d'un degré de vétusté avancé ou à cause de nouveaux besoins en espaces des utilisateurs est obligatoirement accompagné de mesures d'assainissement énergétique non-négligeables, en tant que stratégie réactive d'assainissement énergétique.

Une priorité est accordée aux bâtiments à vocation éducative, représentant le plus grand potentiel d'assainissement énergétique.

En conclusion, il peut être retenu qu'une bonne partie des bâtiments identifiés comme potentiel pour chaque catégorie fonctionnelle ont déjà fait, font ou feront l'objet de mesures d'assainissement énergétique, mais que le volume d'édifices étatiques à considérer reste important.

Conformément à la Directive 2012/27/UE du Parlement et du Conseil européen du 25 octobre 2012 relative à l'efficacité énergétique exigeant que chaque pays membre assainisse au moins 3% de son patrimoine bâti par an, une hausse considérable des travaux de rénovation est à prévoir par l'Administration des bâtiments publics. La surface utile totale des bâtiments sur l'inventaire des bâtiments à assainir est actuellement de l'ordre de 66'205 m², la surface à assainir jusqu'en 2020 dans le cadre de la directive précitée est projetée à environ 15'670 m². En 2019, quatre bâtiments de la Caserne Grand-Duc Jean à Diekirch d'une surface utile de 4'128 m² ont été assainis. Au total, plus que 23'000 m² ont été assainis entre 2014 et 2019, les exigences de la directive ont ainsi été surpassées de quelque 7'300 m² ou 31%.

Monitoring énergétique

En 2019 un logiciel de monitoring a été acquis aux fins de visualiser, de rassembler et d'enregistrer les données de consommation (électricité, chauffage, eau) comme moyen de surveillance automatisée des consommations réelles du patrimoine.

Dans les années à venir, quelque 200 bâtiments d'une certaine envergure répartis sur plus de 50 sites différents vont être équipés de compteurs de chaleur, d'électricité et d'eau. L'analyse des données de consommation enregistrées permet l'identification de faiblesses éventuelles dans la conduite ou le fonctionnement des installations techniques.

La comparaison des consommations de bâtiments similaires permettra en outre d'établir un « benchmarking » et d'identifier les bâtiments prioritaires pour une optimisation ou un assainissement complet. Les occupants des bâtiments auront accès aux données recueillies et pourront ainsi améliorer la conduite des installations techniques.

La surveillance en continu des consommations permettra dans la suite pour un bâtiment optimisé de détecter toute surconsommation et assurera que les performances énergétiques soient maintenues à long terme.

III.4.2. ÉNERGIES RENOUVELABLES

Principe général

Une étude approfondie avec un comparatif détaillé de toutes les différentes possibilités de production d'énergie permet d'évaluer l'impact écologique et la faisabilité économique afin de choisir

les énergies renouvelables les mieux adaptées au projet. Dans le cas particulier des bâtiments existants il est veillé à remplacer les énergies fossiles par des énergies renouvelables.

Photovoltaïque

Dans le contexte de la volonté de l'Etat de renforcer les efforts de production d'énergie renouvelable au niveau national et plus particulièrement de maximiser la production électrique, le potentiel total d'installation photovoltaïque est évalué aussi bien pour chaque nouveau projet de construction que pour les bâtiments existants les mieux adaptés. En vue de faciliter et d'accélérer la planification et l'installation de panneaux photovoltaïques sur les bâtiments de l'État, un guide a été élaboré en 2019 qui définit des standards pour la planification d'installations photovoltaïques.

Approvisionnement en « électricité verte »

Depuis 2009, des adjudications publiques européennes assurent l'achat d'énergie électrique d'un grand nombre de bâtiments publics couvrant actuellement 94 GWh par an de la totalité des consommations électriques globales des bâtiments étatiques. La production de cette énergie électrique est à 100% à base d'énergie hydraulique, d'énergie éolienne, d'énergie issue de la biomasse ou d'énergie solaire.

III.4.3. UTILISATION RATIONNELLE DE L'EAU

Récupération des eaux pluviales et utilisation rationnelle de l'eau

Pour chaque projet, une étude d'opportunité d'une récupération des eaux de pluie ou des eaux grises pour l'alimentation des toilettes, le lavage de véhicules ou l'arrosage est réalisée. En outre, des équipements sanitaires économisant l'eau potable sont installés suivant possibilité. D'une façon générale, des systèmes d'arrosage sont évités en prévoyant prioritairement la plantation indigène ne nécessitant quasi pas d'arrosage supplémentaire.

III.4.4. UTILISATION DES MATERIAUX

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, depuis 2014, tout bois utilisé dans les projets est certifié.

Principes de l'économie circulaire dans la construction

Dans un souci de préserver les matières premières et ressources, une importance croissante est mise sur des concepts de désassemblage et de réutilisation essentiellement lors de l'élaboration de projets de nouvelle construction et dans la mesure du possible dans la déconstruction de bâtiments existants.

Gestion de déchets

L'Administration des bâtiments publics applique pour nombreux 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.

III.4.5. PROJETS PILOTES

Projets de bâtiments à énergie positive « Plusenergie »

En 2015, le bâtiment à énergie positive pour l'Administration de la nature et des forêts à Diekirch a été mis en service. Un projet-pilote d'assainissement énergétique a été finalisé à Schifflange en 2018, un projet pilote d'une construction nouvelle d'un bâtiment à vocation éducative a été mis en service en 2019. La caractéristique majeure d'un tel bâtiment à énergie positive se traduit par le fait que sur une année, il produit plus d'énergie (électricité, chaleur) qu'il n'en consomme pour son fonctionnement. Une attention particulière est prêtée à ce que très peu d'énergie grise soit utilisée. De ce fait, le projet pilote du Lycée technique des professions de santé à Ettelbruck est prévu de produire, en faisant le bilan après 50 ans de fonctionnement, plus d'énergie primaire qu'il n'aura consommé, énergie grise incluse. Il s'agit du projet phare actuel de l'Administration de bâtiments publics.

Déconstruction de bâtiments existants

Le principe de l'économie circulaire sera appliqué lors de la réalisation du projet pilote de la déconstruction du bloc 6000 du Lycée Michel Lucius à Luxembourg. Afin de faciliter le recyclage et d'en augmenter par la suite le taux de recyclage, un maximum de matériaux sera séparé et trié. Évidemment, les matériaux s'y prêtant seront traités dans le but de leur donner un nouvel usage, de préférence sur le site même. Ainsi, des éléments de façade seront réutilisés directement lors de la remise à niveau du bloc 4000, prévu à fonctionner désormais comme bibliothèque scolaire du site.

III.4.6. ACTIVITES EN 2019

Pendant l'année 2019, les différents projets réalisés, en cours ou à l'étude sont brièvement énumérés et décrits ci-après.

Projets réalisés

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

- Lycée technique pour professions de santé à Ettelbruck
 - récupération des eaux de pluie pour l'alimentation des toilettes

Energies renouvelables

Energie solaire, collecteurs thermiques

- Lycée technique pour professions de santé à Ettelbruck
 - panneaux solaires thermiques pour chauffage
- Sportlycée - hall des sports à Luxembourg
 - panneaux solaires thermiques pour l'eau chaude sanitaire
- Structure d'hébergement pour personnes sans-abri à Sandweiler
 - panneaux solaires thermiques pour l'eau chaude sanitaire
- Foyer pour enfants à Capellen
 - panneaux solaires thermiques pour l'eau chaude sanitaire

Energie solaire, cellules photovoltaïques

- Lycée technique pour professions de santé à Ettelbruck
 - cellules photovoltaïques
- Lycée Hubert Clément à Esch-sur-Alzette
 - cellules photovoltaïques
- 5e extension de la Cour de justice des CE
 - cellules photovoltaïques (façade et toiture)
- Bibliothèque nationale à Luxembourg-Kirchberg
 - cellules photovoltaïques
- Centre militaire Herrenberg à Diekirch – Hall de stationnement
 - cellules photovoltaïques
- Lycée à Clervaux
 - cellules photovoltaïques

- Service central des imprimés à Leudelange
 - cellules photovoltaïques
- Structure d’hébergement pour personnes sans-abri à Sandweiler
 - cellules photovoltaïques

Combustion de bois à des fins de chauffage

- Dépôt des ponts et chaussées à Echternach
 - chaufferie au bois (pellets)
- Service central des imprimés à Leudelange
 - chaufferie au bois (pellets)
- Centre d’accueil Mamerdall et Administration de la nature et des forêts à Schoenfels
 - chaufferie au bois (copeaux de bois)

Chaleur du sol, de l’eau et de l’air

- Bibliothèque nationale à Luxembourg-Kirchberg
 - capteurs enterrés pour accumulation saisonnière
- Domaine Thermal Mondorf – Orangerie
 - installation d’une pompe à chaleur à air

Installations de cogénération

- Bibliothèque nationale à Luxembourg-Kirchberg
 - 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
- Cour de justice de l’Union Européenne, Tour C à Luxembourg
 - raccordement au chauffage urbain de la Ville de Luxembourg

Utilisation rationnelle de l’énergie

- Sportlycée – Hall des sports
 - concept énergétique pour lycées

Assainissement énergétique

- Lycée Robert Schuman à Luxembourg

- assainissement partiel de l’enveloppe et des installations techniques
- Ministère des Finances
 - isolation de la toiture

Projets en cours / en études

Récupération des eaux pluviales et eaux grises / utilisation rationnelle de l’eau

- Fondation Kraïzbierg à Dudelange
 - récupération des eaux de pluie, récupération des eaux grises pour l’arrosage
- Lycée technique agricole à Gilsdorf
 - récupération des eaux de pluie pour l’arrosage des plantations
- Centre national d’intervention et de secours à Luxembourg-Gasperich
 - récupération des eaux de pluie pour le lavage des véhicules et l’alimentation de l’étang d’exercices
- Sportlycée – hall des sports à Luxembourg
 - récupération des eaux de pluie pour le l’arrosage du terrain d’athlétisme
- Lycée technique pour professions de santé à Strassen
 - récupération des eaux de pluie pour l’alimentation des toilettes
- Lycée Michel Rodange à Luxembourg
 - récupération des eaux de pluie pour l’alimentation de la ferme urbaine en toiture

Energies renouvelables

Energie solaire, collecteurs thermiques

- Centre pénitentiaire d’Uerschterhaff à Sanem
 - 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
- ProFamilia à Dudelange
 - panneaux solaires thermiques pour l’eau chaude sanitaire
- Domaine Thermal à Mondorf-les-Bains
 - panneaux solaires thermiques pour chauffage
- Wunnengshëllef à Luxembourg
 - panneaux solaires thermiques pour chauffage
- Infrastructures d’accueil pour enfants et jeunes à Pétange

- panneaux solaires thermiques pour l'eau chaude sanitaire

Energie solaire, cellules photovoltaïques

- Lycée technique Nic-Biever à Dudelange
 - cellules photovoltaïques
- Lycée technique agricole à Gilsdorf
 - cellules photovoltaïques
- Ateliers centraux des ponts et chaussées à Bertrange
 - cellules photovoltaïques
- Centre pénitentiaire d'Uerschterhaff à Sanem
 - cellules photovoltaïques
- Ecole internationale à Differdange
 - cellules photovoltaïques
- Lycée technique du Centre – nouvelle construction hall des sports et réfectoire
 - cellules photovoltaïques
- Centre militaire Herrenberg à Diekirch – Réaménagement et extension
 - cellules photovoltaïques avec système de stockage d'énergie intermédiaire
- Dépôt des ponts et chaussées à Mersch
 - cellules photovoltaïques
- Ecole européenne à Luxembourg-Kirchberg
 - cellules photovoltaïques
- Fondation Kräizbiert à Dudelange
 - cellules photovoltaïques
- Lycée du Nord à Wiltz
 - cellules photovoltaïques
- Lycée Robert Schuman – Hall des sports
 - cellules photovoltaïques
- Lycée technique à Esch/Alzette (Lallange)
 - cellules photovoltaïques
- Lycée Guillaume Kroll à Esch-Alzette
 - cellules photovoltaïques
- Lycée technique à Junglinster
 - cellules photovoltaïques
- Stade national d'athlétisme à Fetschenhof

- cellules photovoltaïques
- ProFamilia à Dudelange
 - cellules photovoltaïques
- Lycée Michel Rodange à Luxembourg
 - cellules photovoltaïques
- Philharmonie à Luxembourg-Kirchberg
 - cellules photovoltaïques
- Maison des soins à Bascharage
 - cellules photovoltaïques
- Dépôt des ponts et chaussées à Echternach
 - cellules photovoltaïques
- Laboratoire national de santé à Dudelange – Phases 1 et 2
 - traqueurs photovoltaïques
- Foyer d'accueil pour demandeurs de protection internationale à Luxembourg-Kirchberg
 - cellules photovoltaïques
- Administration de la nature et des forêts, Centre d'accueil à Bourgfried
 - cellules photovoltaïques
- Infrastructures d'accueil pour enfants et jeunes à Pétange
 - cellules photovoltaïques
- Police Syrdall à Niederanven
 - cellules photovoltaïques
- Lycée à Mondorf
 - cellules photovoltaïques
- Lycée Michel Lucius à Luxembourg-Kirchberg
 - cellules photovoltaïques
- Nordstad-Lycée à Erpeldange
 - cellules photovoltaïques

Combustion de bois à des fins de chauffage

- Lycée technique agricole à Gilsdorf
 - chaufferie au bois (copeaux de bois et déchets verts)
- Administration de la nature et des forêts, Centre d'accueil à Bourgfried
 - chaufferie au bois
- Triage de l'Administration de la nature et des forêts à Wormeldange

- chaufferie au bois (bûches)
- Ligue HMC à Capellen
 - chaufferie au bois (pellets)
- Ecole internationale à Differdange
 - raccordement au chauffage urbain à base d'une chaufferie au bois (pellets)
- Fondation Kräizbiereg à Dudelange
 - chaufferie au bois (pellets)
- Lycée Hubert Clément à Esch-sur-Alzette
 - chaufferie au bois (pellets)
- Lycée classique de Diekirch – Annexe Mersch
 - raccordement au chauffage urbain à base d'une chaufferie au bois (copeaux de bois)
- Lycée technique pour professions de santé à Strassen
 - raccordement au chauffage urbain à base d'une chaufferie au bois (copeaux de bois)
- Centre Hélier à Weilerbach
 - chaufferie au bois (copeaux de bois)
- Foyer d'accueil pour demandeurs de protection internationale (Hôtel Schumacher) à Weilerbach
 - chaufferie au bois (copeaux de bois)
- Maison des soins à Bascharage
 - chaufferie au bois (pellets)
- Centre militaire Herrenberg à Diekirch – Réaménagement et extension
 - chaufferie au bois (copeaux de bois)
- Pôle ressources de l'éducation nationale à Walferdange
 - chaufferie au bois centralisée pour le site (pellets)
- Auberge de jeunesse à Vianden
 - chaufferie au bois (pellets)
- Police Syrdall à Niederaanven
 - chaufferie au bois (pellets)
- Nordstad-Lycée à Erpeldange
 - chaufferie au bois
- Campus Geesseknäppchen à Luxembourg
 - remplacement de la centrale de cogénération à gaz par une chaufferie au bois (pellets)

Chaleur du sol, de l'eau et de l'air

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

- sondes géothermiques pour accumulation saisonnière
- Centre de communication du gouvernement à Senningen
 - sondes géothermiques pour accumulation saisonnière
- Stade national d'athlétisme à Fetschenhof
 - pompe à chaleur à air
- Lycée à Mondorf
 - raccordement au chauffage urbain du projet Vélodrome

Installations de cogénération

- Ministère des Finances, rue de la Congrégation, Luxembourg
 - raccordement au chauffage urbain de la Ville de Luxembourg

Utilisation rationnelle de l'énergie

- Lycée technique hôtelier Alexis Heck à Diekirch
 - remplacement des installations de ventilation
- Ecole internationale à Differdange
 - concept énergétique pour lycées
- Lycée technique du Centre – nouvelle construction sports et réfectoire
 - concept énergétique pour lycées
- Lycée Michel Rodange à Luxembourg
 - concept énergétique pour lycées
- Lycée classique de Diekirch - Annexe Mersch
 - concept énergétique pour lycées
- Lycée technique pour professions de santé à Strassen
 - concept énergétique pour lycées
- Ministère de l'Agriculture à Luxembourg
 - free-cooling naturel de nuit
- Direction de l'Administration des douanes et accises à Luxembourg
 - remplacement de la production de froid

Assainissement énergétique

- Administration de l'enregistrement et des domaines – Direction, Luxembourg
 - assainissement énergétique dans le cadre de la transformation et de l'extension du bâtiment existant

- Lycée de garçons à Luxembourg
 - assainissement de l’enveloppe et des installations techniques du hall des sports
- Centre Héliar à Weilerbach
 - assainissement et mise en conformité du centre pour réfugiés
- Hémicycle à Kirchberg
 - assainissement énergétique
- Lycée Guillaume Kroll à Esch-sur-Alzette
 - assainissement énergétique de la toiture des ateliers
- Lycée Michel Rodange à Luxembourg
 - assainissement énergétique
- Lycée classique de Diekirch - Annexe Mersch
 - assainissement énergétique
- Centre militaire Herrenberg à Diekirch – Réaménagement et extension
 - assainissement énergétique
- Domaine thermal à Mondorf
 - assainissement énergétique
- Wunnengshëllef à Luxembourg
 - assainissement énergétique, remplacement des menuiseries extérieures
- Centre Jean XXIII-Grand Séminaire
 - assainissement énergétique dans le cadre des travaux de remise en état
- Infrastructures Sportives à Diekirch
 - assainissement énergétique
- Ecole d’Hôtellerie et de Tourisme du Luxembourg à Diekirch
 - assainissement énergétique
- Château de Walferdange à Walferdange
 - assainissement énergétique
- Ecole européenne à Luxembourg-Kirchberg
 - isolation de toitures

IV. LES MARCHES PUBLICS

IV.1. La législation sur les marchés publics

La législation actuelle sur les marchés publics est entrée en vigueur en avril 2018. Elle est constituée de :

- la loi modifiée du 8 avril 2018 sur les marchés publics,
- du règlement grand-ducal d'exécution du 8 avril 2018 de la loi du 8 avril 2018 sur les marchés publics,
- du règlement grand-ducal modifié du 27 août 2013 relatif à l'utilisation des moyens électroniques dans les procédures des marchés publics modifiant le règlement grand-ducal modifié 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 modifiée du 10 novembre 2010 instituant les recours en matière de marchés publics.

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.

La législation de 2018 met l'accent sur la prise en compte des technologies de l'information et de la communication, sur la simplification et la clarification des textes et sur la modernisation et l'assouplissement des procédures de passation des marchés publics.

IV.2. La dématérialisation des marchés publics

Afin de répondre aux nouvelles exigences quant à la dématérialisation des procédures de passation des marchés publics, le Ministère de la Mobilité et des Travaux publics, qui compte parmi ses attributions les marchés publics a mis place et gère 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.

Toutes les opérations relatives à la procédure des marchés publics peuvent être passées par le biais du portail des marchés publics.

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 modifié 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.

A partir du 18 octobre 2018 les communications pendant la procédure de passation (c.-à-d. tous les échanges entre la publication de l'avis de marché et la commande y compris la remise des offres) doivent se faire obligatoirement sous forme électronique au moyen du Portail des marchés publics pour toutes les procédures au-dessus des seuils européens (livre II et III). En vue d'atteindre des objectifs du projet, il était important d'encadrer les pouvoirs adjudicateurs et entités adjudicatrices afin qu'ils adaptent leur mode de fonctionnement interne aux nouvelles procédures électroniques.

Dans cette optique tout au long de l'année 2019, une multitude de séances de formation avec le concours de l'Institut national d'administration publique ont été organisées pour familiariser les agents publics avec l'utilisation du portail des marchés publics. De même des formations ont été offertes aux bureaux d'ingénieurs et d'architecture désirant assister les pouvoirs adjudicateurs et entités adjudicatrices sur le portail.

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 nuit à la transparence et à l'efficacité tant souhaitées.

- Accès du dossier de soumission sur le portail. La mise à disposition du dossier de soumission sur le portail des marchés publics est **obligatoire** pour les pouvoirs adjudicateurs ;
- Possibilité donnée aux entreprises de poser les questions dans le cadre d'une soumission par moyen électronique sécurisé. Les pouvoirs adjudicateurs peuvent répondre au moyen du portail à ces questions ;

- Remise par les soumissionnaires de leur offre de manière électronique sur le portail des marchés publics pour les marchés où la remise électronique est prévue. L'ouverture électronique sécurisée des offres est effectuée par les pouvoirs adjudicateurs après la date limite.
- 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 électronique, il convient de relever que la partie informationnelle du portail ainsi que sa partie interne sont en service depuis octobre 2005. Le portail des marchés publics est opérationnel depuis printemps 2006 et une nouvelle version a été mise en service au cours de l'année 2012.

Au cours de l'année 2019 :

- 1.723 procédures et avis ont été mises en ligne (1.549 en 2018);
- 26.327 retraits électroniques des dossiers de soumission ont été effectués par les entreprises (12.093 retraits en 2015 ; 20.013 retraits en 2016 ; 29.774 en 2017 ; 29.871 retraits en 2018);
- 17.495 téléchargements anonymes du dossier de soumission (4.263 en 2018)
- 2.938 questions ont été posées par voie électronique (415 en 2016 ; 798 en 2017 ; 1.391 en 2018);
- 875 consultations avec remise électronique des offres autorisée (2015 : 68 ; 2016 : 121 ; 2017 : 254 ; 2018 : 504) ;
- 4.255 dépôts électroniques (19 en 2017 ; 465 en 2018) ;
- 1.269 agents de services adjudicateurs et de bureaux d'études étaient inscrits ;
- 464 services adjudicateurs différents étaient inscrits (ministères, administrations, services, communes, syndicats intercommunaux, établissements publics) ;
- 64 bureaux d'études et d'architecture étaient inscrits.

IV.3. La Commission des soumissions

La Commission des Soumissions est instituée des articles 159 et suivants en vertu de la loi modifiée du 8 avril 2018 sur les marchés publics auprès du Ministre ayant dans ses attributions les travaux publics, à savoir le Ministre de la Mobilité et des Travaux publics. Elle se compose de neuf membres, à savoir de cinq membres dont le président, représentant les pouvoirs adjudicateurs et de quatre membres représentant les chambres professionnelles. Pour chaque membre de la Commission, il est désigné un suppléant. Au sein du Ministère de la Mobilité et des Travaux publics est instituée la cellule administrative qui gère le fonctionnement de la Commission des Soumissions.

La Commission des Soumissions a pour mission de veiller et contrôler 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.

Ainsi doivent être soumis au contrôle de la Commission des soumissions les marchés publics qui sont sur le point de faire l'objet d'une annulation pour la raison que la soumission n'a pas donné de résultat satisfaisant, les marchés publics à la passation desquels il est renoncé, les marchés publics dont le pouvoir adjudicateur a l'intention de procéder à la résiliation et encore en cas de l'intention d'un pouvoir adjudicateur d'exclure un soumissionnaire de la participation aux marchés publics.

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 2019, la Commission des Soumissions s'est réunie 10 fois, à savoir le 18 janvier, le 28 février, le 28 mars, le 3 mai, le 12 juin, le 11 juillet, le 22 août, le 27 septembre, le 6 novembre et le 11 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 les divers pouvoirs adjudicateurs sont confrontés aux mêmes problèmes pouvant surgir en cours d'un marché public.

La Commission des Soumissions a émis 77 avis en 2019.

La Commission des Soumissions doit en outre, conformément à l'article 159 (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 sans publication préalable 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 117 avis en 2019.

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