



LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Ministère des Travaux publics

Rapport d'activité 2006

Mars 2007

Sommaire

I	Introduction générale	2
II	La voirie de l'Etat	7
II.1	Considérations générales	8
II.2	La grande voirie de communication	17
II.3	L'administration des Ponts et Chaussées	36
III	Les bâtiments de l'Etat	79
III.1	Considérations générales	79
III.2	Les grands travaux d'investissements	82
III.3	Les travaux de modernisation et de remise en état	95
IV	Les marchés publics	130
IV.1	La législation sur les marchés publics	131
IV.2	La passation électronique des marchés publics	133
IV.3	La Commission des Soumissions	137
V	La Commission d'Analyse Critique	140

I INTRODUCTION GENERALE

Le domaine d'intervention du ministère des Travaux Publics concerne par définition des projets qui sont de grande envergure et de longue haleine. De ce fait, l'action du ministère se situe 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.

L'année 2006 s'est caractérisée par la continuité de la politique initiée en 2005 qui a eu pour but de réorienter la politique budgétaire de l'Etat compte tenu de la situation économique du pays et dont a découlé la nécessité de réévaluer les dépenses à consentir en matière d'infrastructure.

Le défi reste par conséquent de garantir la poursuite et la continuité de la mise en œuvre du programme gouvernemental de 2004 tout en respectant les contraintes budgétaires.

En ce qui concerne les bâtiments publics, l'année écoulée a été marquée par l'inauguration du Musée d'Art Moderne Grand-Duc Jean en date du 1^{er} juillet 2006.

La cité judiciaire sur le plateau du Saint Esprit continuera à prendre forme, après que la première pierre a été posée en octobre 2003. La cité judiciaire comprendra un ensemble de huit bâtiments distincts dont chacun constituera une entité tant fonctionnelle qu'architecturale et dont la surface globale brute de 33.000 m² permettra de réunir l'intégralité des services. L'achèvement des travaux est prévu pour 2008.

Le projet de construction suivant a été autorisé par la Chambre des Députés au cours de l'année 2006 :

- Transformation des anciens vestiaires des hauts fourneaux pour les besoins d'un incubateur d'entreprises à Belval-Ouest (loi du 21 décembre 2006).

Tout comme les années précédentes, les principales priorités continuent à se situer au niveau des infrastructures scolaires, notamment celles visées par le plan sectoriel lycées, et des infrastructures européennes.

Parmi les infrastructures scolaires en cours de réalisation, l'on peut citer le réaménagement et l'extension du lycée technique Nic Biever à Dudelange, le Lycée du Nord à Wiltz, le lycée technique Mathias Adam à Pétange, le nouveau lycée de proximité de Dommeldange (anc. Bâtiment annexe du Lycée technique du Centre), le Lycée technique de Lallange à Esch/Alzette ou l'annexe Jenker du Lycée technique Mathias Adam.

D'autres projets scolaires sont en planification, comme par exemple le Lycée technique pour professions de Santé à Luxembourg, le Lycée technique ainsi que le Lycée technique agricole à Ettelbruck, l'extension du Lycée technique de Bonnevoie ou celle du Lycée technique Joseph Bech à Grevenmacher, de même que le Neie Lycée et le Lycée technique pour professions éducatives et sociales à Mersch.

Sont également prévus par le plan sectoriel lycées : le lycée de Junglinster (dont les études sont en cours), le lycée technique avec internat à Rédange/Attert (fin chantier prévue en 2008), le lycée Belval dont le projet de loi a été déposé à la Chambre des Députés en date du 20 décembre 2006 (doc. parl. n° 5657) ainsi que le lycée pôle Nord dont le site d'implantation de Clervaux a été décidé.

Au niveau des projets européens, il convient de mentionner notamment la Cour de Justice européenne, le bâtiment administratif Konrad Adenauer destiné au Parlement européen, la Cour des Comptes des Communautés européennes, la deuxième Ecole européenne à Mamer ainsi que le Centre de Conférences.

En ce qui concerne le bâtiment administratif Konrad Adenauer, il faut préciser que le projet en question sera poursuivi par l'administration des Bâtiments Publics jusqu'au niveau de l'avant-projet détaillé.

Au niveau des projets routiers, la nouvelle liaison Micheville continue à prendre forme. Rappelons la loi d'autorisation du 3 août 2005 relative aux mesures constructives préparatoires de la liaison Micheville, qui a autorisé le Gouvernement à entamer les travaux concernant la première phase de ce projet d'infrastructure d'envergure. A noter que le projet de loi concernant la deuxième phase de cet axe routier sera soumis au vote du Parlement au cours de l'année 2007.

Pour ce qui est de la route du Nord, les travaux avancent à grands pas. A rappeler ici la cérémonie officielle du percement du tunnel Grouft en date du 4 décembre 2006.

Côté procédures, il convient de noter de prime abord que le portail électronique «marchés publics» (<http://www.marches-publics.lu>), qui centralise les procédures relatives aux marchés publics de tous les pouvoirs adjudicateurs, est opérationnel. Les personnes intéressées pourront consulter les avis sur le portail électronique, en utilisant différents critères de recherche et les départements ministériels, les collectivités locales et organismes de droit public y publient leurs avis.

A noter également la nouvelle 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. Cette procédure consiste en l'aboutissement d'un document stratégique destiné à garantir une optimisation du suivi financier des grands projets d'infrastructure au niveau de la programmation, de la conception, de la réalisation et de la procédure législative qui a été adopté par le gouvernement en conseil en date du 29 avril 2005.

La nouvelle procédure a pour objet de formuler des propositions en vue d'une meilleure structuration du processus qui mène au vote d'une loi d'autorisation d'un projet d'infrastructure et à son exécution. Elle vise à assurer une plus grande cohérence du processus de décision et une meilleure concertation entre les acteurs concernés, notamment avec la Chambre des Députés.

La nouvelle procédure prévoit intrinsèquement que la commission d'analyse critique sera impliquée dès la phase de programmation des grands projets.

La nouvelle procédure se résume comme suit :

Au 30 juin de l'année en cours au plus tard, le Ministère des Travaux Publics présente à la Commission des Travaux publics de la Chambre des Députés une liste de projets prioritaires à construire par l'Etat au cours de l'exercice suivant, voire les exercices suivants, et susceptibles d'atteindre un coût d'au moins 7,5 millions d'Euros, hors emprises. Cette liste comportera des projets émanant de divers ministères, mais n'engloberas pas les projets de construction auxquels l'Etat participe par l'intermédiaire d'une subvention (plafonnée). Le prix des projets figurant sur cette liste servira à donner un ordre de grandeur très approximatif de leur coût futur.

La Commission des Travaux publics examine cette liste. Elle prépare un avis et un débat au sein de la Chambre des Députés en tenant compte des avis (écrits) des Commissions concernées par certains projets (par exemple, de la Commission de l'Education Nationale en cas de construction d'un établissement scolaire). Ce

débat aura lieu chaque année au cours de la deuxième semaine d'octobre au plus tard.

Au cours du débat, la Chambre des Députés examine chaque projet de la liste et choisit les projets auxquels elle souhaite donner son accord de principe par voie de motion. La liste finale des projets accordés figurera en tant qu'article budgétaire dans la loi budgétaire dont le vote permettra au ministère des Travaux Publics d'engager les frais nécessaires à des études en vue de l'établissement de l'avant-projet sommaire, de l'avant-projet détaillé, du dossier d'autorisation et le cas échéant, des cahiers des charges nécessaires pour la mise en adjudication publique, ainsi que du projet de loi.

Pour chaque projet, le ministère des Travaux publics déposera un projet de loi élaboré sur base d'un avant-projet détaillé.

Tout changement « important » de programme survenant après le vote de la loi devra faire l'objet d'un nouvel examen par la Chambre des Députés.

Un nouveau projet de loi devra être déposé chaque fois que les dépenses pour un projet dépassent 5 % du montant autorisé. Un dépassement inférieur à 5% du coût global doit être autorisé dans le cadre de l'approbation de la loi concernant les recettes et les dépenses de l'Etat pour l'exercice suivant.

Un premier débat d'orientation sur le financement des grands projets d'infrastructures réalisés par l'Etat s'est déroulé à la Chambre des Députés dans la séance publique du 19 décembre 2006 (cf. doc. parl. n° 5642). Le papier de discussion de la Commission des Travaux Publics a été adopté en date du 6 décembre 2006, l'avis de la Commission des Transports en date du 5 décembre 2006. Dans sa séance publique du 19 décembre 2006, la Chambre des Députés a adopté la motion « grands projets d'infrastructures Travaux Publics » et la motion « projets d'investissement MT » par lesquelles elle invite le Gouvernement à poursuivre les études des projets analysés en vue de la préparation des projets de loi d'autorisation afférents. Pour ce qui est du département des Travaux Publics, il s'agit des projets suivants :

Reconstruction du pont frontalier à Grevenmacher, reconstruction des tabliers des ponts OA 498 et OA 499 portant sur le lac du barrage à Insborn et à Lultzhausen, réhabilitation des ouvrages d'art du barrage de Rosport, réaménagement du boulevard Raiffeisen à la Cloche d'Or, construction d'un évacuateur de crues au barrage principal à Esch-sur-Sûre et d'un tunnel de décharge dans la localité d'Esch-sur-Sûre, service d'incendie et de sauvetage de l'aéroport, Neie Lycée à Mersch, bâtiment définitif pour le LTPES à Mersch, Bâtiment administratif à Esch-Belval, Lycée à Esch-Belval, Université de Luxembourg.

Dans le cadre de la législation sur les marchés publics, le projet de loi transposant les deux nouvelles directives européennes qui misent essentiellement sur la dématérialisation des procédures, avec pour conséquence une amélioration du flux de l'information et de la transparence a été déposé à la Chambre des Députés en date du 14 décembre 2006 (doc. parl. n° 5655)

Les travaux relatifs au plan sectoriel transports continuent à se poursuivre et le ministère des Travaux Publics ainsi que l'administration des Ponts et Chaussées y participent activement.

Rappelons encore que sont attachés au ministère des Travaux Publics la Commission d'Analyse Critique et la Commission des Soumissions.

Le rôle de la Commission d'Analyse Critique concerne la recherche d'une conception rationnelle et économiquement valable des projets d'équipement publics individuels réalisés dans ce contexte.

La commission d'analyse critique s'est réunie une douzaine de fois en 2006 afin d'émettre un avis au sujet de neuf de projets de construction.

Parmi les projets sur lesquels elle s'est prononcée figure le nouveau centre de rétention dont la projet de loi d'autorisation a été déposé à la Chambre des Députés en date du 19 décembre 2006 (doc. parl. n° 5654).

En application des nouvelles procédures retenues pour le suivi des grands projets d'investissements, elle a également émis plusieurs avis concernant des projets se situant au stade des programmes de construction.

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

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

En ce qui concerne cette dernière compétence, il y a lieu de relever qu'elle a rendu en 2006 131 avis.

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 2006.

II LA VOIRIE DE L'ETAT

II.1 Considérations générales

II.1.1 STRUCTURATION DU RÉSEAU DES ROUTES DE L'ÉTAT

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

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

Une nouvelle initiative législative inscrite dans la déclaration gouvernementale du 4 août 2004 vise un ajustement du réseau défini par la loi du 22 décembre 1995, l'adaptation du réseau routier étatique à l'évolution du trafic et à la situation créée par la réalisation de nouvelles infrastructures, ainsi qu'un redressement de certaines erreurs survenues dans les lois antérieures.

Malgré les efforts entrepris par l'Etat pour éviter le développement tentaculaire de l'urbanisation le long de la voirie nationale, il faut reconnaître qu'à l'intérieur des agglomérations traversées par les grands axes de communication il est très difficile de marier la fluidité du trafic avec le confort, la sécurité et la qualité de vie

des habitants. Souvent la seule solution efficace consiste en la construction de voies de contournement.

II.1.2 STRATÉGIE POUR L'ELABORATION D'UN CONCEPT GLOBAL

1.) Les Contournements de localités

Une des premières initiatives en matière de stratégie globale était l'élaboration d'un plan directeur pour les contournements de localités. Pour accomplir cette tâche, l'administration des Ponts et Chaussées a coopéré dès 1995 au sein d'un groupe de travail réunissant des experts des ministères de l'Aménagement du Territoire, de l'Environnement, de l'Intérieur et des Travaux Publics avec leurs administrations respectives. Les objectifs d'antan de ce plan directeur étaient :

- de définir les procédures d'instruction des dossiers,
- d'établir des critères pour juger de la nécessité, de l'opportunité et de la priorité des projets de contournement,
- de dresser un plan sectoriel des projets de contournement.

De par leurs fonctions, ce plan directeur distingue plusieurs catégories de contournements :

- le contournement de localité classique ;
- le boulevard urbain de délestage ;
- la voie de désenclavement d'un site industriel ou d'une zone artisanale ou commerciale ;
- la voie d'évitement d'un passage à niveau sur les voies ferrées ;
- l'établissement d'itinéraires pour convois exceptionnels ;
- les liaisons entre routes d'ordre supérieur dans l'intérêt d'une meilleure organisation de la circulation.

Une attention particulière a été apportée à ceux des projets qui se trouvent sur les itinéraires des routes européennes qui ne sont pas prévues d'être doublées par des autoroutes. En effet l'article 1 de l'Accord Européen sur les Grandes Routes de Trafic International conclu à Genève le 15 novembre 1975 stipule que les agglomérations doivent être contournées si les routes européennes les traversant constituent une nuisance ou un danger.

Ainsi il n'est pas un hasard que beaucoup de projets de contournement se trouvent sur ces itinéraires européens, à savoir :

- E421 (N7)** Contournement de Heinerscheid
- E421 (N7)** Contournement de Hosingen (en projet)
- E44 (N5)** Contournement de Bascharage et de Dippach (en projet)
- E29 (N11)** Contournement d'Echternach
- E29 (N11)** Contournement de Junglinster (en projet)
- E29 (N2)** Contournement de Sandweiler (en service)
- E29 (N2)** Contournement de Bous (en service)
- E29 (N2)** Contournement de Remich (en projet)

Ce plan directeur a été approuvé par le conseil des ministres en date du 3 octobre 1997 et les principes y retenus ont été repris dans le plan directeur de l'Aménagement du Territoire édité en mai 1999.

2.) Transposition en droit national de la directive 97/11/CE

L'administration des Ponts et Chaussées a collaboré au sein d'un groupe de travail chargé de l'élaboration d'un projet de loi portant transposition en droit national de la directive 97/11/CE concernant l'évaluation de certains projets publics et privés sur l'environnement humain et naturel.

Ce projet de loi, traitant à côté des infrastructures routières également les infrastructures ferroviaires et aéroportuaires, définit entre autres la procédure à appliquer pour exécuter un projet donné. En principe il y a deux types de procédures, à savoir la procédure raccourcie et la procédure normale. La directive définit un certain nombre de projets qui tombent d'office sous la procédure normale et fixe des critères pour juger de la procédure à appliquer aux autres projets. Au Luxembourg cette mission est confiée à un comité interministériel. La procédure normale prescrit une étude d'évaluation comparative sur la base de variantes à réaliser à un stade précoce du projet, c'est-à-dire au stade de l'APS (Avant-Projet Sommaire). Suite à une décision de continuer le projet, une étude d'impact avec définition des mesures compensatoires sera effectuée sur la base de l'APD (Avant-Projet Détaillé). La procédure raccourcie se limite à cette deuxième étape.

3.) Le concept global de la Mobilité (2002)

Sur initiative du ministre des Travaux Publics, un groupe de travail ad hoc placé sous l'autorité du ministre ayant dans ses attributions l'aménagement du territoire (le ministre de l'Intérieur) a élaboré un concept global de mobilité respectant les

principes du programme directeur de l'Aménagement du Territoire et englobant tous les types de mobilité terrestre, à savoir la route, le rail, les transports par la route et les plates-formes inter-modales. Ce concept fait un bilan de tous les projets d'infrastructure des secteurs énumérés ci-dessus et en fonction de leur degré d'avancement des études y relatives les classe dans les trois catégories suivantes : *Basisfall*, *Basisfall +* et *Planfall*.

Un grand souci des auteurs de ce plan était d'éviter le stand still, c'est-à-dire le blocage de tous les projets durant la période de réflexion. Ainsi tous les projets urgents étaient classés dans la rubrique *Basisfall* et les études afférentes ont été poursuivies sans interruption.

4.) Le concept IVL « Integratives Verkehrs- und Landesentwicklungskonzept » (2004)

Le concept global de la Mobilité, se rapportant exclusivement aux infrastructures de transport, constituait la base pour l'élaboration d'un concept intégré, prenant également en considération le développement des activités générant les besoins de mobilité, à savoir l'habitat, les lycées, les zones d'activités (travail, commerces), les zones de loisir, ainsi que l'intégration de ces projets dans des paysages naturels.

L'élaboration de ce concept intégré, confiée à un consortium de bureaux étrangers spécialisés, a été accompagnée par un groupe de pilotage politique et un groupe de travail constitué de fonctionnaires des départements ministériels impliqués. Un groupe d'experts assistait les pouvoirs politiques.

Les principes de ce concept intégré interférant largement avec la stratégie de l'aménagement communal, les autorités communales étaient, par l'intermédiaire d'un groupe ad hoc du « Syvicol », liées à l'élaboration de ce nouveau concept.

Le concept IVL se soumet à l'intention déclarée des pouvoirs politiques d'atteindre d'ici 2020 un modal-split de 25/75 et propose deux scénarios (IVL1 et IVL2) pour lesquels il définit les infrastructures routières et ferroviaires à réaliser. Sur ces deux scénarios se greffent deux options dites « Pendlerszenario » et « Einwohnerszenario ». Cette dernière option veut qu'une partie des actuels frontaliers vient s'installer et habiter au Grand-Duché.

Comme seul le scénario IVL2 combiné avec l'option « Einwohnerszenario » arrive à respecter l'objectif du modal-split 25/75, le Gouvernement se décide pour cette alternative.

5.) L'élaboration du plan sectoriel « Transports »

Sous la direction du ministère de l'Intérieur et de l'Aménagement du Territoire et ensemble avec les ministères des Transports, de l'Environnement et des Travaux Publics, l'administration des Ponts et Chaussées contribue à l'élaboration d'un plan sectoriel « Transports » valable pour l'ensemble du territoire national.

Au stade actuel le projet de plan sectoriel « Transports » prévoit de retenir des couloirs pour les projets d'infrastructure routière suivants :

LES PROJETS DE LA GRANDE VOIRIE COMPRENANT LES PROJETS SUIVANTS :

- La route du Nord (A7) ;
- La mise à 2x3 voies de la A6/A3 ;
- La liaison Micheville (A4)

LES CONTOURNEMENTS DE LOCALITÉ, COMPRENANT LES PROJETS :

- Le contournement d'Ettelbrück (N7-N15) ;
- Le contournement de Bascharage/Dippach (E44-N5) ;
- Le contournement de Feulen (N15-N12) ;
- Le contournement de Heinerscheid (E421-N7) ;
- Le contournement de Remich (E29-N2/N16) ;
- Le contournement de Junglinster (E29-N10/N11) ;
- Le contournement de Bous Lot II (E29-N10/N11) ;
- Le contournement de Hosingen (E421-N7) ;
- Le contournement de Troisvierges (E12) ;

LES LIAISONS D'ORDRE SUPÉRIEUR, COMPRENANT LES PROJETS :

- La voie de liaison N6-CR181-N5 à Strassen/Bertrange CR181-N6 Lot II ;
- La pénétrante de Differdange (N32) ;
- Le contournement d'Echternach (E29-N11) et voie Charly (N10/N11) ;
- La tangente Ouest (A7-A6-N6) ;
- La transversale de Clervaux (N7/N18) ;
- La liaison Strassen-Nord (N6-CR181/A6-N6) ;
- La descente vers Walferdange (N7-CR215) ;
- Le boulevard de Merl (N6-N5-A4) ;
- Le nouveau CR320 (N34-bvd. de Merl) ;
- Le contournement de Cessange (A4-N4) ;
- La déviation du CR175 ;
- Le contournement de Niederkorn (N31) ;

A côté des projets d'infrastructure routière, l'administration des Ponts et Chaussées a introduit toute une série d'études de trafic visant chacune l'objectif 25/75 du modal-split, à savoir celles concernant :

- la région de l'aéroport de Luxembourg s'étendant le long de la N1 entre les échangeurs autoroutiers d'Irrgarten et de Senningerberg ;
- la région Sud du pays comprenant les Communes de Pétange, Differdange, Sanem, Esch/Alzette et Schifflange avec en particulier le site de revalorisation des friches industrielles de Belval/Ouest ;
- le site de la zone d'activités de Cloche d'Or à Luxembourg ;
- la région de Clervaux (Communes de Clervaux, Munshausen et Heinerscheid) pour analyser l'opportunité d'une voie de liaison entre la zone d'activités de Lentzweiler et la route N7/E421 qui est la continuation de la Route du Nord (A7) ;
- la région de la future « Nordstad » englobant les Communes de Ettelbruck, Diekirch, Erpeldange, Bettendorf et Schieren.

La finalité déclarée de ce plan directeur est de réserver des couloirs, aussi étroits que possibles, permettant la réalisation ultérieure au moment le plus opportun des infrastructures de transport constituant la base du concept IVL.

II.1.3 COOPÉRATION AU SEIN DE GROUPES DE TRAVAIL INTERMINISTÉRIELS

Au courant de l'année passée, l'administration des Ponts et Chaussées a coopéré au sein de plusieurs groupes de travail interministériels:

- Facilités pour les transports en commun par la route.

Au courant de l'année 2006 le groupe de travail « Couloirs pour bus » fut réactivé : Le rôle revenant à ce groupe de travail interministériel est d'une importance capitale en vue de l'atteinte de l'objectif du modal-split de 25 / 75 sur le plan national d'ici 2020.

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

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

type et de l'emplacement des arrêts pour bus, la sécurité des piétons aux abords des arrêts, l'aménagement de gares routières et de plateformes intermodales comme les parkings P&R.

Le chapitre du PST (Plan Sectoriel Transports) consacré aux transports en commun par la route sera mis au point par ce groupe de travail et comprendra outre la philosophie générale et le catalogue des outils un inventaire détaillé de tous les couloirs pour bus à réaliser jusqu'à l'horizon 2020.

- Nouveau concept pour les transports en commun par le rail.

Après l'abandon pour diverses raisons, principalement en rapport avec le coût et la sécurité, du concept d'un train hybride = train/tram léger, le gouvernement a exprimé un préjugé favorable en faveur d'une nouvelle orientation comprenant :

- l'aménagement d'un tram léger sur le territoire de la Ville de Luxembourg;
- la réalisation de plusieurs gares périphériques à l'approche de la capitale, à savoir les gares de Howald, de Cessange, de Kirchberg et de Dommeldange ;
- le raccordement ferroviaire par un train classique du plateau de Kirchberg et de l'aéroport par une nouvelle ligne ferroviaire prenant son départ sur la ligne de Wasserbillig au triangle de Hamm pour se raccorder à la gare périphérique de Kirchberg aux abords des actuelles Foires Internationales (Luxexpo).

L'administration des Ponts et Chaussées a collaboré dans les différents groupes de travail accompagnant ces trois projets.

- Revalorisation de la friche de Belval/Ouest.

L'urbanisation du site de Belval a fait d'énormes progrès au courant de l'année 2006.

Suite au vote de la première loi de financement du 3 août 2005 accordant au ministre des Travaux Publics une enveloppe financière de 76 millions d'euros, les travaux concernant le tunnel à construire sous le site de Belval ont directement démarré.

Les principales étapes de ce grand projet d'infrastructure sur le site de Belval/Ouest sont les suivantes :

- | | |
|------------------|--|
| 9 février 2006 : | Mise en adjudication des travaux de gros-œuvre du premier lot du tunnel. |
| 16 mars 2006 : | Notification de la commande des travaux de gros-œuvre du tunnel. |

10 novembre 2006 : Mise en service du premier tronçon du boulevard urbain aménagé sur le toit du tunnel et par là ouverture du site au public.

Afin de permettre l'ouverture du site, les Ponts et Chaussées ont également dû construire l'accès secondaire nord au site à partir de la N31 qui certes se présente encore dans une forme provisoire.

Les travaux sur le site de Belval/Ouest sont accompagnés d'un grand nombre de groupes de travail. L'administration des Ponts et Chaussées collabore au sein des groupes suivants :

- le groupe de travail transfrontalier franco-luxembourgeois dit GT-Belval avec ses sous-groupes,
 - le comité de concertation (politique) de Belval/Ouest,
 - les groupes de travail d'AGORA s'occupant des problèmes de la mobilité,
 - le groupe de travail visant l'insertion urbanistique du pont passant sur la N31 et de l'accès secondaire Nord.
- Les audits de sécurité :

En 2006 a été créé le groupe de travail « Audits de sécurité ». Ce groupe est placé sous la présidence d'un ingénieur de l'administration des Ponts et Chaussées.

Les missions revenant à ce groupe de travail révèlent de trois champs d'application différents :

- de l'élimination des points noirs = des lieux à accidents fréquents,
- de la réalisation d'audits de sécurité pour les tronçons de route existants,
- de l'exécution d'audits de sécurité pour les nouveaux projets, tel que prévu dans le projet de loi portant transposition en droit national de la directive 97/11/CE.

Quoique ce groupe entend élaborer d'abord une charte pour l'établissement des audits de sécurité, il s'occupe aussi de projets concrets comme l'élimination des points noirs du carrefour Schinker ou du croisement des N11/CR139 entre Bech et Consdorf et des audits de sécurité sur l'ensemble de la N11 entre Luxembourg et Echternach et de la N7 entre Hosingen et Friedhaff.

- Commissions et groupes de travail.

L'administration des Ponts et Chaussées coopère dans une série d'autres groupes de travail, comme :

- le groupe « Agglolux » analysant entre autres les problèmes de mobilité et d'urbanisation à la périphérie sud-ouest de la Ville de Luxembourg
- la Commission du suivi du plan directeur sectoriel « décharges pour déchets inertes »
- le Comité de suivi du Plan National de la Protection de la Nature (PNPN)
- le groupe de travail ayant pour mission l'évaluation des projets routiers et ferroviaires dans le cadre de la directive 97/11/CE
- le groupe de travail PST chargé de l'élaboration du Plan Sectoriel des Transports
- le groupe de travail chargé de l'élaboration d'un plan directeur sectoriel « Zones d'activités Economiques »
- le comité d'accompagnement permanent pour les grands projets d'investissements à charge du Fonds à la Gestion de l'Eau
- le groupe de travail « Permissions de voirie » placé sous la direction d'un agent de l'administration des Ponts et Chaussées

II.2 La grande voirie de communication

II.2.1 BUREAU DE LA DIVISION CENTRALE DE LA VOIRIE

Secrétariat

- Gestion et suivi du courrier
- Gestion du personnel de la DCV, CIEA, SEM
- Elaboration des dossiers de soumissions
- Suivi des soumissions publiques
- Etablissement de permissions de voirie
- Saisie et suivi des factures

Comptabilité

- Gestion du Fonds des Routes
- Mise en place d'un suivi financier des projets avec nouvelle codification
- Ordonnancement et paiement des factures
- Propositions budgétaires
- Gestion frais de route
- Demandes de crédits

II.2.2 LIAISON AVEC LA SARRE

Restent à décompter définitivement les marchés suivants :

- Travaux de terrassements Mondorf-Burmerange (lot 17) avenant
- Bassins de rétention à Frisange (lot 28), avenant 2
- OA II et CR 150 (lot 20) , avenant 2
- Travaux de terrassements Hellange- Sud (lot 10), avenant 2

Travaux qui restent encore à réaliser :

- Poste Médical Avancé

- Rond-Point Hellange
- Travaux de canalisation à Remerschen
- Tronçon définitif à Hellange
- Etude la future station service à Burmerange

Poursuite de la réalisation des mesures compensatoires avec :

- poursuite d'entretien de plantations sur le muret californien
- gestion projet « Highlanders »
- travaux d'adaptation aux propriétés riveraines
- abornement emprises et actes administratifs

II.2.3 ROUTE DU NORD (MERSCH – LUXEMBOURG)

TUNNEL GOUSSELERBIERG

- Réalisation des stèles d'éclairage
- Installation des équipements électromécaniques et de sécurité
- Mise en place des équipements CITA sur la A7 entre Lorentzweiler et Colmar

La mise en service de la section « Kannerduerf-Lorentzweiler » est prévue pour l'automne 2007.

TUNNEL GROUFT

- Poursuite des travaux du chantier du tunnel Grouft. Au 31 décembre 2006.
- 5.460 m de galeries ont été creusés en calotte, dont 3071 en stross.

Le 4 décembre 2006 a eu lieu le percement du tube descendant à deux voies. Travaux préparatoires pour le bétonnage de l'anneau intérieur (montage chariots)

DIVERS

- Achèvement des travaux de l'échangeur de Lorentzweiler
- Poursuite des études de la section courante située sur le plateau du HaeschtrefferbiERG entre le tunnel Grouft et le tunnel Stafelter.
- Etude du tunnel Stafelter : vérification et préparation du dossier de soumission
- Mise en adjudication des divers lots pour permettre l'ouverture au trafic du tronçon Lorentzweiler-Mersch (couche de roulement, marquage, glissières, clôtures, portiques CITA)

- Coordination et discussion des mesures compensatoires de la route du Nord avec les différents ministères et administrations concernés
- Etude d'intégration paysagère de talus et espaces verts autour du viaduc Lorentzweiler

Liaison Micheville

- Mise en adjudication du redressement du CR 168
- Présentation des dossiers de soumission concernant accès Sud, côté Nord
- Élaboration des dossiers de soumission concernant accès Sud secondaire, côté Nord
- Travaux de déplacement conduites Air Liquid
- Chantier Accès Nord provisoire en cours d'achèvement
- Fin des travaux du chantier « phase 1 Central Gate- partie boulevard Dexia
- Recherche d'un dépôt pour boues HF – Crassier Ehlerange
- Préparation de la 2^{ème} loi relative au projet en question
- Etablissement de la convention de la galerie technique de la route RN31

II.2.4 DIVERS CHANTIERS

- Préparation du dossier d'approbation concernant l'aménagement d'une nouvelle plate-forme pour l'aire de service TEXACO à Pontpierre avec réaménagement de l'accès N4-A4
- Décompte des travaux de reconstruction de l'OA 216, Mise en décompte des travaux de la Croix de Gasperich réaménagée avec achèvement des lots 3 et 4 (bretelles de l'A6 et modification de la sortie Luxembourg-Sud)
- Décompte des travaux de déplacement de la conduite SEBES
- Poursuite du chantier concernant le réaménagement de la place de l'Etoile ainsi que du raccordement de la rue de Rollingergrund à la route d'Arlon
- Décompte des travaux d'agrandissement de l'aire de repos TEXACO à Capellen (A6) (démolition de l'ancien restaurant et aménagement d'une sani-station pour autocars)
- Mise en décompte du chantier de la construction de la déviation de RN1 (2x2 voies) près de l'aérogare à Senningerberg

II.2.5 EQUIPEMENT, SIGNALISATION, SÉCURITÉ, PROTECTION PHONIQUE

SIGNALISATION

- Mise en adjudication des travaux de marquage sur le tronçon A7 Mersch-Lorentzweiler
- Divers travaux de signalisation de déviations sur le réseau autoroutier
- Modification de l'installation feux tricolore du carrefour « route d'Arlon (N6) échangeur Strassen (A6) »
- Préparation du dossier de soumission pour la signalisation d'animation touristique sur le réseau autoroutier
- Mise en place de la signalisation d'animation touristique pour la Ville de Luxembourg

SECURITE DANS LES TUNNELS

- Lancement d'une soumission restreinte avec présélection pour la réalisation des plans d'intervention des tunnels
- Transposition de la directive européenne sur la sécurité des tunnels et nomination d'un agent de sécurité ff
- Etude de faisabilité pour l'aménagement d'issues de secours dans le tunnel Saint-Esprit
- Expertise THAMM concernant le rééquipement du tunnel Howald
- Début mise en œuvre des mesures proposées par l'audit concernant la sécurité des tunnels routiers du Luxembourg : rééquipement du tunnel Howald
- Poursuite des études de risque des tunnels Markusberg, Gousselerberg et Grouft

BORNES D'APPEL D'URGENCE

- Poursuite de la mise en service d'un réseau de bornes d'appel d'urgence sur les autoroutes A4 et A13 (liaison avec la Sarre)

GLISSIERES

- Mise en adjudication des travaux d'installation de glissières de sécurité sur le tronçon Mersch-Lorentzweiler
- Mise en adjudication de la fourniture de la pose des systèmes d'ouverture rapide de passages de police en terre plein central sur l'autoroute A13 (liaison de la Sarre)
- Fin des travaux relatifs à la protection pour motocyclistes
- Fin des travaux de fourniture et pose de glissières acier/bois au CR 148 (Liaison avec la Sarre)

- Etude pour la fourniture et la pose de glissières dans le terre-plein central de l'autoroute A1 Trèves Viaduc Serningerbach- Viaduc de la Syre

II.2.6 DIVERSES ETUDES

- Etude de faisabilité concernant une augmentation des capacités des parkings poids lourds (« intelligentes Parksystem ») sur l'aire de Berchem (Shell/Aral)
- Poursuite des travaux de mise au point du projet d'exécution pour l'aménagement sécuritaire de l'échangeur de Helfent : optimisation de la conception de l'échangeur
- Lancement d'une étude de circulation sur le boulevard de contournement entre Bridel et Cessange, pour valider les options issues du plan sectoriel transports.
- Participation aux études du raccordement ferroviaire de Kirchberg et de Findel
- Achèvement de l'APD et élaboration du projet de loi du réaménagement de l'échangeur de Dudelange-Burange sur l'A13
- Réalisation d'études acoustiques relatives au projet d'élargissement à 2x3 voies des autoroutes A6 et A3
- Cartes de bruit stratégiques des autoroutes A6 et A3 selon la directive 2002/49/CE
- Echangeur de Pontpierre- aménagement nouvelle plate-forme pour l'aire de service Texaco : lancement du dossier de soumission
- Modification du projet du réaménagement de l'échangeur Pontpierre tenant compte de l'implantation d'une zone d'activité (collaboration avec DSRL)
- Achèvement de l'APS pour la pénétrante Differdange
- Poursuite des études de voirie dans le secteur « ban de Gasperich », notamment le réaménagement de la rue Raiffeisen, de l'échangeur de Hesperange et de la route de liaison entre le rond-point Gluck et la N4.
- Etude sommaire de l'accès définitif à la décharge pour matières inertes au droit de la Croix de Bettembourg
- Participation au groupe de travail interministériel concernant le réaménagement du site de la WSA
- Participation au groupe de pilotage interministériel concernant la mise en place d'un système de contrôle-sanction (radars)
- Participation au groupe de travail « audits de sécurité »

II.2.7 PLANTATIONS DU RESEAU AUTOROUTIER

ROUTE DU NORD

- Plantation à l'entrée du tunnel de « Gousselerbiere » (sortie Nord et Sud)

AUTOROUTE DE TREVES

- Plantation aux alentours de la zone douanière de Wasserbillig (plantes mises à disposition par les pépinières de l'Administration des Eaux et Forêts)

GIRATOIRE FINDEL

- Présentation d'un projet d'aménagement

ECHANGEUR LORENTZWEILER

- Elaboration d'un projet de plantation

LIAISON MICHEVILLE

- Elaboration d'un projet pour l'accès secondaire Belval Ouest
- Elaboration d'un projet de plantation accès secondaire vers Cité des Sciences

ENTRETIEN DES PLANTATIONS

- Entrée du tunnel de Gousselerbiere (sortie Nord et Sud)
- Aire de service de Wasserbillig
- Echangeur Altwies
- Tunnel de Cents
- Aire de service à Berchem
- Boulevard Findel
- Giratoire de Merl

II.2.8 ENTRETIEN

- Réfection de la couche de roulement entre la Croix de Gasperich bretelle A1 vers Centre Douanier

- Réfection de la couche de roulement B7 entre l'échangeur Ingeldorf et la déponie Friedhaff
- Réfection de la couche de roulement sur l'autoroute A4 entre l'échangeur Lankels et l'aire de Pontpierre (Texaco)
- Réfection de la couche de roulement sur l'autoroute A13 entre l'échangeur Sanem et le rond-point Biff
- Réfection de la couche de roulement sur l'autoroute A13 entre le rond-point Biff et l'échangeur Differdange
- Réfections locales d'enrobés sur le réseau autoroutier
- Remplacement d'un joint de chaussée existant sur le viaduc de Mamer (OA 1001)- direction Arlon, voie rapide
- Remplacement d'un joint de chaussée existant sur l'ouvrage d'art (OA 1012)- voie lente
- Réparation du joint de chaussée sur le viaduc de la Syre (A1) près de Mertert, côté Sud, culée Luxembourg
- Inspection de l'état du revêtement en asphalte hydrocarboné, détection/réfection des fissures longitudinales et transversales
- Inspection du marquage horizontal et vertical sur les autoroutes et réfection de divers marquages routiers (longueur totale : 395.000 ml)
- Travaux de réparation et d'entretien sur différents ouvrages d'art (perrés, bordures, siphons, trottoirs, joints, trappes de visite, corniches et garde-corps)
- Réfections des cunettes, des trappes de regard, trappes de canalisation
- Inspection et nettoyage du système d'évacuation des eaux notamment des canalisations enterrées
- Réalisation de petits travaux d'entretien sur les équipements et système de drainage superficiel (travaux de maçonnerie)
- Réparation des fondations de panneaux de signalisation
- Prévisites et inspections des ouvrages d'art avec contrôle régulier des joints de chaussées, appuis, garde-corps, surfaces vues particulièrement exposées aux intempéries et aux fondants chimiques, avec réparation de petits dégâts
- Entretien et nettoyage des déshuileurs
- Inspections et entretiens réguliers d'équipements divers du réseau autoroutier (bornes d'appel d'urgence, déshuileurs, panneaux de signalisation, canalisations, stations météo, etc.)
- Enlèvement des déchets et détritux le long du réseau et sur les aires de repos, y compris vidange des poubelles
- Coupe des herbes (2 à 3 coupes par an sur tout le réseau autoroutier)
- Nettoyage et entretien des chaussées, tunnels, balises, glissières de sécurité, panneaux de signalisation
- Entretien des plantations le long du réseau et sur les aires de repos
- Entretien et nettoyage du réseau des câbles souterrains
- Nettoyage mécanique des balises et glissières de sécurité
- Protection des chantiers mobiles avec des remorques de signalisation
- Pose de clôtures le long de l'autoroute
- Stabilisation de glissements talus
- Détection des dégâts et curage des divers ouvrages hydrauliques
- Organisation des interventions de réparation, comme colmatage des fissures, protection des faces vues du béton, protection antisel béton vu

- Remise en peinture des garde-corps
- Surveillance et organisation des travaux de réparation à effectuer par des firmes spécialisées
- Entretien et réfection des gaines, candélabres, chambres de tirage
- Pose d'atténuateurs de choc
- Nettoyage de ruisseau (passage en dessous de l'autoroute)
- Construction de refuge
- Nettoyage des chaussées camion-balayeuse et Unimog équipés d'une brosse
- Redresser les accotements pour l'évacuation d'eau
- Réfections de tapis suite à des accidents
- Enlèvement d'anciennes fondations de panneaux de signalisations

II.2.9 CENTRE D'INTERVENTION ET D'ENTRETIEN DES AUTOROUTES

Les activités du Centre d'Intervention et d'Entretien des Autoroutes (CIEA) à Bertrange ont été regroupées par secteur d'activité.

Bureau

- organisation des travaux d'entretien et coordination des équipes sur le terrain
- organisation et surveillance des chantiers
- élaboration des dossiers de soumission pour les travaux et fournitures
- demandes d'offres pour l'acquisition du petit matériel
- gestion de 1000 procès-verbaux avec les enquêtes sur le site, le devis de travaux, la gestion du courrier, l'organisation et la surveillance des travaux de réparation
- gestion du personnel (heures supplémentaires, congés, congés de maladie, ..)
- gestion des transports exceptionnels (études de faisabilité, permissions, ..)
- gestion des contrats de maintenance des équipements du réseau autoroutier (stations Météo, bornes d'appel d'urgence, stations de pompage, ..)
- élaboration et mise à jour des plans des équipements du réseau autoroutier
- inspections régulières du réseau autoroutier

Atelier

- gestion du parc des véhicules et des engins (assurances, contrôle technique, vidange)
- entretien et réparation des véhicules et engins, y compris les faucheuses
- gestion du stock de pièces détachées
- réparation des équipements du réseau autoroutier (panneaux de signalisation, murs antibruit, poubelles sur aires de repos, etc)

Dépôt

- gestion des articles en stock (environ 1500 articles)
- réception des fournitures
- distribution des articles
- listes des articles à commander
- nettoyage des dépôts
- gestion de la station d'essence
- triage des ordures (Superdreckskescht)

Signalisation

- mise en place et entretien de la signalisation routière sur le réseau autoroutier
- mise en place et entretien des signalisations de chantiers (en moyenne 15 chantiers en parallèle), y compris tous les travaux de raccordements électriques
- inspection régulière de la signalisation verticale du réseau autoroutier et entretien des panneaux
- gestion du stock de panneaux de signalisation

Permanence

Pendant toute l'année une permanence sur 24 heures a été assurée par un technicien et un cantonnier au Centre de Bertrange afin de pouvoir intervenir le plus rapidement possible en cas de problème sur le réseau autoroutier. Ce service a été largement utilisé par les forces de l'ordre en cas de déviations sur le réseau.

La permanence avait pour mission:

- la surveillance du réseau
- la gestion des interventions
- la régulation du trafic et l'information des usagers
- la coordination des interventions de salage

Service hivernal

En 2006 les équipes du Centre d'Intervention et d'Entretien des Autoroutes sont intervenues à 64 reprises pour assurer le salage du réseau autoroutier, soit un total d'environ 2.400 heures prestées par les 14 ouvriers (9 à Bertrange, 3 au Potaschberg et 2 à Mersch) engagés en moyenne au service hivernal.

Interventions d'urgence

Les interventions d'urgence pour l'année 2006 ont été les suivantes :

188 interventions protection poids lourds

783 interventions sur accidents
174 interventions protection véhicules en panne
663 interventions pour enlever des débris

soit un total de 1807 interventions d'urgence.

Interventions planifiées

Les interventions pour l'année 2006 ont été les suivantes

476 interventions pour réaliser des déviations
953 interventions pour signaler des chantiers

soit un total de 1429 interventions

CITA

- gestion du budget et des marchés
- coordination et surveillance des travaux sur le terrain
- réunion d'avancement avec les fournisseurs
- contrôle des métrés et acomptes
- gestion et contrôle des équipements de terrain
- suivi de l'intégration du système informatique
- gestion des marchés de la phase 5.1
- suivi des travaux de la phase 5.1
- gestion de la maintenance des équipements
- gestion de l'équipe de projet, y compris les opérateurs du dispatching CITA
- participation au comité de pilotage et réflexion sur les nouvelles fonctionnalités.

II.2.10 FOUILLES ARCHEOLOGIQUES

FOUILLES/SONDAGES

- Prettingen – «Seisselbaach» : Suite au vaste décapage de l'année passée, il y a eu fouille fine des structures archéologiques repérées à l'emplacement de la future décharge du tunnel Grouft. Des structures diverses appartenant au premier âge du fer (6^e siècle avant J.-C.), à l'époque gauloise tardive (env. 20

av. J.-C.) et à l'époque gallo-romaine (1^{er} -4^e siècle de notre ère) sont apparues et un mobilier archéologique abondant a pu être recueilli et étudié.

Un rapport de fouille (en cours d'achèvement), sera remis sous peu aux responsables de l'administration des Ponts et Chaussées et du Musée National d'Histoire et d'Art.

- Heisdorf – «Heeschrëfferbiërg»: contrôle sporadique des travaux de terrassement en cours sur le tracé de la Nordstrooss et fouille d'un silo probablement protohistorique.
- Belvaux – Route de Liaison vers Micheville (F) : vérification d'un signallement effectué par la direction des travaux. Les vestiges lithiques recueillis n'étant pas de facture anthropique, l'alerte archéologique a pu être annulée.

TRAITEMENT DE DONNEES, PREPARATION DE FOUILLES, ETC

- Classement, rangement et inventaire de mobilier archéologique.
- Dessin au propre des relevés de fouille de Prettingen.
- Rédaction de rapports et d'articles à caractère archéologique.
- Fourniture d'informations archéologiques à divers bureaux d'études et à l'administration des P&Ch notamment concernant le projet du contournement de Dippach-Gare et la desserte de l'Ecole Européenne à Mamer.

PROSPECTION ARCHEOLOGIQUE

- Prospections archéologiques pédestres sur le tracé de la Nordstrooss du côté d'Asselscheuer, Heisdorf et Staffelter.
- Encadrement des collaborateurs bénévoles des services archéologiques du Musée national d'histoire et d'art (MNHA) et des P & Ch, qui participent à titre bénévole, aux prospections de reconnaissance archéologique sur les futurs projets routiers.

AUTRES ACTIVITES

- Etablissement et entretien de contacts étroits avec diverses institutions archéologiques dans le domaine de la sauvegarde du patrimoine archéologique notamment en vue de la modification du projet de loi 4715 portant sur la conservation du patrimoine culturel.
- Participation à des conférences relatives à l'archéologie et à la géologie.
- Visites de divers chantiers archéologiques luxembourgeois en 2006, suite aux invitations des archéologues respectifs: Altrier; Clausen (Palais Mansfeld), Altwies-op dem Boesch (la continuation du village néolithique fouillé en 2000 sur le tracé de la Liaison avec la Sarre) et Givenich. A Givenich, sur le terrain de l'établissement pénitentiaire (chantier Travaux Publics), la présence d'un atelier de faux-monnayage romain a pu être attestée par détection électromagnétique.

II.2.11 SERVICE ELECTRO-MECANIQUE

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

En 2006 le Service Electro-Mécanique a installé 1 824 candélabres (nouvelles installations, renouvellement de candélabres vétustes, candélabres endommagés par suite d'accidents, installations dans l'intérêt du Fonds des Routes et dans l'intérêt du Fonds d'Urbanisation et d'Aménagement du Plateau de Kirchberg).

Le nombre total des foyers lumineux installés sur la voirie de l'État au 31 décembre 2006 est de 54 688 foyers, dont 14 827 foyers (27 %) sur les autoroutes et 39 861 foyers (73 %) sur les routes nationales et les chemins repris.

La puissance totale installée sur la voirie de l'État est de 7 460 kW, dont 2 676 kW sur les autoroutes et 4 784 kW sur les routes nationales et les chemins repris.

La répartition des foyers lumineux et de la puissance installée sur le réseau autoroutier, les routes nationales et les chemins repris s'établit de la manière suivante :

	Foyers	kW
Routes Nationales et Chemins Repris	39 861	4 784
Autoroutes	9 003	1 490
Tunnels (autoroutes)	4 682	1 080
Signalisation	1 142	106
Total:	54 688	7 460

Répartition des foyers et de la puissance par cantons et autoroutes pour l'année 2006 :

Cantons et Autoroutes	Foyers	%	kW	%
CAPELLEN	3 365	6,15	399	5,35
CLERVAUX	2 897	5,30	280	3,75
DIEKIRCH	2 628	4,81	287	3,85
ECHTERNACH	2 191	4,01	228	3,06
ESCH-SUR-ALZETTE	6 006	10,98	788	10,56
GREVENMACHER	2 824	5,16	300	4,02
LUXEMBOURG-VILLE	6 691	12,23	1 104	14,80
LUXEMBOURG-CAMPAGNE	3 434	6,28	425	5,70
MERSCH	2 676	4,89	272	3,65
REDANGE	2 559	4,68	239	3,20
REMICH	1 968	3,60	211	2,83
VIANDEN	551	1,01	53	0,71
WILTZ	2 071	3,79	198	2,65
AUTOROUTES (tunnels inclus)	14 827	27,11	2 676	35,87
Total:	54 688		7 460	

Installations et renouvellement de l'éclairage en 2006

Installation de nouveaux équipements

Le nombre total de candélabres installés sur la voirie de l'Etat (chemins repris et nationales) est de 758 candélabres pour l'année 2006, dont 397 candélabres du type décoratif.

La répartition des candélabres selon secteur est de :

Luxembourg-Ville

Installation de 18 candélabres du type conventionnel

Secteur Sud

Installation de 118 candélabres du type conventionnel

Installation de 158 candélabres du type non conventionnel

Secteur Nord

Installation de 149 candélabres du type conventionnel

Installation de 96 candélabres du type non conventionnel

Secteur Est

Installation de 76 candélabres du type conventionnel

Installation de 143 candélabres du type non conventionnel

Renouvellement des installations d'éclairage vétustes

En 2006 le Service Electro-Mécanique a procédé au renouvellement de 625 candélabres, au remplacement de 13 armoires de distribution de 355 luminaires dans diverses localités du pays. Retenons dans ce contexte que le Service Electro-Mécanique a débuté en 2003 un programme sur le territoire de la Ville de Luxembourg, visant de remplacer les armatures anciennes. Pour ce faire, les nouvelles armatures sont équipées d'un filtre afin de ne pas perturber la télégestion de la Ville de Luxembourg.

Port de Mertert

Installation d'un éclairage sur le parking poids-lourds (2 mâts 20 m de hauteur)

Programme d'économie et de rationalisation

La part de l'État dans les frais de consommation en énergie électrique des 54 688 foyers lumineux pour l'année 2006 dépasse les 2,47 mio. € contre 2,35 mio. € en 2005.

Déclenchement partiel de l'éclairage public

La mesure de déclencher un tiers des foyers à 20 h et un tiers supplémentaire à 22 h, décidée en 1982, n'est presque plus utilisée à l'intérieur des agglomérations. En effet, pour les responsables locaux, l'aspect "sécurité" prime l'aspect "réduction des dépenses".

De façon générale, le déclenchement partiel n'est en service que sur une partie des autoroutes.

Un système d'enclenchement centralisé des installations d'éclairage public a été mis en service aux sites de Cegedel à Heisdorf, Wiltz et Schiffflange.

Ce système permet un enclenchement quasi instantané de tout l'éclairage public du Grand-Duché de Luxembourg. Les communes intéressées pourront ainsi profiter du même signal pour l'enclenchement de leurs propres réseaux, pour autant qu'elles ne sont pas déjà raccordées au réseau de l'Etat.

Choix sélectif du type de foyer lumineux.

La puissance installée par foyer lumineux sur la voirie de l'Etat est actuellement de 116 W. Le choix judicieux de l'intensité d'éclairage en fonction de la voirie à éclairer permet de réaliser un éclairage public respectant les mesures de réduction de la consommation d'énergie électrique.

Les anciennes installations d'éclairage public sont renouvelées en vue d'améliorer le rendement lumineux.

Il importe également de mentionner que deux projets pilote de réduction de puissance ont été réalisés dans les communes de Betzdorf et Beckerich.

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

En 2006 les équipes des Centres d'Eclairage Public de Bertrange, Rosport et de Wiltz assuraient l'entretien de l'éclairage public dans 83 communes. L'entretien dans 33 communes, sur les autoroutes (contrats de maintenance), des équipements électromécaniques et de l'éclairage des tunnels sur les autoroutes a

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

De plus les Centres d'Eclairage assurent les missions suivantes :

- surveillance des installations, notamment en relation avec les projets du Fonds des Routes (CITA), Fonds du Kirchberg et des projets propres au Service Electro-Mécanique,
- surveillance des installations électromécanique (postes moyenne tension, tunnels etc.),
- levées des réseaux d'éclairage existants et traitements des données sur support informatique,
- repérage des réseaux souterrains à la demande de tiers,
- interventions en cas de panne ou d'accident,
- installation d'armatures avec lampes du type sodium haute pression à l'intérieur des localités et d'armatures des sodium basse pression à l'extérieur des localités,
- localisation des défauts câbles aux installations d'éclairage public,
- contrôle et vérification des modifications aux installations d'éclairage public,
- mise à jour des relevés d'installations pour fixation des remboursements aux administrations communales et renouvellement du support informatique.

Fonds d'Aménagement et d'Urbanisation du Plateau du Kirchberg

Avenue J.F. Kennedy	30 candélabres
Rehazenter	11 candélabres
Rue Leydenbach	20 candélabres
Rue Borschette	6 candélabres
Mudam	5 candélabres
Quartier Avalon	8 candélabres

Achèvement des travaux de modification des platines dans les armatures, remise en état de 72 projecteurs au rond-point Serra et mise en peinture de 16 candélabres dans la rue Pierre Werner.

Activités dans le domaine de l'électromécanique

En dehors des installations d'éclairage énumérées ci-dessus, le Service Electro-Mécanique s'occupe également des problèmes touchant aux équipements électromécaniques (groupes électrogènes, pompes, ventilation et autres équipements) et prête de l'assistance technique à d'autres administrations publiques pour des problèmes relatifs aux installations d'éclairage.

Travaux neufs en relation avec le réseau autoroutier

Postes de transformation et alimentation moyenne tension

Les postes moyenne tension de la A13 ont été équipés d'automates programmables permettant la télégestion à partir du CITA. Les travaux préparatifs pour équiper les postes Mt sur la A7 ont débuté.

AUTOROUTE LUXEMBOURG - TREVES A1

- Echangeur Munsbach et Senningerberg : branchement et mise en service des parties moyenne et basse tension.
- Hesperange : réalisation d'un éclairage dans le pylône central du haubané.

AUTOROUTE LUXEMBOURG – THIONVILLE A3

- Aire de service Berchem : bassin de rétention d'huile à la station partie Shell.
- Déplacement de candélabres et de câbles basse tension.

Eclairage sur le réseau autoroutier dans le cadre des projets de la DCV

AUTOROUTE LUXEMBOURG – ESCH-SUR-ALZETTE A4

- Contrôle de stabilité de 180 candélabres.

AUTOROUTE SARRE A13

- Bypass Hellange 50 candélabres

Tunnels

Tunnel Gousselerberg

Réalisation des travaux d'installation concernant les lots 2 à 6 :

- Câblage BT
- Tableaux électriques et onduleurs
- Ventilation
- Technique générale (systèmes d'extinction, ventilation galeries, etc)

Début de réalisation des travaux d'installation des lots 8 et 9 :

- Radiotransmission
- Techniques spéciales

Tunnel Grouft

Participation aux travaux de conception des équipements électromécaniques

Tranchée couverte Micheville

Participation aux travaux de conception des équipements électromécaniques

Tunnel Howald

Préparation des dossiers APS et APD pour la ventilation et autres équipements

Tunnel Pénétrante-Sud

Préparation d'un dossier de soumission pour le remplacement du câblage de l'éclairage

Tunnel Mondorf

Mise en service d'une station de surpression pour les bouches incendie

Tunnel Kannerduerf à Mersch

Mise en service d'un onduleur.

Installations d'éclairage non conventionnel

Les projets d'éclairage non conventionnel n'ont cessé d'augmenter en nombre. Afin d'avoir une meilleure ligne de conduite pour la réalisation de ces projets, une directive ministérielle du 27 septembre 1985 a été complétée par une instruction ministérielle du 11 mars 1999, qui détermine la participation financière des communes lors de la réalisation des projets d'éclairage non conventionnel.

Réparation des installations d'éclairage endommagées par suite d'accidents de la circulation ou par des tiers

Le Centre d'Eclairage de Rosport est chargé de ces travaux, avec le concours d'une entreprise spécialisée du secteur privé, engagée par voie de soumission publique.

En 2006, 336 interventions ont eu lieu, contre 282 en 2005, 309 en 2004, et 334 en 2003.

La répartition s'établit comme suit:

- accidents de circulation 288 (dont 89 avec délit de fuite)
- ruptures de câbles 25
- dégâts tempête 23

Les coûts de réparation des 336 interventions survenues en 2006 s'élevaient à environ 608 500 euro dont, 102 000 euro pour supporter les frais d'accidents avec délit de fuite et dégâts de tempête.

Par ailleurs, le Service Electro-Mécanique a donné une suite favorable à 39 interventions (23 en 2005) de déplacement, de raccordement et de défauts.

II.3 L'administration des Ponts et Chaussées

II.3.1 DIVISION DES SERVICES REGIONAUX

1.) Division des Services Régionaux Luxembourg

La Division des Services Régionaux de la Voirie - Luxembourg, compétente pour l'entretien, la mise en état et la construction de la voirie normale, c'est à dire pour les routes nationales (RN) et les chemins repris (CR) sur le territoire des sept services régionaux de Luxembourg, Capellen, Esch/Alzette, Bettembourg, Grevenmacher, Mersch et de Remich, a poursuivi de façon systématique et continue cette mission, et a élaboré et exécuté un nombre considérable de projets routiers, suivant un programme établi et approuvé par le Ministère des Travaux Publics en respectant les contraintes budgétaires.

Ainsi pas moins de 50 chantiers routiers de redressement, respectivement de réaménagement de la voirie de l'Etat et des projets relatifs à la reconstruction de différents ouvrages d'art ont été exécutés ou entamés au courant de l'année 2006.

Il s'agit en détail des projets suivants :

Commune	Route	Désignation du projet
Bascharage	CR 110	Suppression PN 2 à Bascharage-Gare
Betzdorf	N 1	Réaménagement N 1 à Roodt/Syre
Betzdorf	CR 134	Traversée de Betzdorf
Bettembourg	CR 165	Rue du Moulin à Huncherange
Bous	CR 149	CR 149 Traversée d'Erpeldange lot 2
Burmerange	CR 150	Réaménagement rue d'Emerange à Elvange
Mersch	CR 306	Traversée de Pettingen
Differdange	CR 174	Réaménagement rue de Hussigny à Differdange

Commune	Route	Désignation du projet
Differdange	N 31	Réaménagement rue de Bascharage à Niederkorn
Dippach	CR 103	Réaménagement de la traversée de Sprinkange
Dippach	CR 106	Reconstruction OA 648 sur CFL à Schouweiler
Esch/Alzette	N 4	Réaménagement Bd. Berwart à Esch/Alzette
Esch/Alzette	N 31	Accès secondaire Belval-ouest à Esch/Alzette
Fischbach	CR 120	Traversée de Schoos vers Rollingen
Flaxweiler	CR 122	Traversée de Flaxweiler
Frisange	CR 156	Redressement CR 156 à Aspelt et Frisange
Grevenmacher	N 1	Réam. N1 Grevenmacher-Mertert piste cyclable
Grevenmacher	N 10	Réam. N10 Grevenmacher-Machtum piste cycl.
Hesperange	CR 231	Giratoire CR 231 / Z.A. à Hesperange-Howald
Hobscheid	CR 108	Réaménagement rue de Steinfort à Eischen
Junglinster	CR 129	Traversée de Junglinster rue de Bourglinster
Junglinster	CR 119	Traversée d'Imbringen
Junglinster	CR 119	Redressement entre Eisenborn et Imbringen
Kayl	CR 165a	Rue des Légionnaires à Tétange
Kayl	CR 166	Rue du Chemin de Fer à Tétange
Kehlen	CR 104	Traversée de Nospelt
Koerich	CR 109	Redressement CR 109 Koerich - Goeblange
Lenningen	CR 188	Redressement CR 188 Schuttrange - Canach
Leudelange	CR 163	Suppression PN 6 à Leudelange-Gare
Lorentzweiler	CR 125	Rue de Fischbach à Blaschette
Luxembourg	N 11	Redressement rte. d'Echternach à Dommeldange
Luxembourg	N 55	Redressement rue de Mühlenbach à Luxembourg
Luxembourg	CR 178	Rue de Roedgen à Cessange
Mersch	CR 306	Traversée de Pettingen
Mertert	N 1	Murs de soutènement à Mertert - port
Mondercange	CR 106	Réaménagement traversée de Mondercange lot II
Mondercange	CR 164	Redressement CR 164 Foetz - Mondercange
Mondorf	CR 149	Route de Mondorf à Ellange
Pétange	N 5b	Réaménagement rue d'Athus à Pétange lot 2
Remerschen	CR 152	Redressement Wintrange – Remerschen
Remich	N 10	Redressement rue Enz à Remich
Schifflange	CR 168	Réaménagement rue D. Netgen à Schifflange

Commune	Route	Désignation du projet
Schuttrange	CR 132	Réaménagement entre Schrassig et Schuttrange
Schuttrange	CR 112	Réaménagement trottoirs à Neuhaeusgen
Septfontaines	CR 112	Redressement entre Leesbach et Greisch
Steinfort	CR 106	Réaménagement entrée de Kleinbettingen
Steinfort	CR 110	Réaménagement rue Principale à Hagen
Waldbredimus	CR 148	Redressement traversée de Gondelange
Waldbredimus	N 2	Réfection entre Moutfort et Assel
Walferdange	N 7	Giratoire Millewee à Walferdange

Dans le cadre du relogement des grands axes à trafic intense en dehors des agglomérations les études pour les routes prioritaires comme le contournement de Junglinster, le deuxième lot du contournement de Bous et la dernière phase de la voie de liaison N 34 entre Bertrange et Helfent ont été poussés à un stade permettant une mise en chantier à brève échéance. Il en est de même du projet d'aménagement d'un deuxième accès à la zone d'activités Bourmicht à Bertrange et du relogement du CR 230 en direction de la RN 34 le long de la rue de l'Industrie. Les avant-projets du contournement d'Ettelbruck et de Feulen et le projet du boulevard de Merl sont en voie d'élaboration. Un avant-projet permettant un raccordement de la zone d'activités de Capellen à la RN 6 entre Mamer et Capellen et le relogement du CR 102 sont également en voie d'élaboration.

Dans le cadre des efforts entrepris visant à supprimer dans la mesure du possible les passages à niveau situés au croisement des axes routiers importants avec le réseau des Chemins de Fer, les chantiers pour la suppression du passage à niveau PN 2 sur le CR 101 à Bascharage et la suppression du passage à niveau PN 6 sur le CR 163 à Leudelange-Gare ont débuté. Les études pour la suppression de cinq autres passages à niveau sont au stade d'approbation, à savoir :

- la suppression du passage à niveau PN 5 à Dippach-Gare avec contournement de la localité de Dippach-Gare,
- l'élimination du passage à niveau PN 18 sur le CR 124 à Heisdorf,
- l'élimination du passage à niveau PN 7 à Merl,
- la suppression du passage à niveau PN 20b à Lorentzweiler.
- la suppression du passage à niveau près de la gare de Mersch.

Au courant de l'année 2006 un total de 19 chantiers routiers et d'ouvrages d'art, dont l'énumération est la suivante ont pu être achevés:

Betzdorf	CR 134	Traversée de Betzdorf
----------	--------	-----------------------

Bous	PC 7	Construction piste cyclable Ellange - Remich
Contern	CR 234	Réhabilitation OA 728 sur les CFL à Contern
Dippach	CR 106	Reconstruction OA 648 sur CFL à Schouweiler
Grevenmacher	N 1	Réam. N1 Grevenmacher-Mertert piste cyclable
Hesperange	CR 231	Giratoire CR 231 / Z.A. à Hesperange-Howald
Hobscheid	CR 108	Réaménagement rue de Steinfort à Eischen
Junglinster	CR 129	Traversée de Junglinster rue de Bourglinster
Junglinster	N 14	Stabilisation des berges au Blumenthal
Junglinster	CR 129	Reconstruction OA 421 à Junglinster
Kehlen	CR 103	Traversée de Olm Lot II
Luxembourg	N 11	Redressement rte. d'Echternach à Dommeldange
Mertert	N 1	Murs de soutènement à Mertert - port
Mondercange	CR 106	Réaménagement traversée de Mondercange lot II
Remich	N 10	Redressement rue Enz à Remich
Schuttrange	CR 132	Réaménagement entre Schrassig et Schuttrange
Septfontaines	CR 112	Redressement entre Leesbach et Greisch
Tuntange	CR 105	Entrée de Bour
Walferdange	N 7	Giratoire Millewee à Walferdange

Parallèlement à l'exécution des travaux relevés ci-avant, les services de la DSR-L ont entamé ou continué l'étude de projets routiers et d'ouvrages d'art, dont une partie ont été présentés, soit pour approbation de l'avant-projet, soit pour approbation du projet sous forme de dossier d'exécution. Une partie des projets a déjà été mis en adjudication et les chantiers devraient commencer en 2007.

Il s'agit en particulier des dossiers suivants :

Bascharage	N 5	Giratoire N5-Zone Industrielle à Bascharage
Bascharage	CR 110	Giratoire CR 110/CR 111 à Bascharage
Bascharage	CR 110	Rue de la Résistance à Bascharage
Bertrange	N 5	Giratoire N 5 / CR 181 à Helfenterbrück
Bertrange	N 34	Nouv. liaison N 34 / CR 230 Bertrange/Bourmicht
Bettembourg	N 13	N 13 route de Mondorf à Bettembourg

Bettembourg	N 31	Giratoire N 31 / accès ZA à Bettembourg
Betzdorf	CR 134	Passage sous CFL et accès SES à Betzdorf
Betzdorf	CR 134	Redressement entre Olingen et Betzdorf
Betzdorf	CR 134	Réaménagement centre de Roodt/Syre
Boevange	CR 114	Redressement CR 114 à Boevange/Attert
Bous	CR 149	CR 149 Traversée d'Erpeldange lot 2
Bous	N 28	Raccordement de la N 28 à la N 2 à Bous
Biwer	N 14	Carrefour N 14/ CR 133/134 à Wecker
Contern	N 28	Contournement d'Oetrange
Contern	CR 132	Redressement CR 132 entre Syren et Moutfort
Contern	CR 226	Redressement CR 226 entre Contern et Syren
Dalheim	CR 148	Traversée de Welfrange vers la N 13
Dalheim	CR 154	Redressement entre Dalheim et Syren
Differdange	N 31	Réaménagement rue de Bascharage à Niederkorn
Dippach	N 13	Suppression PN 5 sur la N 13 à Dippach-Gare
Dudelange	N 31	Suppression PN 103a en Gare de Dudelange
Dudelange	CR 164	Redressement rue de Boudersberg à Dudelange
Esch/Alzette	N 4	Réaménagement Bd. Prince Henri à Esch/Alzette
Esch/Alzette	N 4	Carrefour N4/N4c/CR170 à Esch/Alzette/Lallange
Fischbach	CR 120	Impasse Angelsberg - Beringerberg
Flaxweiler	CR 134	Embouchure CR 134/CR 185 Beyren-Mensdorf
Garnich	N 13	Giratoire N 13 / CR 101 à Garnich
Grevenmacher	CR 140b	Rue Ste. Cathérine à Grevenmacher
Hesperange	N 3	Giratoire N 3 / CR 226 à Hesperange
Junghlinster	N 11	Contournement de Junghlinster
Junghlinster	N 11	Traversée de Graulinster
Junghlinster	CR 122	Traversée de Rodenbourg
Kayl	CR 166	Rue de Schifflange à Kayl
Kayl	N 31	Reconstruction OA 257 sur les CFL à Kayl
Kehlen	CR 104a	Traversée de Kehlen CR 104a
Kehlen	CR 102	Tangente Ouest Schoenfels - Mamer

Koerich	CR 189	Redressement CR 189 à Goeblange
Kopstal	N 12	Réaménagement carrefour N 12 / CR 181 à Bridel
Kopstal	N 12	Aménagement Voie Bus N 12 à Bridel
Lenningen	CR 145	Redressement CR 145 Canach - Beyren
Lorentzweiler	CR 122	Suppression PN 20b à Lorentzweiler
Lorentzweiler	CR 124	Redressement Asselscheuer - Eisenborn
Luxembourg	CR 232d	Rue du Gruenewald à Neudorf
Luxembourg	N 5	Giratoire N 5/N 34 à Helfenterbrück
Luxembourg	Pl.	Réam. Place de la Constitution à Luxembourg
Luxembourg	N 1a	Redressement rue Tour Jacob à Luxembourg
Luxembourg	PC2	Piste cyclable PC 2 Dommeldange-Kirchberg
Mamer	N 6	Liaison N 6 – CR 102 entre Mamer et Capellen
Mersch	N 7	Reconstruction OA 202 sur l'Alzette à Mersch
Mersch	CR 102	Reconstruction OA 201 sur l'Eisch à Mersch
Mersch	PC 14	Piste cyclable de la Mamer Schoenfels-Mersch
Mertert	N 10	Réaménagement sortie de Wasserbillig
Mondercange	PC 6	Piste cyclable PC 6 crassier de Mondercange
Mondorf	N 16	Giratoire N16-CR162 à Ellange/Gare
Niederanven	CR 126	Réaménagement traversée de Rammeldange
Niederanven	CR 132	Réaménagement Oberanven – Ernster lot 2
Nommern	CR 306	Rue Principale à Nommern
Pétange	N 5b	Réaménagement rue de l'Eglise à Pétange
Pétange	CR 175	Réaménagement avenue de la Gare à Pétange
Pétange	CR 176	Réaménagement rue Philipart à Rodange
Remich	N 16	Contournement de Remich
Roeser	CR 159b	Redressement CR 159b entre Roeser et Bivange
Sanem	N 31	Redressement N 31 route d'Esch à Belvaux
Sandweiler	N 2	Réaménagement rue Principale à Sandweiler
Sandweiler	CR 159	Aire de rebroussement pour bus à Sandweiler
Schifflange	CR 170	Réaménagement CR 170/168 à Schifflange
Septfontaines	CR 112	Réaménagement traversée de Greisch
Stadtbredimus	CR 146	Redressement Primerberg vers Greiveldange

Steinfort	CR 106	Rue de Hobscheid à Steinfort
Steinsel	CR 124	Suppression PN 18 à Heisdorf
Steinsel	CR 124	Réhabilitation OA 676 sur l'Alzette à Mullendorf
Strassen	N 6	Boulevard de Merl Giratoire N6 à Strassen
Strassen	N 34	Voie de liaison CR 181-rue de l'Industrie Strassen
Strassen	N 34	Liaison N 34 – CR 230 accès Bourmicht Strassen
Waldbredimus	CR 148	Redressement traversée de Waldbredimus
Walferdange	N 7	Giratoire N 7 - CR 123 à Bereldange/Walferdange
Walferdange	N 7	Voie de liaison Biergerkraitz - Walferdange
Wormeldange	N 10	Murs de soutènement entre Ahn et Wormeldange
Wormeldange	CR 122a	Rue Principale à Wormeldange
Wormeldange	CR 122a	Sortie Wormeldange vers zone d'activités
Wormeldange	CR 146a	Redressement Dreibern vers Niederdonven

A côté des redressements de la voirie, le programme des renforcements coordonnés et des reprofilages sur les sections courantes se trouvant en dehors des agglomérations a été poursuivi, de même que le remplacement des couches d'usure à l'intérieur des localités par la technique du raclage et mise en oeuvre de nouveaux tapis.

Vu les très bons résultats obtenus par l'amélioration des conditions de rugosité dans les virages dangereux sur lesquels la cadence des accidents dus au dérapage des véhicules était excessive, la mise en oeuvre d'un revêtement spécial anti-dérapant a été réalisée en été 2006 sur quelques tronçons routiers.

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

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

- PC2 L'avant – projet pour la réalisation d'une piste cyclable entre Dommeldange et Kirchberg a été approuvé par l'Autorité Supérieure.
- PC 3 piste cyclable des trois rivières PC 3 : Le projet de la piste longeant la Sure du tronçon entre le pont frontalier de Langsur et l'entrée en agglomération

de Wasserbillig approuvé par l'Autorité Supérieure a été mis en soumission en 2006 et les travaux commenceront au printemps 2007.

- PC 3 piste cyclable des trois rivières : Le tronçon de piste cyclable Wasserbillig – Grevenmacher le long de la Moselle avec réaménagement de la route nationale N 1 ainsi que le tronçon Grevenmacher – Machtum ont été achevés en 2006.
- PC 6 Un tronçon de piste cyclable le long du crassier de Mondercange sera mis en soumission dès l'accord y relatif du Ministère de l'Environnement.
- PC 14 piste cyclable de la Mamer : Le projet d'exécution du tronçon Schoenfels – Mersch est en cours d'élaboration.
- PC 15 piste cyclable de l'Alzette : Le tronçon Lorentzweiler - Prettingen – Mersch est en cours d'étude.
- Divers travaux d'adaptation et de réparation des couches de roulement ont été réalisés.

Les prestations exécutées en 2006 dans le cadre de la mission de l'Administration des Ponts et Chaussées à l'Aéroport de Luxembourg concernent surtout la direction des chantiers importants suivants :

- Remblai technique au « Hoehenhof » - lot III
- Pose d'un collecteur eaux pluviales/eaux usées (exutoire de la nouvelle aérogare)
- Transformation du bassin de rétention au Birelergrund
- Réaménagement du taxiway « Hôtel »
- Mise en conformité de l'assainissement du Findel – évacuation des eaux superficielles et usée du bassin versant de l'Alzette
- Travaux de réfection en béton asphaltique sur la piste principale et les TWY

ainsi que les travaux d'entretien courant, à savoir :

- Fauchage des surfaces gaminées
- Service hivernal de déneigement
- Dégommage de la piste
- Marquage horizontal

Les activités du service d'élagage et d'entretien des arbres d'alignement se sont portées en 2006 sur deux volets : d'une part les plantations nouvelles et regarnis et d'autre part l'entretien des arbres d'alignement.

Les travaux de plantations les plus importants sont :

- Lintgen-Lorentzweiler- raccord autoroute du Nord
- Derenbach-Oberwampach
- Olm traversée 3^e lot et fin

- Welfrange-Wouerbesch, mesures compensatoires
- Betzdorf, rue d'Olingen
- Burmerange plateau, mesures compensatoires
- Elvange-Burmerange
- Mondercange, route d'Esch 3^e lot et fin
- Dreibern-Niederdonven, nouvelle école
- Bour 2^e lot et fin
- Wemperhardt rond-point
- Bertrange, nouvelle liaison 3^e lot et fin
- Eischen, rue de Steinfort
- Schouweiler, passage dénivelé CFL
- Redange, voie d'accès nouveau lycée

A ceci viennent s'ajouter une multitude de petits chantiers de plantations de regarnis afin de maintenir les allées et plantations au complet et de satisfaire les plantations de compensation suite aux différents abattages. En tout il y a 182 chantiers de plantations.

Les travaux d'élagage et d'entretien ont été réalisés sur tout le territoire du pays avec 636 interventions : au niveau DSRL 446, DSRD 83, DOA 18 et autres administrations ou services 24. L'équipe est formée par 6 ouvriers d'Etat et quatre chômeurs intégrés dans un programme de mesures de placement. Ces travaux comprennent l'entretien des vieux arbres d'alignement ainsi que l'abattage des arbres dangereux ou malades. Il y a eu 65 interventions pour l'abattage de 82 arbres. En tout l'équipe des Ponts et Chaussées a donné une formation à quatre chômeurs pendant l'année 2006.

La fertilisation et l'engraissage des arbres transplantés et des vieux arbres affaiblis a été réalisé sur 44 chantiers à travers le pays avec un total de 507 arbres.

41 chantiers d'élagage d'entretien spécialisé et taille de jeunes arbres d'alignement (295 grands arbres et 698 jeunes arbres) et 32 analyses VTA avec 132 arbres viennent compléter ce relevé.

Viennent s'ajouter à ces travaux : l'entretien des surfaces de verdure du site de Bertrange y compris le jardin géologique, continuation du cadastre des arbres sur le CR 121 Junglinster-Grundhof avec révision de la numérotation sur les routes inventarisées depuis 1998 et la digitalisation avec les photos aériennes ainsi que les améliorations au niveau de l'utilisation sur le terrain, abattage et taille des arbres dans le parc au château grand-ducal à Colmar, stage pour un étudiant de

l'école LTA d'Ettelbruck, nettoyage des vitres au pont rouge, présentation et explication d'élagage lors des cours INAP, participation au service d'hiver du service régional de Capellen, mise en peinture, contrôle et remise en marche des silos en bois à différents dépôts, comptage de voitures avec caméra montée sur la grande nacelle à différentes reprises, aide pour contrôle des tunnels, contrôle des caméras pour le CITA, plusieurs interventions d'urgence pour les ministères, l'Administration des Bâtiments Publics et des communes, travaux d'abattage et d'élagage pour le Fonds des Routes et le plateau du Kirchberg, pistes cyclables, élagage d'arbres avec CFL sous forme de travail de nuit (Cruchten-Colmar), réfection du tunnel d'Esch/Sûre, urgences tempêtes en janvier et décembre, dégagement spots Banque CEE, élagage dans le cadre de l'Année Capitale Européenne de la Culture 2007, journée porte ouverte au camp militaire Herrebiert, dégagement des fenêtres aux châteaux de Clervaux et Fischbach, travaux d'abattage dans le cadre « 100 ans Ville d'Esch/Alzette » et projet Nonnewiesen, fourniture de bois de sculpture et arbres entiers pour pavillon au Neie Lycée de Bonnevoie.

Depuis 1994 l'équipe d'élagage des arbres est préoccupée par le vandalisme contre les arbres d'alignement et d'allées, qui a été surnommé "de Baamkiller". En effet jusqu'aujourd'hui 937 arbres ont été saccagés par des entailles à la scie à main, coupés à la hache, cassés net au niveau de la couronne ou écorcés au pieds des arbres. Les dommages se font à travers tout le pays, excepté les services de Bettembourg et d'Esch et entre-temps à toute saison. Les derniers faits remontent au 7 décembre 2006 où pendant la nuit 12 tilleuls ont été sciés entre Eselborn et Weicherdange, ceci pour la quatrième fois. Les dégâts sont estimés à 412.280 euros. Malheureusement les recherches menées jusqu'à présent n'ont apporté aucun résultat.

2.) Division des Services Régionaux Diekirch

A part les tâches coutumières d'entretien et de construction des routes nationales, chemins repris et pistes cyclables de l'Etat dont la DSR-D a la charge, et malgré des changements importants survenus au niveau du personnel, les études préliminaires nécessaires à la transposition des grands projets prévus à l'IVL ont pu être poursuivies de façon soutenue.

La DSR-D a notamment su assurer son rôle actif dans les planifications autour du pôle de développement NORDSTAAD, dont l'étude sur le concept de mobilité intégré, élaborée conjointement avec le Ministère des Transports, fut présentée en avril 2006. Vu le processus de consultation rémunérée d'urbanistes pour l'étude de développement de l'axe Ettelbruck-Gare/Ingeldorf/Diekirch, certains projets déjà bien avancés se voient actuellement freinés parce que leur poursuite est liée aux résultats de cette étude. Tout en soutenant la démarche en cours, l'étude de la

faisabilité des projets situés à la gare d'Ettelbruck est intensifiée en vue d'une exécution proche, de plus en plus urgente pour des raisons d'augmentation de trafic.

Le projet de réaménagement de la voirie à l'intérieur de Diekirch a été freiné par l'évolution dramatique du trafic en provenance de l'Est, évolution démontrée par des comptages supplémentaires effectués en 2006.

Dans le canton de Clervaux, le raccordement de la collectrice du Nord au réseau belge à Wemperhardt reste confirmé. Toutes les variantes du contournement de Troisvierges ont été présentées et le projet du carrefour giratoire à l'Est de la localité est en étude.

Vu la situation intenable à Clervaux, un règlement de circulation imposant un itinéraire alternatif aux poids-lourds en direction de Lentzweiler a été présenté, en attendant que le projet de la transversale de Clervaux progresse. Ce projet de première importance, reliant la gare de Clervaux à la route nationale N7 près de Marnach, a été présenté récemment. Des réflexions supplémentaires relatives au raccordement à la N7 aux environs de Marnach ont actuellement lieu.

Une réglementation de circulation permettant l'évitement de la ville de Wiltz en direction de Lentzweiler est également en cours d'étude.

Le tracé du contournement de Heinerscheid a pu être optimisé et sera présenté prochainement. Les études du contournement de Hosingen ont été poursuivies, mais vu l'actuelle proposition du Ministre des Transports d'aménager la N7 à 2 fois 2 voies, séparées par un muret, la coupe-type de ce contournement reste en discussion.

Les conclusions de l'étude de l'avant-projet du réaménagement du carrefour à Schinker permettent dorénavant de lancer la construction d'un carrefour provisoire, nécessaire aux déviations du trafic pendant le chantier du passage inférieur définitif. Ainsi, la situation pourra déjà être améliorée à très court terme.

A Echternach, dont le centre risque d'étouffer par le trafic croissant, l'étude générale et les projets de la voie Charly, du tunnel Prince Henri (le long de la Sûre) ainsi que les projets d'aménagement des différents tronçons et carrefours à l'intérieur d'Echternach, ont été poursuivis.

Le projet d'une route d'accès à la décharge de Folschette n'a pas avancé pour des raisons d'environnement et d'intégration dans le paysage.

Parmi les projets freinés par des problèmes d'emprises, il faut mentionner en premier lieu le réaménagement du carrefour de la N11 entre Bech et Consdorf, un des points noirs les plus dangereux du réseau routier.

En ce qui concerne la sécurité de la N7 au Nord du Friedhaff, et vu plusieurs accidents mortels en 2006, rappelons que les facteurs primaires d'insécurité sont la vitesse et le comportement des usagers de la route. Au cours de l'année 2006, différents carrefours ont été améliorés par l'allongement des bretelles de sortie et des voies d'insertion. La décision d'améliorer le marquage routier, prise en automne, sera transposée en début 2007 par la mise en œuvre d'un trait de séparation profilé et de marquages profilés aux rétrécissements et à l'approche des carrefours.

A la demande de la commission ad hoc, la DSR-D a fait plusieurs propositions pour l'installation de radars fixes sur l'ensemble du réseau routier sous compétence de l'arrondissement de Diekirch.

En 2006, les dossiers de soumission pour les chantiers ci-après ont été présentés:

Dossiers de soumission spécifiques :

- N 10: Rodershausen - Dasbourg-Pont
- N 10: Traversée de Vianden
- N 15: Schumann - Pommerloch
- N 25: Kautenbach – Wiltz
- N 27: Lipperscheid
- CR 137: Rue Melicksheck à Consdorf
- CR 301: Beckerich – Ell
- CR 309a: Traversée de Baschleiden
- CR 321: Bockholtz – Goesdorf
- CR 329: Oberwampach – Derenbach
- CR 330: Traversée de Selscheid
- CR 352: Groesteen – Brandenburg
- CR 354: Traversée de Fouhren
- OA 19: Réhabilitation du pont enjambant les voies de chemin de fer à
Troisvierges

Le montant des travaux de ces 14 projets s'élève à 18 millions d'euros, dont 1/3 à charge des communes et d'autres gestionnaires d'infrastructures. Le montant total des travaux routiers à charge de l'Etat (investissements et réinvestissements) mis en adjudication en 2006 s'élève à quelques 20 millions d'euros, répartis sur 30 adjudications.

Sur les 20 avant-projets présentés en 2006, la liste suivante énonce les travaux non-encore adjugés :

Avant-projets

- N 7: Closdelt - Eclairage public
- N 8: Traversée de Saeul
- CR 331/331A: Alscheid - Merkholtz

CR 335: Maulusmühle
CR 343: Traversée de Siebenaler
CR 348: Traversée de Schlindermanderscheid
CR 350: Welscheid - Feulen
CR 351: Diekirch - Erpeldange
CR 353A: Nachtmanderscheid - Poull
CR 356 : Gilsdorf - Folkendange
CR 357: Eppeldorf - Beaufort
CR 357: Rue du Pont à Bettendorf
CR 358: Entrée de Medernach

En 2006, la DSR-D a clôturé et présenté le décompte final des 10 chantiers suivants :

CR 306: Grevels
CR 308: Eschdorf - Heiderscheid
CR 310/311: Flatzbour
CR 331A: Merkholtz-Moulin
CR 348: Avenue Salenty à Ettelbruck
CR 348: Burden - Bourscheid
CR 353A: Nachtmanderscheid
CR 364: Entrée de Berdorf
N 27: Lipperscheid - Goebelsmühle
PC 22: Piste cyclable Bettel – Fohren

Comme chaque année, le réseau routier étatique a été amélioré par la mise en œuvre de revêtements bitumineux, de renforcements et d'épaulements sur divers tronçons d'une longueur d'environ 50 kilomètres. A part ces chantiers locaux, des travaux d'envergure ont été exécutés sur les 33 chantiers suivants :

N 10: Rodershausen - Dasbourg-Pont
N 10: Traversée de Vianden
N 15: Schumann - Pommerlach
N 19: Entrée de Reisdorf
N 19: Bettendorf - Moestroff (réfection et passages pour batraciens)
N 27: Entrée d'Esch-sur-Sûre
N 27: Lipperscheid - Goebelsmühle
CR 106: Schweecherdaulerstrooss à l'entrée de Noerdange
CR 116: Sortie d'Useldange
CR 128: Beaufort, rue du château
CR 135: Binnerbreck - Herborn
CR 137: Rue Melicksheck, Consdorf
CR 306: Grevels
CR 308: Eschdorf – Heiderscheid
CR 309: Traversée d'Arsdorf
CR 310/311: Flatzbour
CR 311: Traversée de Wolwelage
CR 317A: Todlermillen
CR 321: Bockholtz - Goesdorf
CR 331A: Merkholtz-Moulin
CR 348: Avenue Salenty à Ettelbruck

CR 348: Burden - Bourscheid
 CR 352: Groesteen - Brandenburg
 CR 353A: Nachtmanderscheid
 CR 356: Traversée d'Ermsdorf
 CR 361: Heischtergronn - Goesdorf
 CR 364: Entrée de Berdorf
 CR 129/136: Traversée de Hemstal
 OA 19: Pont à Troisvierges
 OA 331 / N12: Pont sur l'Attert à Useldange
 CR325 : Entretien des murs de soutènement entre Drauffelt et Clervaux
 PC 12/15: Passerelle à Colmar-Berg
 PC 22: Piste cyclable Bettel – Fohren

Plusieurs nouveaux chantiers de réfections de glissières de sécurité ont été entamés en 2006.

Des mesures en faveur des transports publics ont également été exécutées, dont notamment la réfection d'un chemin entre Hupperdange et Heinerscheid. Le réseau des pistes cyclables a fait l'objet d'un entretien spécifique, dont il convient de citer la stabilisation du tunnel sur la PC20 aux environs de Winseler et l'aménagement d'un tronçon de la PC16 entre Consthum et Hosingen.

Le réseau entier fait actuellement l'objet d'une analyse en vue d'une meilleure programmation des travaux. Il faut noter dans ce contexte les discussions d'emprises dont les pistes cyclables ne sont pas épargnées.

En 2006, la DSR-D a également suivi 3 chantiers de voirie communale, conformément à l'inventaire des services offerts aux communes. Neuf kilomètres de conduite d'adduction d'eau, répartis sur quatorze chantiers, ont été posés et quatre kilomètres de canalisations ont été exécutés sous la régie de la DSR-D, portant sur un montant total de 1.2 millions d'euros.

En ce qui concerne l'acquisition des emprises, la DSR-D a entrepris une démarche commune avec les autres administrations concernées pour rattraper les retards qui se sont accumulés durant des années sur la finalisation des dossiers.

Au niveau de la police de la voirie, 398 constats de dégâts ont été dressés par les agents compétents dont 172 affaires ont dû être transmises aux instances judiciaires.

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

Service régional	CL	DV	EC	RD	Wi	Total
Projets de permission de voirie	68	69	82	73	43	335

Permissions de voirie directes	200	356	215	249	167	1187
Total	268	425	297	322	210	1522

Par rapport à l'exercice précédent, on constate une progression du nombre des projets de permissions de 10% en moyenne. Cette progression est sensible surtout à Clervaux, à Echternach et à Redange, une dégression est à noter aux services de Wiltz et de Diekirch-Vianden. Le nombre des permissions de voirie directes est partout à la baisse ainsi que le nombre total de dossiers traités.

3.) Relevé des carrefours giratoires

L é g e n d e :

anneau : **l =** **largeur de l'anneau de circulation**
 b = **largeur de la bande franchissable**
 n = **nombre de pistes de circulation**

état : **étude =** **giratoires qui sont à l'étude**
 trav.= **giratoires qui sont en construction**
 essai = **giratoires qui fonctionnent à titre d'essai**
 serv. = **giratoires qui sont en service**

Des 149 giratoires repris sur ce relevé :

48 sont à l'étude,
6 sont en construction,
1 fonctionne à l'essai, et
105 sont en service.

Commune	Route	Giratoire	Ø ext. [m]	Mise en service	Anneau			état				
					l [m]	b [m]	n	étude	Trav.	essai	serv.	
Luxembourg	A3	Pénétrante sud/Howald	64	1995	9	1	2					X
Luxembourg	A4	Merl	60	2004	8	X	2					X
Micheville	A4	Micheville Frontière	80		8	2	2	X				
Esch/Alzette	A4	Lankelz	80					X				
Hellange	A13	Provisoire „Hellange“	45	2003	7,5		1					X
Luxembourg	N1	Irrgarten	144	1993	12	-	3					X
Grevenmacher	N1	Vers pont frontalier	32	2003	7	2,5	1					X
Grevenmacher	N1	Potaschbiert	50	1994	8	1,5	1					X
Grevenmacher	N1	Grevenmacher	30	1992	9	1,2	1					X
Mertert	N1	Mertert	45	1999	7	3	1					X
Niederanven	N1	Golf	70	2005	9		2					X
Sandweiler	N2	Sandweiler Ouest	90	1998	8	1,5	1					X
Sandweiler	N2	Sandweiler-Est	80	2003	8	1,5	1					X
Bous	N2	Bous	50	2003	8	2	1					X
Frisange	N3	Echangeur Frisange	45	2003	9,5	0,5	1					X
Hesperange	N3 CR226	Hesperange	38		7	2,5	1	X				
Luxembourg	N4	Raiffeisen	50	1995	8	0,3	1					X
Luxembourg	N4	Cloche d'Or CR 186	50	2003	7	2	2					X
Cloche d'Or Gamme Vert	N4	Cloche d'Or CR 231	65		8	8	2	X				
Leudelange	N4	Leudelange	45	1995	8	1,5	1					X
Mondercange	N4	Pontpierre	40	1997	8	1	1					X
Esch/Alzette	N4	Bd Kennedy	34	2000	7	2	1					X
Luxembourg	N5	Helfenterbruck	70		8	1,5	2	X				
Bertrange	N5	Grevelsbarriere	70	1994	7,75	1,75	1					X
Dippach	N5	Dippach	50	1995	5	3	1					X
Bascharage	N5	Biff	112	1993	8		2					X
Bascharage	N5	Accès Z.i.	60		8	2	1	X				

Commune	Route	Giratoire	Ø ext. [m]	Mise en service	Anneau			état			
					l [m]	b [m]	n	étude	Trav.	essai	serv.
Luxembourg	N5-N6	Bd de Merl – CR230	45		8	2	2	X			
Strassen	N5-N6	Bd de Merl – r. Val St. Croix	50		8	2	2	X			
Strassen	N6	Voie de liaison Nord	41		8	1,5	2	X			
Strassen	N6	Giratoire Bâtiself	45		8	2	2	X			
Bertrange	N6	Tossebierg	45	1996	6,5	1,5	1				X
Mamer	N6	Mamer	37	2000	7,5	1,5	1				X
Mamer	N6	Capellen	45	1992	7,5	3	1				X
Mamer	N6	Tangente ouest	70		10	2	1	X			
Mamer	N6	Tossenbergy	55	2001	8,5	1,5	2				X
Koerich	N6	Windhof	50	1992	7	3	1				X
Walferdange	N7	Walferdange	34	1995	8	0,4	1				X
Lorentzweiler	N7	Echangeur Giratoire Sud	38		6	2	1	X			
Mersch	N7	Mierscherbiery	45	1994	8	2	1				X
Ettelbruck	N7	Ettelbruck-Sud	32	1993	8	2	1				X
Ettelbruck	N7	Echangeur Ingeldorf	80	1993	10	0,6	2				X
Ettelbruck	N7	Gare	35		8	2	1	X			
Ettelbruck	N7/CR348	R.P. de la Wark	?	?	?	?	?	X			
Erpeldange	N7	Erpeldange	50	2001	8	3	2				X
Diekirch	N7	Diekirch	60		8	2	2	X			
Diekirch	N7	Friedhaff	90	1996	10	-	2				X
Hosingen	N7	Hosingen Sud	70	1999	8	1	2				X
Weiswampach	N7	Wemperhardt	48	2004	6	2	1				X
Walferdange	N7	Millewee	36		8	2	1		X		
Walferdange	N7	Bouquet	40		6	3	1	X			
Weiswampach	N7	Wemperhardt/ Maassen	45		8		2	X			
Lorentzweiler	A7/N7	Echangeur giratoire ppl.	90		8,5	1,5	2				X
Echternach	N10	St. Croix	50		8	2			X		
Echternach	N10	Voie Charlie	50		8	2		X			
Echternach	N10	Entrée Echternach-Gare	40	8		2	2	X			
Echternach	N10/N11	Echternach-Pont	32		8	2	2	X			

Commune	Route	Giratoire	Ø ext. [m]	Mise en service	Anneau			état				
					l [m]	b [m]	n	étude	Trav.	essai	serv.	
Remerschen	N10	Remerschen	52	1993	8	2	1					X
Junglinster	N11	Contournement accès ZI	70		8	1,5	1	X				
Kopstal	N12	Bridel	64	2002	9,5	1,5	2					X
Kehlen	N12	Quatre-Vents	70	1994	8	1,5	1					X
Kehlen	N12	Tangente Ouest	70		10	2	1	X				
Useldange	N12	Rippweiler- Barrière	70	1998	8	2,5	2					X
Wincrange	N12	Antoniushof	60	1993	5	3	1					X
Wiltz	N12	Wiltz-Roullgen	?	?	?	?	?	X				
Troisvierges	N12/CR33 7	Zone industrielle	?	?	?	?	?	X				
Reckange/Mess	N13	Reckange	50	2002	7	2	1					X
Bettembourg	N13	Bettembourg	32	1997	5	2	1					X
Bettembourg	N13	Terrain de football	32	1997	6,5	2	1					X
Garnich	N13 CR101	Garnich	45		7	3	1	X				
Hellange	N13	Hellange	45		7	-	1				X	
Mondercange	N13 échang . A4	Mondercange	50		8	2	2	X				
Diekirch	N14	Route de Larochette	32		8	2	1			X		
Diekirch	N14	Rue Alexis Heck	32		8	2	1	X				
Heffingen	N14 CR129	Heffingen	50		8	2	1	X				
Winseler	N15	Pommerloch	50	2001	10	2	2					X
Winseler	N15	Pommerloch	50	2001	10	2	2					X
Heiderscheid	N15	Heiderscheid	50	2000	8	3	1					X
Diekirch	N14	Diekirch	32		6	3	1	X				
Ermsdorf	N14	Folkendange	40		6	3	1	X				
Mondorf	N16	Echangeur Altwies	50	2003	7	2	1					X
Mondorf	N16	Mondorf	32	1997	6	2	1					X
Mondorf	N16	Ellange-gare	50		8	2	1	X				
Remich	N16	Remich	26	1995	5	3	1					X
Diekirch	N17	Bleesbruck	50	1990	8	-	2					X

Commune	Route	Giratoire	Ø ext. [m]	Mise en service	Anneau			état			
					l [m]	b [m]	n	étude	Trav.	essai	serv.
Diekirch	N17	Rue Alexis Heck	32		8	2	1	X			
Lac de la Haute Sûre	N20	Bavigne	30	1992	6	2	1				X
Beckerich	N22	Oberpallen	32	1995	8	3	2				X
Rambrouch	N23	Koetschette	45	1998	8	1,5	2				X
Beckerich	N24	Noerdange	23	1995	4	4	1				X
Wiltz	N26A	Lycée du Nord	40		8	2	1	X			
Dudelange	N31	Cimetière	36		8	2	1	X			
Dudelange	N31	Schwartz Lach	32	1993	5	2	1				X
Esch/Alzette	N31	Rue d'Audun	42	1993	7	3	1				X
Esch/Alzette	N31	Viaduc	45	1994	6	3	1				X
Esch/Alzette	N31	Clair-Chêne	45	1996	7	1	1				X
Esch/Alzette	N31	Raemerich	101	1992	10,5	2	2				X
Esch/Alzette	N31	Rue Bessemer	45	1995	7	2	1				X
Sanem	N31	Contournement Belvaux ZI	40		8	1,5	1	X			
Sanem	N31	Belvaux	40	1996	8	1,5	1				X
Rodange	N31	PED entre porte Lamadelaïne et frontière belge	48	1997	8	-	2				X
Differdange	N31	Rocade de Differdange	50		8	0,3	1				X
Differdange	N31	Nieder Korn	32	1998	6,5	2,0	1				X
Differdange	N31/ CR175 a	Nieder Korn	55		10,5	2	2		X		
Pétange	N31	Eglise	57	1995	8	-	2				X
Pétange	N31	Porte de Lamadelaïne	82,5	1992	8,5	-	2				X
Kayl	N31	Kayl	36	2000	6,0	2	1				X
Livange	N31	Echangeur Livange	90		6	2	-	X			
Bettembourg	N31	Wolser-Schéleck	50	1999	8	2	1				X
Bettembourg	N31	Schéleck II	50		8	2	1	X			
Sanem	N32	Rocade de Differdange	50	2005	9	1,5	1				X
Bertrange	N34	Rue de Strassen	50	2002	8	2	1				X

Commune	Route	Giratoire	Ø ext. [m]	Mise en service	Anneau			état			
					l [m]	b [m]	n	étude	Trav.	essai	serv.
Helfenterbrück Bertrange	N34	Echangeur Helfenterbrück	60		9,50	1,50	2	X			
Strassen (Bertrange)	N34	Rue de l'Industrie	40	1996	6	1,5	1				X
Strassen (Bertrange)	N34	Rue de l'Industrie	70		8	1,5	2	X			
Bertrange	N35	Bertrange-Est	32	1996	6,5	2	1				X
Luxembourg	N51	Kirchberg	80	1996	8	-	2				X
Esch/Alzette	E/A – Michev.	Crassier Ehlerange	80		8	2	2	X			
Esch/Alzette	E/A – Michev.	Belvaux	60		8	2	2	X			
Luxembourg	FK	Adenauer / Foire	50	1996	8	1,1	2				X

Commune	Route	Giratoire	Ø ext. [m]	Mise en service	Anneau			Etat			
					l [m]	b [m]	n	étude	Trav.	essai	serv.
Luxembourg	FK	Borschette / Adenauer	48		7	2		X			
Luxembourg	FK	Pierre Frieden	45		9			X			
Luxembourg	FK	De Gaspari / Hengen / Erasmus	36	1995	8	1	2				X
Esch/Alzette	CR110	Ehlerange	60	1995	8	1	1				X
Bascharage	CR110	Schédwé	34		8	2	1	X			
Consdorf	CR118	Consdorf	29	2004	8	1,5	1				X
Waldbillig	CR128	Christnach	34	1998	8	3	1				X
Schuttrange	CR132	Munsbach	26	1996	6	-	1				X
Weiler-la-Tour	CR132	Syren-Centre	18	1992	4	1,5	1				X
Weiler-la-Tour	CR132	Syren-Est	32	1997	5	2	1				X
Merttert	CR142B	Echangeur Wasserbillig	38	2004	8	1,40	1				X
Dalheim	CR153	Dalheim	32	2000	5,5	2	1				X
Dalheim	CR153 CR154	Dalheim-Syren	40		6,5	2	1	X			
Dudelange	CR160	Kräitzbiérg	34	1999	8	2	1				X
Dudelange	CR161	Burange	22	1993	6,5	1,5	1				X
Schiffflange	CR164	Foetz- CEGEDEL	50	1988	13	3	2				X
Mondercange	CR164	Foetz-Autoroute	50	1995	10	-	2				X

Commune	Route	Giratoire	Ø ext. [m]	Mise en service	Anneau			Etat			
					l [m]	b [m]	n	étude	Trav.	essai	serv.
Mondercange	CR164	Foetz Z.i.	46	2002	8	2	1				X
Schifflange	CR169	Denis Netgen	44	1993	9	3	1				X
Bertrange	CR181	Bertrange	25	1990	8	1,5	1				X
Strassen	CR181	Echangeur A6 Giratoire Sud	56	1999	8	2	2				X
Strassen	CR181	Echangeur A6 Giratoire Nord	46	1999	8	1,5	2				X
Kopstal	CR181	Biirgerkraiz	60	1997	7	1,5	1				X
Luxembourg	CR224	Bonnevoie	28	2000	6	2	1				X
Luxembourg	CR225	Hamm	40	1992	7	1,5	1				X
Contern	CR226	Contern	60	1998	8	2	1				X
Luxembourg	CR230	Merl	32	1997	6	2	1				X
Strassen	CR230	Z.A. Bourmicht	50		4,5	1,5	1	X			
Hesperange	CR231	Howald	56	1992	10	2	2				X
Hesperange	CR231	Hesperange ZA	45		10	2	2		X		
Ettelbrück	CR305	Carelshof	35	2003	6	2	1				X
Consthum		Schinker : déviation chantier	70		8	3	2	X			
Hosingen	CR322	Entrée Parc de Hosingen	34	1998	8	2	2				X
Wincrange	CR322B	Lentzweiler	50	2002	8	3	1				X
Ettelbruck	CR348	Saint Louis	35	2004	8	2	1				X
Ettelbruck	CR348	Ettelbruck St. Louis	34	2006	8	2	2				X
Diekirch	CR351	Diekirch	60		10	2	2	X			
Diekirch	CR351A	Brasserie	24	1996	5	3	1				X
Diekirch	CR356	Route de Gilsdorf	35		9	3	1		X		
Rosport	CR372	Rosport	32	2000	5	1,5	1				X

II.3.2 DIVISION DES OUVRAGES D'ART

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

Chantiers:

- OA 172 portant le CR357 sur la Sûre à Bettendorf :
Chantier de reconstruction. Après ouverture du pont à la circulation en 2005, exécution des travaux de finition en 2006.



Nouveau pont à Bettendorf

- OA 244 pont portant la N14 sur l'Ernz noire à Blumenthal :
Les travaux de reconstruction ont débuté fin 2005 et l'ouvrage a été inauguré en août 2006.
- OA 380 pont frontalier sur la Sûre à Bollendorf-Pont :
Travaux d'entretien préventif sous la maîtrise du « Landesbetrieb Strassen und Verkehr (LSV) Gerolstein ».



Nouvelle étanchéité mise en place

- OA 750 Pont Adolphe:

Vu que la réhabilitation totale ne sera pas entamée dans les délais initialement prévus et que le desserrage effectué côté ville suite à la rupture d'une barre peut contribuer au délaminage supplémentaire des arcs, les barres de précontrainte côté ville sont remplacés depuis novembre. Comme les capteurs inductifs en place tombent souvent en panne, un système complémentaire de monitoring via fibres optiques a été installé en même temps sur les deux arcs afin de mieux pouvoir identifier le comportement de l'ouvrage.

- OA 794 pont sur CFL dans l'entrée du port de Mertert :
La reconstruction du pont est en cours. En raison de la construction d'une piste cyclable sous l'ouvrage, le chantier ne sera terminé que pour juillet 2007.



Levée d'une partie de l'ancien tablier de l'OA794



Nouveau tablier avant la coulée de béton

- OA 1134 Viaduc de Sernigerbach :
Remplacement d'appuis. Suite à la soumission lancée en 2005, les 2 appuis défectueux détectés lors d'une inspection ont été remplacés.
- OA 1145/1146 Sol artificiel au Findel :
Remplacement des collecteurs. Les travaux ont commencé en juin 2006 et ont été terminés le 31/10/2006.
- OA 1167 Tunnel de Heiderscheidergrund :
Les travaux pour la mise en sécurité et l'agrandissement du gabarit routier du tunnel ont commencé en septembre 2006. La fin des travaux est prévue pour 2007.



Agrandissement du gabarit routier

•

Projet

- OA 127 pont portant la N7 sur les CFL à Schieren :
L'élaboration du concept et du projet pour le remplacement du tablier est avancée et la préparation du bordereau de soumission sera lancée sous peu.
- OA 174 pont portant le CR357C sur la Sûre à Moestroff :
Les études sont en cours. La faisabilité de plusieurs d'entre-elles reste à analyser avant de procéder à l'élaboration du dossier de soumission.
- OA 232 pont portant la N7 sur les voies ferrées à Colmar-Berg:
Finalisation du dossier de soumission concernant la consolidation des caissons précontraints.
- OA 401 pont sur la Moselle à Grevenmacher :
Coordination en cours entre la Rhénanie et le Luxembourg. Présentation d'un projet de loi consécutif.
- OA 498/499 ponts portant la N27 au-dessus du lac de la Haute-Sûre à Insborn et Lultzhausen:
L'élaboration d'un avant-projet sommaire pour la reconstruction des tabliers des 2 ponts a été poursuivie en 2006.
- OA 739 Pont Grande-Duchesse Charlotte :
Lancement des études pour analyser les possibilités de faire passer un tram sur l'ouvrage et les renforcements y relatifs éventuels. Les études pour la remise en état du système d'étanchéisation du tablier, des appuis, des joints de chaussée et des dispositifs de retenue ont été poursuivies.
- OA 750 Pont Adolphe:
Les études de faisabilité pour la réhabilitation sont en cours. Plusieurs études restent à finir et à analyser, notamment des études détaillées de statique et de compatibilité de matériaux.

- OA 753 pont portant la N3 sur l'Alzette à Hesperange :
Suite au concours d'idées lancé par la commune pour le réaménagement du centre d'Hesperange mi-2005, le projet de reconstruction du pont a été redéfini et va faire l'objet d'une nouvelle étude.
- OA 1161 Tunnel de Howald :
Elaboration d'un concept en vue de prévenir des dégradations croissantes de surfaces de béton à moyen terme.

Etudes diverses

- Sur base d'inspections des ponts du patrimoine DOA, l'évaluation quant à leur sollicitation possible par des convois exceptionnels est poursuivie.
- Élaboration, tenue à jour et évolution en cours de plans de détail standard.
- Equipement-pilote d'un pont (OA 331 - pont reconstruit à Useldange) avec des accéléromètres, fibres optiques et jauges de contrainte, en collaboration avec l'Université du Luxembourg.
- OA 1048 pont haubané à Hesperange : Début de l'inspection décennale et lancement d'une étude en vue d'un contrôle géométrique et recalcul consécutif de l'ouvrage 10 ans après sa construction.
- Banque de données OA : adaptation continue de l'évaluation et de la gestion des interventions sur les ouvrages d'art en vue d'une migration vers une gestion informatisée professionnelle, intégrant un outil informatisé d'assistance à la réalisation d'inspections de ponts (bridge boy).

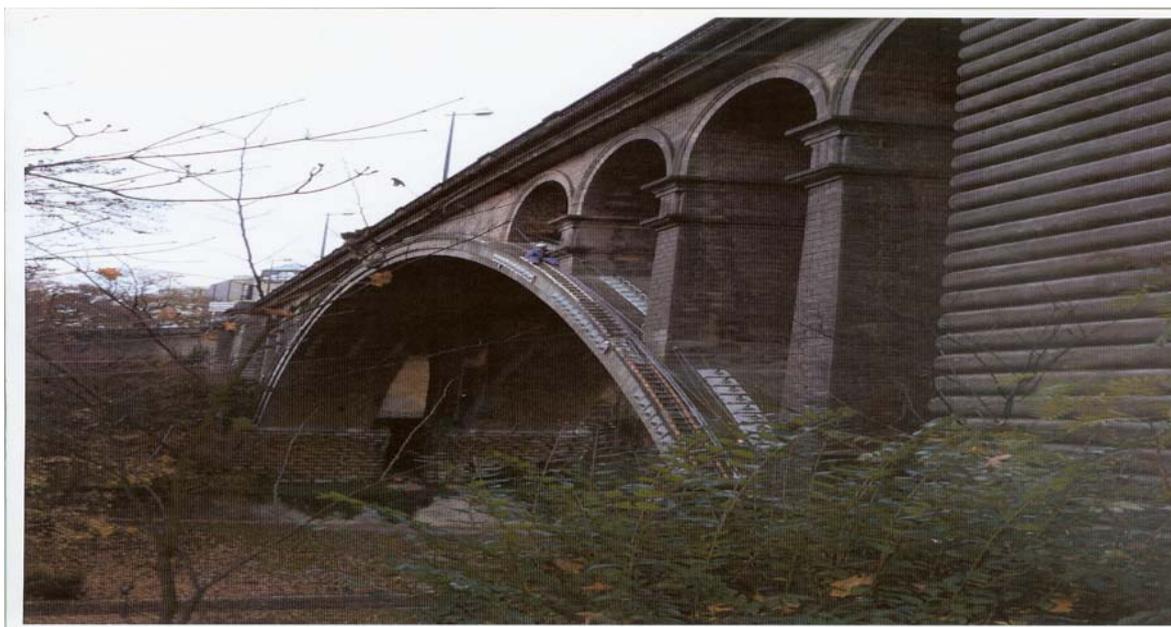
Surveillance

Archives

- Mise au point de tables des matières des documents et des plans des ponts du parc d'ouvrages d'art de la Division des Ouvrages d'Art. Recherche des documents d'interventions sur les ponts de l'après-guerre encore en service.
- Inventaire des murs de soutènement le long de la Moselle et autour du lac d'Esch-sur-Sûre, ainsi que des quais d'accostage sur la Moselle.

Inspections et auscultations

- Elaboration d'avis sur ponts et tunnels (états, interventions et coûts) sur base des informations recueillies lors des inspections.
- Inspection et avis (état, coûts et dates d'intervention des remises en état) d'une quarantaine de ponts.
- Inspection détaillée des appuis du pont Bowstring à Schifflange (OA 1084).
- Surveillance des données enregistrées des capteurs inductifs installés au pont Adolphe (OA 750).
- Mesures de dilatation saisonnière sur différents ponts.



Inspection du Pont Adolphe (OA 750)

Inspections des canalisations par caméra

- Pour le parc d'ouvrages d'art de la Division des Ouvrages d'Art et sur demande des services de la voirie des Ponts et Chaussées, ainsi que pour l'Administration des Bâtiments Publics, des curages et des inspections des canalisations par équipement T.V. ont été réalisés sur 47 sites différents et s'étendant sur une longueur cumulée de 10.480 mètres.
- Inspection détaillée du Tunnel Markusbiorg (OA 1219).

Entretien et maintenance des ouvrages

- L'entretien et la maintenance des ouvrages d'art du patrimoine de la DOA est poursuivi par 2 unités de travail: d'une part, par les brigades des sites de Bertrange, Mertert, Rosport et Esch-sur-Sûre qui ont assuré à elles seules quelques 200 interventions en dehors de leurs tâches d'entretien du Port de Mertert, de la Moselle et des installations hydroélectriques de la Sûre, et d'autre part, par l'unité «Entretien» de la DOA qui a assuré l'exécution de travaux d'entretien sur une douzaine d'ouvrages d'art, ceci notamment dans le cadre du contrat d'entretien ayant fait l'objet d'une soumission publique. Le contrat d'entretien en cours cette année-ci se base, tout comme son prédécesseur, sur des inspections récentes réalisées sur le parc des ouvrages d'art de la DOA. En 2006, les travaux ont concerné avant tout l'étanchéisation des tabliers – respectivement des trottoirs à l'instar de l'OA788 (Passerelle) – pour protéger les structures contre les effets dus à l'eau tels que le gel, la pénétration de chlorures, la corrosion des armatures et la remise en sécurité de systèmes de retenue dégradés, ainsi que le reconditionnement des bétons. D'autres interventions d'un caractère plus spécifique ont été traitées à part, telles que p.ex. l'entretien des joints de chaussée l'OA 1134 – viaduc de la Sernigerbach et l'entretien des appuis de l'OA 1084 Bowstring sur l'A13.

- Entretien et nettoyage régulier des filets d'eau, avaloirs et collecteurs des ouvrages du parc DOA et, sur demande, du parc d'ouvrages d'art d'autres divisions.
- Essais pilotes :
 - - Mise en œuvre d'un béton autoplaçant le long des culées de l'OA 38 à Schwebsange.
 - - Mise en œuvre d'un béton projeté à structure de maçonnerie sur les culées de l'OA 391 à Mertert.
 - - Protection cathodique d'un des murs de soutènement en béton armé sur la N10 le long de la Moselle. Le système, opérationnel fin 2005, a pu être évalué en 2006 et constitue en effet, dans des conditions semblables, une alternative aux méthodes traditionnelles de réparation de surfaces de béton armé dégradées.
 - - Mise en œuvre d'une étanchéité UPS sur l'OA 609 à Mamer.



Béton projeté à structure de maçonnerie



Protection cathodique : Mise en place d'anodes forées

2.) Moselle canalisée

- Les travaux visant la construction d'un nouveau quai d'accostage à Grevenmacher – dont la Commune assume une bonne partie des frais – ont été poursuivis et plus ou moins terminés à l'exception des aménagements des alentours. Le nouveau quai sera opérationnel pour le début de la saison touristique 2007.



- Construction du nouveau quai d'accostage à Grevenmacher
- Remplacement (sous la maîtrise du WSA-Trèves) des dispositifs locaux de réglage des vannes-secteurs et installation d'un dispositif central de réglage pour les barrages-écluses de Trèves, Grevenmacher et Stadtbredimus.

- Dans le cadre des études visant le contrôle et la remise en état des quais publics le long de la Moselle, les études concernant la remise en état du quai public à Wasserbillig ont été entamées, de sorte que la mise en adjudication peut être envisagée en 2007.
- L'élaboration du projet pour la réfection du chemin de service longeant le barrage-écluse de Grevenmacher est en cours d'achèvement.
- Poursuite de la réception de la centrale hydroélectrique de Schengen-Apach.
- Décompte annuel des frais avancés par l'Administration allemande dans l'intérêt de travaux exécutés en 2005 dans la partie commune de la Moselle.
- Renouvellement de l'éclairage public des barrages éclusés de Stadtbredimus et de Grevenmacher sous la maîtrise du WSA-Trêves - partie électrotechnique.
- Levée bathymétrique du plan d'eau en aval du barrage de Schengen, suivi de travaux de dragage de 1.450 m³.
- Élaboration d'une étude pour l'élimination des déblais résultant des dragages d'entretien dans la darse du port et le long des quais de la Moselle.
- Confection d'une nouvelle carte digitale de la Moselle après survol photogrammétrique du condominium Allemagne/Luxembourg sous la maîtrise du WSA -Trêves. Achèvement des travaux en 2007.
- Poursuite de l'entretien de la berge luxembourgeoise.

3.) Port de Mertert

- Les travaux du contrat d'entretien 2005-2008 ont été lancés en automne 2005. Le contrat prévoit notamment comme pièces-maîtresses la construction d'un parking pour poids-lourds et l'aménagement d'une sortie de secours. Ces travaux sont en cours, de même que le réaménagement de la surface du quai d'attente à Mertert. Le renouvellement de la rigole le long de la route au quai Sud, ainsi que le réaménagement du chemin longeant la Syre ont été achevés. Le contrat d'entretien permet d'agir et de réagir aussi bien en cas de travaux prévisibles, qu'en cas de besoin imprévu, avec la rapidité et la souplesse imposées par un port fluvial en exploitation.

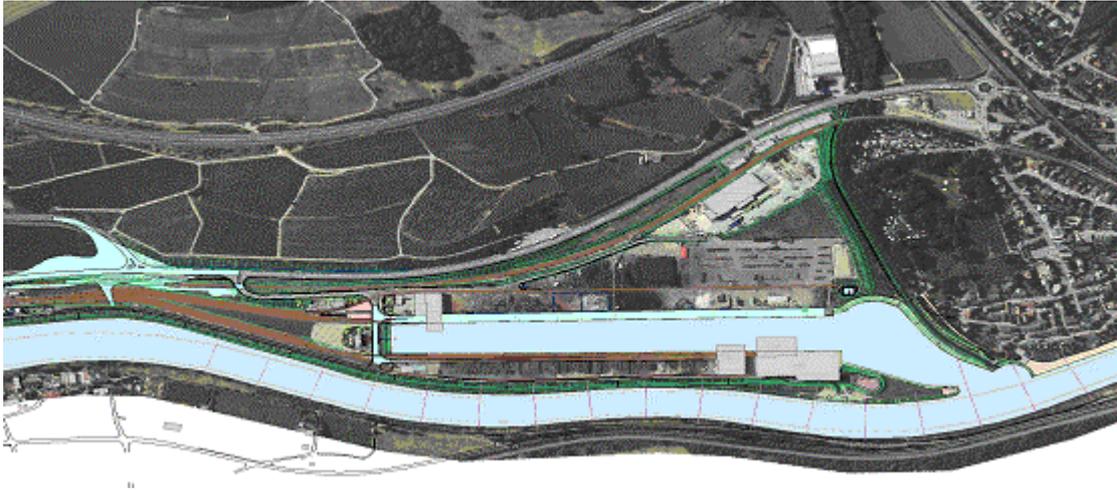


Construction parking poids-lourds



Aménagement sortie de secours

- GIS (Geographic Information System) : Mise à jour des données techniques et administratives du système. Elaboration d'un module géotechnique – sous la maîtrise du SGL – pour être inséré dans le GIS.



- Etude de faisabilité pour le réaménagement du quai nord au port de Mertert, conjointement avec le Ministère des Transports. La surface et les infrastructures du quai se trouvent dans un état lamentable et un réaménagement s'impose. Les travaux comprendront un renouvellement des infrastructures et de la surface du quai, qui incombera aux PCH, ainsi qu'un renouvellement du réseau ferroviaire à charge des CFL.
- Elaboration d'une étude de faisabilité pour le réaménagement de la route dans l'enceinte de Tanklux.
- Etude comparative (en cours) « Westumfahrung Trier » et traversée à Mertert.
- Business Plan (en cours de finition) en collaboration avec le Conseil de Direction du Port.
- Etude de faisabilité (débutée récemment) sur la coexistence de l'extension du dépôt pétrolier avec une station d'épuration dans le Port de Mertert en collaboration avec le Ministère des Transports, le Ministère de l'Economie et du Commerce Extérieur et le Ministère de l'Intérieur et de l'Aménagement du Territoire.
- Recherche de solutions envisageables pour la protection du coin du quai-sud contre les collisions des péniches.

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

- Projets d'envergure en relation avec la modernisation des installations hydroélectriques d'Esch-sur-Sûre et de Rosport :
- L'étude hydraulique sur le modèle réduit de l'évacuateur a montré qu'il fallait apporter des modifications au projet. L'avant-projet détaillé pour la construction d'un évacuateur de crues au barrage principal et d'une galerie de déviation à Esch-sur-Sûre a été complété et adapté aux exigences du projet d'assainissement des communes autour du lac de la Haute-Sûre. Une présentation du projet de loi est prévue début 2007.
- En ce qui concerne le projet de loi pour la réhabilitation des installations à Rosport, la faisabilité technico-économique de l'intégration d'une turbine au droit du barrage principal a été analysée en relation avec un débit augmenté dans la boucle de la Sûre en vue d'une meilleure franchissabilité pour les poissons. Une présentation du projet de loi adapté dans ce sens sera effectuée

consécutivement. Les mesures de détection de la migration des anguilles et de leur protection dans le chenal d'amenée sont poursuivies.

- Construction d'un mur batardeau au barrage secondaire 2 à Esch/Sûre : Les travaux ont été réalisés en automne 2006. Parallèlement, il a été procédé à une réhabilitation des bétons dégradés et à une élimination des fuites d'eau au droit des vannes de fermeture.



Barrage secondaire N°2



Evacuateur de crues projeté

- La surveillance et l'entretien des ouvrages de Rosport et d'Esch-sur-Sûre sont poursuivis. Ils requièrent une plus large intervention extérieure.
- Remise en état du collecteur pour eaux pluviales sous l'encorbellement du barrage d'Esch-sur-Sûre.
- Réparation du système de drainage en contrebas de la culée sur la rive droite du barrage d'Esch-sur-Sûre.
- Rénovation du parking et du chemin d'accès au barrage de Bavigne, ainsi qu'au pilier d'observation.
- Suivi d'auscultation du barrage de Bavigne (OA 496).
- Suivi du comportement normal du barrage principal à Esch-sur-Sûre (OA 1166) moyennant le système automatique d'auscultation, le dispositif manuel et les inspections visuelles régulières, ainsi que le dispositif de surveillance topographique.
- Observations des piézomètres en place et leurs interprétations par des bureaux d'études externes, ou par le service géologique des PCH.
- Poursuite en 2006 des travaux de sécurisation du barrage d'Esch-sur-Sûre et de ses annexes.

5.) Groupes de travail

- Collaboration au sein de divers groupes de travail interministériels et internationaux, dont notamment:
 - Comité technique de la Commission de la Moselle (présidence en 2006);
 - Conseil supérieur de la pêche;
 - Groupe de travail pour l'élaboration d'un plan opérationnel en cas d'alerte au barrage d'Esch-sur-Sûre ;
 - Comité d'accompagnement permanent pour les projets d'investissement du Fonds pour la Gestion de l'Eau.

II.3.3 SERVICE INFORMATIQUE ET GESTION

Pendant l'année 2006, les objectifs principaux du Service Informatique et Gestion étaient : l'organisation, l'installation et l'exploitation des systèmes et supports informatiques auprès de l'administration.

Les projets réalisés pendant l'année 2006 sont les suivants :

- Le parc informatique composé de postes de travail et de serveurs a été renouvelé et agrandi selon les besoins de l'administration. L'infrastructure réseau sur certains sites a été renouvelée.
- Agrandissement de l'infrastructure de virtualisation VmWare et augmentation de la capacité de sauvegarde du SAN (« Storage Area Network »). Les serveurs supplémentaires permettent mieux de mettre en place des solutions de haute disponibilité et simplifient les interventions de maintenance.
- Avec la collaboration du Centre Informatique de l'Etat, le réseau WAN de l'administration est étendu en connectant plus de brigades au réseau de l'administration.
- Avec la collaboration du Centre Informatique de l'Etat, le Service Informatique et Gestion travaille sur le projet « suivi financier des grands projets d'investissement » dans un environnement SAP BusinessWarehouse. Cette solution permettra de mieux analyser la situation budgétaire des grands projets.
- Remplacement systématique des vieux compteurs de trafic par des nouveaux modèles. Ces nouveaux compteurs peuvent être configurés et interrogés par une simple connexion GSM. Cela diminue l'effort pour récupérer les données des compteurs et on est aussi capable de détecter les compteurs défectueux plus vite.
- Etudes du trafic à des endroits critiques. Ces demandes viennent de l'administration mais aussi des communes et sont traitées par le Service Informatique et Gestion. Pour faire une telle étude, on installe un ou plusieurs compteurs mobiles pendant une courte durée à cet endroit. Les données récupérées permettent de faire des analyses journalières et hebdomadaires du trafic.
- Enrichissement du site internet de l'administration avec des données et outils supplémentaires.
- Différentes cartes ont été produites à l'aide du système d'information géographique.

II.3.4 DIVISION DES SERVICES SPECIAUX

1.) Laboratoire d'essai des matériaux

SECTION « BETON, MORTIER ET COULIS »

Activités ordinaires

Essais réalisés sur béton

- Consistance, masse volumique apparente, teneur en air, teneur en eau, analyse granulométrique par lavage
- Résistance à la compression sur cubes (25454 essais)
- Résistance à la compression sur carottes (960 essais)
- Résistance au gel-dégel avec et sans dégivrants chimiques (1020 essais)
- Perméabilité à l'eau (410 essais)
- Module d'élasticité, résistance à la flexion, absorption d'eau, usure, retrait
- Résistance à la compression « in situ » à l'aide du scléromètre

Essais réalisés sur mortier

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

Essais réalisés sur coulis

- Fluidité Marsh
- Retrait, exsudation
- Résistance à la compression

Activités particulières

- Visites périodiques des centrales à béton et essais sur béton dans le cadre du contrôle externe des centrales
- Prolongation de l'agrément de 17 centrales à béton
- Contrôle du béton sur chantiers publics et prélèvement d'échantillons
- Contrôle des caractéristiques intrinsèques et des performances mécaniques des pierres naturelles utilisées dans la construction
- Essais mécaniques sur agglomérés et éléments préfabriqués en béton (blocs, briques, pavés, bordures, murs californiens, corniches...)
- Conseils techniques aux différents services publics

Activités extraordinaires

- Assistance lors de la mise à jour de cahiers des charges et des bordereaux des prix de l'administration
- Assistance lors de la mise à jour de cahiers des charges du CRTI-B
- Contrôle de l'application de la nouvelle norme béton DNA-EN 206
- Participation à la formation du personnel des administrations techniques et des entreprises

Principaux chantiers

Tunnel Gousselerebiérg, Tunnel Micheville, Station d'épuration Betzdorf, Château d'eau Leudelange ...

Dexia-Bil Esch/Alzette, CIPA Wiltz, Ecole Bascharage, Cité judiciaire Luxembourg, Cour de Justice, Lycée à Redange, Lycée Technique Dommeldange, Résidences „Am Brill“ Mondorf, Aérogare Findel, Parking souterrain Findel, Halte ferroviaire Bascharage, Centre de remisage CFL Howald, Extension Cargo Center, Les Thermes à Strassen, CIEA Bertrange

SECTION ENROBES ET LIANTS HYDROCARBONES

Activités ordinaires

- Analyses systématiques sur enrobés prélevés sur chantiers publics et vérification de leur conformité au cahier des charges : 681 échantillons
- Contrôle systématique des bitumes récupérés à partir des enrobés prélevés (présence de polymères par IR, caractéristiques du liant)
- Prélèvement de carottes sur 28 chantiers différents et analyses respectives en fonction de la présentation du problème
- Visites de chantier de mise en œuvre d'enrobés avec, le cas échéant, la rédaction d'avis technique
- Visites des centrales d'enrobage et inspection de leur contrôle interne dans le cadre de la certification des centrales d'enrobage

Activités extraordinaires

- Essais sur divers additifs non aromatiques de bitume en vue de leur utilisation en tant que réducteur énergétique et agent fluxant dans les enrobés et au niveau d'enduits superficiels
- Auscultation de chaussée par carottages dans le cadre de futurs projets routiers en vue de la détection d'une éventuelle contamination par des hydrocarbures aromatiques polycycliques
- Préparation d'échantillon en vue de la détermination de la teneur en hydrocarbures aromatiques polycycliques moyennant chromatographie à gaz
- Réalisation d'essais sur divers échantillons hydrocarbonés remis par des communes et des privés
- Elaboration d'un catalogue des structures routières type pour l'Administration

SECTION GRANULATS / SOLS

Section 'Granulats'

Activités courantes

Essais réalisés par la section 'granulats' : granulométrie à sec et par lavage - détermination des caractéristiques intrinsèques des matériaux (essai de compression statique, essai Los Angeles, essai Micro-Deval, détermination du Coefficient de Polissage Accélérée) - détermination des caractéristiques des fines (valeur au bleu, équivalent de sable, teneur en éléments fins par lavage) – résistance au gel – absorption d'eau (sous vide) – détermination des masses volumiques et des densités – teneur en éléments organiques – essai de gonflement sur scories – détermination de la forme des granulats (indice de forme, pierres plates, pierres ronds) – teneur en eau - diverses analyses chimiques

- Analyse de granulats prélevés sur divers chantiers dans le cadre du contrôle externe des carrières certifiés (Autoroute du Nord , Tunnel Grouft , Agora Esch/Belval)
- Prélèvement et analyse des granulats non certifiés utilisés par diverses centrales à béton et d'enrobés
- Contrôle systématique des matériaux recyclés provenant d'installations mobiles pour chantiers publics (administrations, syndicats et communes)
- Suivi de la certification des granulats et sables. Prolongation de la mention 'granulat certifié' pour les granulats et sables : 38 différentes carrières et sablières et attribution de la mention 'granulat en précertification' à 4 carrières.

Nombre d'échantillons divers analysés : 360 (équivalent à \pm 1600 différents essais)

Activités extraordinaires

- Réalisation d'essais de gonflement sur mâchefers (scories Sidor), en vue de la mise en œuvre et de l'évaluation de leur comportement
- Etudes sur matériaux granulaires (sable stabilisé, sol traité à la chaux) pour évaluer leurs caractéristiques et juger leur utilisation dans de nouveaux domaines.
- Réalisation d'une piste d'essai en sable stabilisé au ciment sur le site des carrières Feidt à Folschette.
- Essais de dureté et de résistance à la fragmentation sur laves en provenance de l'Eifel.
- Suivi et adaptation continue des cahiers de charges et clauses techniques.

Section 'Sols'

Activités courantes

- Essais réalisés par la section 'sol' : granulométrie à sec , par lavage et par sédimentométrie – valeur au bleu de méthylène - limites d'Atterberg – Détermination des masses volumiques – Essais Proctor – Essai de compression uni axiale – Essai de perméabilité sur sols – Détermination de la teneur en eau – Essai à la plaque – Essai au gamma densitomètre – Essai au ballon.
- Contrôle du degré de compactage et vérification de la portance des sols et fondations de routes sur divers chantiers, en particulier l'autoroute du Nord et les friches d' Esch/Belval. En outre des essais de portance furent aussi réalisés pour des services communaux, syndicats et administrations publics ainsi que pour des chantiers privés.
- Essais de compression uni axiale sur carottes géologiques, détermination des teneurs en eau, des matières insolubles à l' HCl pour les besoins du service géologique des Ponts et Chaussées et des bureaux d' études .

Activités extraordinaires

- Détermination des perméabilités de divers sols et mélanges granulaires destinés aux terrains de sport. (terrain de football, manège d'équitation...etc)
- Essais sur pierres naturelles (Ernzen, Gilsdorf, Villamonte, Peakmore, Eifel, Udelfangen) suivant les normes européennes.
- Essais de compression simple sur carottes pour la galerie de déviation des eaux de crues à Esch sur Sûre.

SECTION PEINTURE

Protection anticorrosion des ouvrages métalliques

- Nouveau passage dénivelé - CFL/CR106 Schouweiler.
Surveillance et contrôle de la mise en peinture des gardes-corps (200 mesures)
- OA 788 Passerelle
Surveillance de la mise en peinture du garde-corps en usine et sur chantier (3000 mesures)
- Suppression du passage à niveau PN2 sur le CR100 à Bascharage-Gare
Surveillance de la mise en peinture de la structure métallique des quais en usine (250 mesures)
- Construction d'un quai d'accostage à Grevenmacher
Surveillance des traitements des points abîmés et de l'application de la couche de finition. (450 mesures)
- Tunnel Gousslerbiert – Installations techniques
Surveillance des traitements des points abîmés et de l'application de la couche de finition. (1000 mesures)
- OA794 Port de Mertert
Surveillance de la mise en peinture des poutres en atelier (200 mesures)
- OA165 Reisdorf

Evaluation du degré de la dégradation du système d'anti-corrosion (200 mesures)

- OA331 Useldange
Réception de la protection anti-corrosion du garde-corps (150 mesures)
- OA728 CFL Contern
Réception de la protection anti-corrosion du garde-corps (500 mesures)
- Viaduc du Sernigerbaach
Champ d'expérimentation : Sablage d'acier :Corten à SA 2½

Marquage

- Surveillance de l'application et de la qualité du marquage sur le réseau des autoroutes

SECTION CHIMIE ET LIANTS HYDRAULIQUES

Essais réalisés sur ciment

Activités ordinaires

Au total 175 échantillons de ciments ont été analysés dans le cadre du contrôle externe.

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

Autres tests de la section chimie

Activités ordinaires

- Détermination de la granulométrie, de l'humidité et de la teneur en NaCl de plus de 200 fondants chimiques
- Détermination de la teneur en liant et en eau dans les émulsions
- Analyse de 85 liants récupérés par spectre infrarouge
- Identification d'adjuvants par spectre infrarouge
- Détermination du pH et des chlorures solubles en eau et en acide dans les tabliers de béton d'ouvrages d'art comme p ex. le O.A 499, le O.A. 498, la Passerelle
- Détermination d'insolubles et de sulfates dans des carottes de roche et dans des échantillons de forage comme par exemple du Tunnel Markusberg

- Détermination de la densité, du Blaine, des insolubles, des sesquioxydes, de l'oxyde de calcium et la perte au feu dans des cendres volantes
- Déterminations des insolubles HCl dans des alluvions du Torrent Weidendall
- Analyses de pierre naturelle
- Essais de réitération sur différents ciments

Activités particulières

- Participation à l'audit de Ciment S.A. en commun avec le CRIC
- Contrôle externe de la Ciment S.A.
- Exploitation statistique des contrôles externe et interne suivant la norme EN 197-2 et le règlement TRA 600.
- Délivrance et prolongation des certificats BENOR et certificats P. et Ch.
- Suivi de la EN197.

Activités extraordinaires

- Essais initiaux sur un nouveau ciment luxembourgeois, le CEM I 42.5 R HSR LA
- Participation aux essais interlaboratoires CRIC et essais en commun VDZ.
- Essais croisés entre P et Ch et Ciments Luxembourgeois SA.
- Prélèvement d'échantillons de ciment pour la ville *de Paris, le VDZ et BENOR.*
- Mise en service d'un chromatographe à gaz
- Elaboration d'une procédure pour la détermination des aromates polycycliques sur le GC

2.) Service de la Photogrammétrie

Exécution, contrôle et suivi des campagnes photogrammétriques réalisées d'après les clauses techniques du Service Photogrammétrique des Ponts et Chaussées pour le compte des Ponts et Chaussées, de certaines communes et services publics.

Survols photogrammétriques 2006

Date de survol	Projet	Echelle de survol
20.04.2006	Mamer, Capellen, Holzem	1 : 3100
01.07.2006	Zone régionale à Hosingen (ZRH)	1 : 3000

Restitutions photogrammétriques digitales 2006

Projet	Remarques	Echelle de survol	Confection de cartes à l'échelle	Date de survol
Betzdorf	Projet terminé en 2006	1 : 3200	1 : 500	06.04.2002
Contournement d'Ettelbruck	Projet en cours	1 : 3000	1 : 500	05.02.2001
Consdorf	Projet en cours	1 : 3000	1 : 500	21.04.2005
Differdange	Projet terminé en 2006	1 : 3100	1 : 500	15.04.2004
Ettelbruck-Friedhaff	Projet en cours	1 : 3000	1 : 500	17.05.2004
Hesperange	Projet en cours	1 : 3000	1 : 500	15.04.2004
Mamer	Projet en cours	1 : 3000	1 : 500	20.04.2006
P&CH autoroutes A1	Projet en cours	1 : 3000	1 : 500	17.05./25.04.2004
P&CH autoroutes A3	Projet en cours	1 : 3000	1 : 500	17.05.2004
P&CH autoroutes A4	Projet en cours	1 : 3000	1 : 500	24.04.2004
P&CH autoroutes A6	Projet en cours	1 : 3000	1 : 500	24.04.2004
P&CH autoroutes A7	Projet en cours	1 : 3000	1 : 500	17.05.2004
P&CH autoroutes A13	Projet en cours	1 : 3000	1 : 500	17.05.2004
Redange	Projet terminé en 2006	1 : 3000	1 : 500	21.04.2005
Z.I.N. Wiltz	Projet en cours	1 : 3000	1 : 500	17.07.2005
Walferdange	Projet terminé en 2006	1 : 3000 1 : 14000	1 : 500	04.04.2005 21.04.2005
G.B.R. Grand-Bis Rodange	Projet terminé en 2006	1 : 3000	1 : 500	17.07.2005
Z.I.N. Bommelscheuer Bascharage	Projet terminé en 2006	1 : 3000	1 : 500	17.07.2005
Z.I.N. Haneboesch Differdange	Projet terminé en 2006	1 : 3000	1 : 500	17.07.2005
Z.N.C. Contern	Projet terminé en 2006	1 : 3000	1 : 500	17.07.2005
Z.N.F. Foetz	Projet terminé en 2006	1 : 3000	1 : 500	17.07.2005
Z.N.W. Wiltz	Projet terminé en 2006	1 : 3000	1 : 500	17.07.2005
Z.R.E.G. Ellange-Gare	Projet terminé en 2006	1 : 3000	1 : 500	17.07.2005
Z.R.H. Hosingen	Projet en cours	1 : 3000	1 : 500	01.07.2006

- Planification, exécution et contrôle qualité de toutes les campagnes photogrammétriques réalisées pour le compte de certaines communes et services publics;
- Planification, exécution et contrôle qualité de toutes les campagnes photogrammétriques réalisées pour le compte des Ponts et Chaussées;
- Réalisation de procédés cartographiques et photogrammétriques standardisés.

Confection d'orthophotos (résolution au sol: 10 cm)

Projet	Remarques	Date de survol	Nombre de tuiles (500mx400m)
Consdorf	Projet terminé	21.04.2005	13
Walferdange	Projet terminé	04.04.2005	29
Redange	Projet terminé	21.04.2005	3
Strassen	Projet terminé	21.04.2005	40
Hesperange	Projet terminé	15.04.2004	172
Differdange	Projet terminé	15.04.2004	148
Autoroute A1	Projet en cours	17.05./25.04.2004	
Autoroute A3	Projet terminé	17.05.2004	63
Autoroute A4	Projet en cours	24.04.2004	
Autoroute A6	Projet terminé	24.04.2004	115

Projet	Remarques	Date de survol	Nombre de tuiles (500mx400m)
Autoroute A7	Projet en cours	17.05.2004	
Autoroute A13	Projet en cours	17.05.2004	
Aire de Wasserbillig	Projet terminé	25.04.2004	4
Échangeur Leudelange nord	Projet terminé	24.04.2004	11
Échangeur Leudelange sud	Projet terminé	24.04.2004	20
Échangeur Pontpierre	Projet terminé	24.04.2004	42
Jonction Esch-sur-Alzette	Projet terminé	24.04.2004	30
Total			690

Commandes de documents / travaux d'archivage / travaux reprographiques

Commandes de documents cartographiques / travaux d'archivage

Réalisation en 2006 de 119 commandes pour le compte des Ponts et Chaussées, pour divers services publics et communaux, pour certains bureaux d'études et clients privés. 65 mises à disposition de cartes topographiques et de vues aériennes digitales sur CD-ROM et DVD ont été effectuées pour notre clientèle. Organisation du plan de travail et gestion du stock de matériaux pour le relieur. Réorganisation des archives plans et photos (en cours). Réorganisation, contrôle et entretien des archives relatives aux diapositives / négatifs de plus de quatre décennies de survols aériens. (ca. 38 000 vues aériennes)

Photographie numérique: numérisation de prises de vues aériennes

Projet	Date de survol	Nombre de scans
Contournement de Rodange	13.05.1992	7
Survol du Pays	27.05.1999	169
Esch-sur-Alzette	12.03.1999	670
CFL Bettembourg	01.04.1999	404
Strassen	22.03.2000	177
Vianden	21.07.1996	7
Ermsdorf	21.07.1996	18
Bettel	21.07.1996	14
Reisdorf (Hoesdorf)	21.07.1996	25
Steinfort	21.07.1996	195
Steinfort	22.07.1996	335
Z.R.H. Hosingen	01.07.2006	5
Mamer	20.04.2006	103
Sandweiler	22.03.2000	51
Hesperange	22.03.2000	11
Dudelange	08.04.2000	222
Survol du Pays Echelle 1 :12000	07.05.1963	62
Survol du Pays Echelle 1 :12000	24.03.1962	185
Survol du Pays Echelle 1 :12000	08.05.1963	282
Survol du Pays Echelle 1 :12000	03.05.1962	420
Survol du Pays Echelle 1 :12000	16.05.1962	6
Survol du Pays Echelle 1 :12000	07.05.1962	53
Survol du Pays Echelle 1 :12000	25.03.1962	519

Projet	Date de survol	Nombre de scans
Ville de Luxembourg et alentours	21.07.1995	120
Drinklange-Troisvierges	21.07.1995	55
Hosingen-barrière Holzthum	21.07.1995	23
Grevenmacher Potaschbiert	21.07.1995	76
Wiltz	21.07.1995	78
Contournement de Clervaux	21.07.1995	85
A7 Route du Nord	24.07.1995	123
Survol du sud-ouest du pays	04.08.1994	32
Echternach	19.04.1994	122
Autoroute Luxembourg-Trèves	03.05.1994	20
Feulen	03.05.1994	6
Survol du pays	03.05.1994	105
Survol du sud-ouest du pays	11.07.1994	2116
5 commandes		141
Total		7179

Banques de données / SIG

En ce qui concerne la banque de données du service photogrammétrique, les travaux suivants ont été réalisés :

- Saisie complète des informations relatives aux survols effectués en 2006

Les cartes thématiques suivantes ont été confectionnées et intégrées au niveau de notre système d'informations géographiques:

- Plans de survol des campagnes photogrammétriques des années 1999 à 1991; les fichiers SIG contiennent les méta-données des campagnes en question ainsi que les liens sur les prises de vues aériennes numérisées. ('thumbnails')

Travaux topographiques

En ce qui concerne la section topographique, la mission primordiale consistait en la préparation des régions prévues aux survols photogrammétriques et la détermination dans le terrain des paramètres géodésiques requis pour la restitution.

Projets	Missions :
Z.I.N. Bommelscheuer à Bascharage	<ul style="list-style-type: none"> - Balisage des points de calage - Confection de croquis des points de calage - Travaux de polygonation, levés et nivellements <p>Détermination de points de calage par la méthode GPS différentielle en temps réel (RTK) pour le compte du service photogrammétrique, de certaines divisions des Ponts et Chaussées respectivement dans le cadre des campagnes photogrammétriques pour certaines</p>
Betzdorf	
Redange	
Eschweiler	
Differdange	
Z.I.N. Wiltz	
Contournement Sud-Ouest d'Ettelbruck	

Walferdange	communes.
Z.I.N. Haneboesch à Differdange	
Réseau autoroutier (A6, A3, A13)	

De plus, les travaux de nivellement à haute précision pour rattacher les repères de nivellement du réseau P&CH au réseau NG95 de l'administration du Cadastre ont été poursuivis tout au long de l'année. 49 nouveaux repères ont été posés et 61 repères ont été adaptés. Exécution de quelques 26 commandes de points de rattachement en planimétrie et altimétrie.

Activités extraordinaires

- Consultance au niveau communal et au niveau de certains services publics en vue de la préparation de campagnes photogrammétriques.
- Collaboration avec des sociétés spécialisées et des organismes internationaux en vue de la réalisation de procédés cartographiques et photogrammétriques standardisés.

3.) Service géologique

Les principales activités du Service Géologique, réalisées pendant l'exercice 2006, se résument comme suit:

- Travaux dans l'intérêt de la cartographie géologique:
 - travaux de cartographie géologique sur la feuille n° 10, Luxembourg, dans le cadre de la révision de la carte géologique à l'échelle 1:25000 du pays;
 - travaux préparatoires à la mise en ligne de cartes géologiques sur internet;
- Reconnaissances et travaux hydrogéologiques de réfection et d'assainissement dans le cadre de l'alimentation en eau potable du pays:
 - pose d'une conduite d'adduction d'eau potable pour le compte de la Commune de Bech;
 - étude et projet d'assainissement et d'extension du site d'exploitation d'eau souterraine "Krëschtebiërg" pour le compte de la commune de Redange;
 - étude hydrogéologique de la pollution par pesticides de l'aquifère du Muschelkalk dans la région de Mompach;
 - assainissement des captages « Weissenberg » pour le compte de la commune d'Echternach;

- étude des risques de pollution de l'aquifère du Grès de Luxembourg dans la région du Mullerthal, Commune de Consdorf.
- Travaux géologiques et géotechniques pour des projets de grande voirie:
 - reconnaissance complémentaire par forages et essais de laboratoire au Tunnel Markusbiert, évaluation hydrogéologique;
 - suivi hydrogéologique du projet "Tunnel Grouff" (Route du Nord) par mesures piézométriques, des débits des sources et par prises d'échantillons d'eau.
- Reconnaissances géologiques et géotechniques pour des projets de voies ferrées:
 - reconnaissance par forages et méthodes géophysiques sur le tronçon Kirchberg/F.I.L. – Aéroport, dans le cadre du raccordement ferroviaire de l'aéroport et de Kirchberg;
 - participation à l'étude géomorphologique et préparation d'une reconnaissance géologique et géotechnique pour un nouveau tunnel ferroviaire à Belvaux.
- Reconnaissances géologiques et géotechniques en vue de constructions ou de réhabilitations d'ouvrages d'art, dont les plus importants sont:
 - reconnaissances géologiques et géotechniques pour la réhabilitation de ponts à Moestroff, Kleinbettingen et Ingeldorf;
 - reconnaissance géologique, géotechnique et hydrogéologique en vue de la suppression du passage à niveau à Bascharage;
 - reconnaissance géologique et géotechnique dans le cadre du projet de construction d'un évacuateur de crue au Barrage d'Esch/Sûre.
- Reconnaissances géologiques en relation avec des risques d'éboulement ou de glissement:
 - avis géologiques et géotechniques dans le cadre de risques de glissement et d'éboulement à Sandweiler, Dommeldange et Luxembourg.
- Travaux dans le cadre de l'aménagement communal et du développement urbain:
 - mise en place d'une systématique de cartographie des zones de risques naturels prévisibles (glissement et éboulement) par approche informatisée et observations de terrain: essais d'application sur les territoires de la Ville de Luxembourg, de la Ville de Remich et de la commune de Bettendorf.

- Divers:
 - reconnaissance géologique et géotechnique pour le réaménagement d'un carrefour à Kirchberg/Bricherhof;
 - mise en place d'un système d'information géographique sur le sous-sol au Port de Mertert;
 - participation aux travaux du groupe de travail interministériel « Leekoll », visant la valorisation du site ardoisier de Haut-Martelange en tant que musée;
 - participation aux travaux du groupe de travail interministériel « Bure », ayant pour objet le suivi des études sur le stockage souterrain de déchets radioactifs à Bure (F);
 - avis divers sur la qualité de pierres de construction pour l'Administration des Bâtiments Publics;
 - participation à la mise en place de panneaux didactiques d'information géologique dans le cadre de la mise en valeur de la maison natale de Michel Lucius à Reimberg;
 - travaux divers sur les banques de données informatiques pour la gestion et l'archivage des données géologiques;
 - traitement et archivage des informations géologiques d'études géotechniques, comportant quelques 200 forages et 180 échantillons avec essais de laboratoire; reclassement et référencement dans une banque de données informatique de quelques 5000 documents d'archives d'intérêt géologique;
 - levés topographiques de captages de sources à Echternach et Altrier, de glissements de terrain ou d'éboulements de falaises à Luxembourg et Rippig; levés topographiques divers à Bous, Ingeldorf, Rosport, Esch/Sûre et Bridel;
 - mise à jour de la bibliothèque du Service Géologique, comportant actuellement quelques 5 500 références à des revues et ouvrages spécialisés dans le domaine de la géologie et la géotechnique.

III LES BATIMENTS DE L'ETAT

III.1 Considérations générales

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

En 2006 l'administration disposait d'un budget de 23,76 millions d'euros pour garantir les travaux d'entretien, d'un budget de 53,93 millions d'euros pour les travaux de remise en état et de modernisation ainsi que d'un budget de 8,93 millions d'euros pour l'acquisition de mobilier.

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 de 3 dernières années est reprise au tableau ci-dessous.

Fonds d'investissements	2004	2005	2006
administratif	107.683.608	195.683.222	64.538.274
scolaire	66.290.072	73.900.602	65.487.659
sanitaire	9.324.319	10.936.495	14.350.094

Remarque : Chiffres 2006 non définitifs ; exercice budgétaire non clôturé.

Du tableau il ressort qu'au niveau administratif les liquidations ont évolué vers le bas alors que les activités évoluent toujours à un niveau élevé avec notamment

l'achèvement de l'aménagement des maisons Printz et Rischard pour les besoins de la Chambre des Députés, l'extension du Centre de Conférences à Luxembourg-Kirchberg, la construction d'un centre national de l'audio-visuel à Dudelange, la construction des ateliers centraux pour les Ponts et Chaussées à Bertrange et l'extension du Centre pénitentiaire à Givenich. Des retards au niveau de l'exécution de ces projets expliquent le niveau assez bas des liquidations.

Au secteur scolaire au vu du surpeuplement des lycées de l'enseignement secondaire et secondaire technique, la construction de nouveaux bâtiments fonctionnels est une priorité absolue pour le département des travaux publics. Ainsi bon nombre de projets sont actuellement en cours tel que le lycée technique à Esch/Alzette Lallange, les extensions du lycée technique Nic Biever à Dudelange, du lycée technique du Nord à Wiltz et d'un lycée technique de proximité à Dommeldange (anciennement destiné comme une annexe du lycée technique du Centre).

Au niveau sanitaire et social il y a lieu de mentionner les constructions de CIPA's à Dudelange et à Wiltz.

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 d'acquérir certains immeubles (loi de garantie).

Il s'agit notamment de la

- 4^e extension de la Cour de Justice des C.E. au Kirchberg
- construction d'un laboratoire national de Santé à Dudelange
- construction d'une Cité Judiciaire au plateau du St Esprit à Luxembourg

Pour l'année 2007 les dépenses prévisionnelles se chiffrent à 106,625 millions d'euros pour le secteur administratif, à 121,064 millions d'euros pour le secteur scolaire et à 32,109 millions d'euros pour le sanitaire et social.

Suite à la mise en œuvre de la loi portant organisation de l'administration des Bâtiments publics, la Division de la Gestion du Patrimoine (DGP) a pu se doter de nouvelles ressources humaines afin de pouvoir mieux s'organiser aux fins de la mise en œuvre du concept d'entretien préventif.

L'année 2006 a été pour la DGP une année de transition. En effet c'était le dernier exercice pour lequel on travaillait sur un budget annuel. Aussi pendant cet exercice une grande part des activités de la DGP a été marquée par la préparation de la mise en route du logiciel devant gérer le fonds d'entretien et de rénovation afin d'être opérationnel en 2007.

Pour l'année 2007 un budget de 55 millions d'euros sera mis à disposition sur ce nouveau fonds.

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

Le lecteur trouvera un rapport détaillé de cette cellule ainsi que des activités des différentes 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

1) Projets votés et en voie de réalisation

- Abbaye Neumünster
 - derniers travaux de mise en règle
 - réceptions et décomptes des lots techniques en cours d'achèvement
- Chambre des Députés -annexe Maisons Printz et Rischard
 - mise à disposition de la Chambre du bâtiment fin juillet 2006
 - divers travaux de finition restent encore à faire
- Salle de concert au Kirchberg
 - début août ont commencé les travaux d'œuvre d'art sur site
 - dernières réceptions définitives sont en cours
- Centre de Conférences Kirchberg (1^{ère} extension)
 - proposition d'adjudication des travaux de gros œuvre et de charpente métallique de la phase 1B ainsi que des travaux de l'accès vitré
 - accord pour démolition et terrassement phase 1B
 - permission de voirie pour l'accès dans la cour d'honneur phase 1B
- Rénovation de la façade du bâtiment-tour au Kirchberg
 - finalisation du dossier de soumission
 - présentation du dossier « prototype »
 - introduction du dossier « Autorisation de bâtir »
- Ateliers centraux des Ponts et Chaussées à Bertrange
 - achèvement des travaux de gros œuvre du bâtiment H
 - introduction du dossier commodo pour la construction du bâtiment B/C

- autorisation commodo pour travaux préparatoires bâtiment B/C
 - réception définitive des travaux de parachèvement des bâtiments A/I/J
-
- Centre national de l'Audiovisuel à Dudelange
 - achèvement des travaux de gros-œuvre fermé
 - devis définitifs et cahiers des charges relatifs aux équipements spéciaux sont en voie de finalisation
 - Centre Pénitentiaire Schrassig – buanderie centrale
 - réception définitive en cours, la buanderie fonctionnant depuis novembre 2005
 - sinistre canalisation
 - Centre pénitentiaire agricole Givenich
 - tous les travaux du nouveau bâtiment son en cours d'achèvement, comme également les travaux d'aménagements extérieurs
 - travaux de gros-œuvre réceptionnés fin 2006
 - fin « nouveau bâtiment M » pour printemps 2007
 - Aménagement du Parc Hosingen (centre écologique et touristique)
 - inauguration du bâtiment par la Fondation APEMH le 14 septembre 2006
 - le complexe toiture du centre écologique est achevé
 - fin des travaux du bâtiment « Ecologique » prévue pour fin 2007
 - Aménagement du Parc « Dräi Eechelen » au Kirchberg
 - le chantier n'avance pas comme prévu
 - vu que les aménagements extérieurs sont quasiment à l'arrêt, des aménagements provisoires seront réalisés pour les accès restaurant et musées
 - Centre de Recherche Public Santé
 - les travaux de transformation des terrasses ont été accordés puis classés vu qu'ils ne sont entre-temps plus nécessaires
 - Laboratoire National de Santé à Dudelange
 - le dossier commodo pour les travaux de terrassements a été introduit
 - l'avant-projet définitif a été remis
 - la demande d'autorisation de bâtir a été introduite
 - Police Grand-Ducale Grevenmacher
 - demande d'autorisation pour la construction a été envoyée à la Commune
 - confection des bordereaux de gros-œuvre en cours

2) Projets votés par la loi budgétaire

- poursuite des travaux d'agrandissement de l'Institut Viti-vinicole à Remich

- achèvement des travaux d'aménagement d'une gendarmerie et d'un bureau de douane à la Maison Linden-Greisch à Mersch
- travaux de construction d'un Centre tactique pour la Police et Gendarmerie à Reckenthal
- travaux de réhabilitation au Ministère de l'Education Nationale
- construction d'un Centre d'accueil pour la réserve naturelle Ellergronn à Esch/Alzette
- construction d'un garage central pour les forces de l'ordre
- aménagement du parc du Château de Walferdange
- réhabilitation de la ferme Grisius à Lultzhausen
- restructuration du château Roebe à Larochette
- réaménagement de trois pavillons au Herrenberg à Diekirch
- aménagement des anciens ateliers Kremer sis route de Longwy à Luxembourg pour le Théâtre National du Luxembourg
- aménagement de la maison Eiffes pour le Centre national de Littérature à Mersch
- installation d'infrastructures modulaires pour le Centre de Recherche Public Santé
- réfection de la pelouse et modernisation du hall omnisports à l'I.N.S.
- transformation de la résidence de la Représentation permanente auprès de l'O.N.U. à New York
- réfection des toitures plates et béton du mur d'enceinte du centre pénitentiaire à Schrassig
- transformation du musée « A Possen » à Bech-Kleinmacher
- nouvelle ambassade du Luxembourg à Varsovie
- remise en état de la résidence de l'ambassade à Bruxelles
- extension d'une maison d'enfants à Schifflange
- travaux d'infrastructure au Centre Marienthal
- transformations des immeubles 11-15, rue Auguste Lumière pour les besoins de l'Ecole de Police à Verlorenkost et de son internat

3) Projets en cours d'études

- Centre de conférences au Kirchberg (2^e extension) : présentation du projet au Fonds d'urbanisation et d'aménagement du Kirchberg ; réunion de coordination de l'APD des différents bureaux
- Ateliers et dépôts de l'administration des Bâtiments publics à Bertrange-Bourmicht : le projet remanié et réduit en surfaces et volumes devra être présenté vers la fin de l'année
- Justice de Paix Esch/Alzette : finalisation du projet de loi a eu lieu / demande d'autorisation de bâtir introduite auprès de la commune / le projet de loi définitif a été envoyé au MTP
- Extension du bâtiment Konrad Adenauer Kirchberg: signature du contrat cadre entre le parlement européen et le Gouvernement luxembourgeois, le gouvernement décide de ne pas réaliser les surfaces commerciales

- Centre de secours à Luxembourg-Gasperich : en attente des priorités à définir et d'une décision sur la question du financement, le projet reste en suspens, le mode de fonctionnement ainsi que la définition définitive du MO reste à être clarifiée
- Dépôt des Ponts et Chaussées Remich : introduction du projet de loi auprès du Ministère des Travaux publics ; les études d'exécution sont en cours

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

Projets	2004	2005	2006
Abbaye Neumünster Grund	10.527,4	4.332,6	1.459,8
Centre de conférences Kirchberg : extension	18.854,4	14.218,5	10.971,0
Centre national de l'Audiovisuel, Dudelange	3.228,8	4.785,9	3.958,9
Centre pénitentiaire à Schrassig : extension	4.416,1	6.350,3	2.529,2
Institut Viti-vinicole Remich	119,3	202,8	138,6
Ecole de Police Verlorenkost	603,1	754,8	229,6
Aménagement paysager Parc 3 Glands	220,1	1.164,9	3.713,3
Salle de concerts, Kirchberg	31.696,1	38.620,4	6.990,7
Extension Aérogare	110,8	46,8	0
Laboratoire de l'Etat	513,2	530,9	331,1
Bibliothèque Nationale : extension	498,4	214,1	98,3
Chambre des Députés	2,8	0	63,1
Gendarmerie-Douanes Mersch	21,2	42,5	1,8
Dépôt Musée anc. Faupal à Bertrange	230,7	470,3	85,3
Ministère de l'Éducation Nationale	418,4	136,9	612,2
Centre Marienthal – travaux d'infrastructure	275,9	208,2	66,4
Ponts et Chaussées Howald : hangar	70,0	0	0
Centre tactique Reckenthal	43,3	25,8	83,8
Immeuble Printz-Rischar	3.374,4	4.232,3	7.408,4
Bâtiment administratif Luxembourg-Gare	159,9	0	84,5
Centre pénitentiaire Givenich (extension)	1.945,6	2.161,0	1.767,9
Parc Hosingen (2 ^e phase)	265,1	1.289,3	820,6
Garage des forces de l'ordre	444,1	2.450,2	2.889,2
Ponts et Chaussées Remich : Hangar	0	0	168,6
Eaux et Forêts Ellergronn Esch/Alzette	533,1	680,7	192,3
Parc Château Walferdange	253,5	702,6	536,5
Ferme Grisius Lultzhausen	0	44,3	744,4
Ateliers centraux des Ponts et Chaussées à Bertrange	10.868,2	5.221,7	3.100,3
Château Roebe Larochette	495,0	432,0	759,1
Police Grevenmacher	71,5	91,1	115,7
Réaménagement de 3 pavillons Herrenberg	1.043,5	410,1	612,3
Anc. Serrurerie métallique, rte de Longwy	770,3	1.115,9	304,4
Ambassade Washington	1.647,2	0	0
Centre d'accueil Réserve Mamerdall	0	5,3	44,8
Ferme Casel Givenich	0	0	61,7
I.N.S. réfection pelouse	378,2	357,2	1.428,3
Anc. Commerzbank	2.761,8	2.723,6	1,8
Ambassade Bruxelles	0,9	87,4	969,3
Centre de Recherche Public Santé	507,1	608,2	80,3
Château de Berg	1.515,7	1.067,0	0
ONU New York	4,9	762,6	2.402,7
Ponts et Chaussées Muhlenbach/Bereldange	22,8	209,3	4,5
CRP Santé (pavillons)	4.837,7	725,3	463,0
Bâtiment-tour Kirchberg –façades	65,4	46,2	299,7
Cour de Justice des C.E. – désamiantage	310,3	1.491,5	1.884,9
Démolition du bâtiment CUBE	417,9	209,3	0
Bâtiment Konrad Adenauer Kirchberg	1.169,8	131,1	1.088,2
Musée « A Possen »	65,7	304,6	0
Centre d'information « Accord de Schengen »	265,9	498,6	345,6
Prison Schrassig – réfection des toitures	185,5	1.244,8	736,5
Centre de conférences Kirchberg (2 ^e extension)		136,2	299,6

Projets	2004	2005	2006
Cité policière Luxembourg		417,0	124,0
Centre de secours Gasperich		492,5	0
Ambassade du Luxembourg à Varsovie		518,9	1.509,5
Ateliers et dépôts de l'administration des Bâtiments publics Bertrange		107,9	57,4
Centre national de littérature (Maison Eiffes) Mersch	7,1	197,6	365,5
Justice de Paix Esch/Alzette			105,9
Maison d'Enfants à Schifflange			293,4
Champ de tir Reckenthal (extension)			68,2
Centre Marienthal			145,1
Cour des Comptes des C.E. (2 ^e extension)			208,6
Centre de Rétention pour Etrangers en situation irrégulière			77,9
Acquisition Tour B		91.000,00	
Autres projets achevés	569,2	867,3	451,1
Autres projets en élaboration	791,6	536,9	183,5
Total	107.683,6	195.683,2	64.538,3

Remarque : Chiffres 2006 non définitifs ; exercice budgétaire non clôturé.

en milliers d'euros

III.2.2 SECTEUR SCOLAIRE

Projets votés et en voie de réalisation

- Internat Public à Diekirch
 - l'ouverture de la majeure partie de l'Internat a eu lieu en septembre 2006
 - le bloc B et les aménagements extérieurs sont finalisés dans les meilleurs délais

- Lycée classique Diekirch - transformation lycée/internat
 - achèvement des travaux de transformation des phases 8a et 8b et reprise des travaux des phases 9 et 10
 - les travaux de gros-œuvre des phases 9 et 10 ont démarré après déménagement du pensionnat dans leur nouveau bâtiment

- Lycée du Nord Wiltz (2^e phase)
 - les travaux de gros-œuvre et des installations techniques avancent suivant planning

- Lycée technique Esch/Alzette - Lallange
 - adjudication et début des travaux de gros-œuvre
 - le dossier commodo-incommodo a été complété
 - retard à cause du décès de l'architecte Jean-Claude Lutz. L'interim a été assuré par l'architecte Pawlowski

- Lycée technique Esch/Alzette – Raemerich
 - inauguration officielle du Lycée le 28 mars 2006
 - les décomptes sont en cours

- Lycée technique Mathias Adam Pétange
 - les travaux de façade et de la cour de récréation sont presque terminés
 - la soumission pour les plantations est en préparation

- Lycée technique Nic Bieber Dudelange
 - les décomptes et réceptions des travaux de la 1^{ère} phase sont en cours
 - les travaux de gros-œuvre relatifs à la 2^e phase du projet avancent suivant planning

- Bâtiment du Lycée technique de proximité à Dommeldange
 - réception des travaux de terrassement
 - les travaux de gros-œuvre avancent suivant planning

- finalisation des cahiers de charges pour les équipements spéciaux et mobilier
- Lycée technique et internat Redange/Attert
- les travaux de gros-œuvre sont en voie d'achèvement
 - travaux de menuiseries métalliques extérieures, de HVAC, d'électricité et de charpente en cours
- Lycée technique Mathias Adam – annexe Jenker à Differdange
- dossier commodo-incommodo déposé
 - les procédures pour le désamiantage du chantier avant les travaux de démolition sont en cours
 - dossier de soumission gros-œuvre terminé
 - travaux de transformation dans le sous-sol du bâtiment existant pour le déménagement de la cantine scolaire provisoire

2) Projets votés par la loi budgétaire

- remise en état de l'enveloppe extérieure du Lycée technique des Arts et Métiers
- transformation de la cuisine; cafétéria et de la cage d'escalier avec ascenseurs de l'Institut St. Willibrord à Echternach
- travaux de modernisation à l'ISERP à Walferdange
- réaménagement de l'ancienne Ecole européenne pour le Centre de Langues
- aménagement bibliothèque, cafétéria, structures d'accueil, parking et alentours au Lycée Robert Schuman
- transformation de la salle des sports et de la piscine pour le Lycée technique Ettelbruck
- réhabilitation de la salle des fêtes de l'Athénée à Luxembourg
- installations de classes modulaires pour le Lycée technique pour professions de Santé à Luxembourg
- aménagement d'une nouvelle aile et salles de classe pour le Lycée technique Michel Lucius à Luxembourg
- réhabilitation de la cuisine et extension de la structure d'accueil pour le Lycée technique des Arts et Métiers
- solution transitoire pour l'Ecole Européenne au Kirchberg
- transformation de salles de classe pour l'Ecole Européenne au Kirchberg
- structures provisoires pour le lycée et collège Vauban
- aménagement du bâtiment des laboratoires à l'Institut Supérieur de Technologie
- rénovation des façades vitrées et vestiaires au Centre national sportif Kirchberg

3) Projets en cours d'études et de réalisation

- Lycée technique à Junglinster
- projet remanié présenté par les architectes, la proposition sera soumise au MEN pour approbation
- Lycée technique à Ettelbruck

- il y a lieu de prévoir des classes provisoires supplémentaires
 - remise au MEN d'une proposition d'installer 24 classes à Diekirch
- Lycée technique pour Professions de Santé
- finalisation des études APD
 - la demande d'autorisation de principe a été adressée à la Ville de Luxembourg et accordée
 - projet de loi présenté
- Deuxième école européenne à Mamer
- toute une série d'économies a été présentée et analysées
 - les architectes et les ingénieurs ont été saisis d'une mission pour les phases APS, APD et autorisations
 - modification du PAG, procédure POS
 - pour les phases études d'exécution et chantier, il a été retenu que les bâtiments seraient répartis en 3 groupes (primaire/secondaire/public – maternelle/sport – CPE)

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

Projets	2004	2005	2006
Centre de formation pour adultes à Esch/Alzette	19,7	1,7	0
École européenne primaire et secondaire au Kirchberg : construction	157,2	16,4	0
Institut pour infirmes moteurs cérébraux à Luxembourg : construction	310,7	134,0	10,1
Lycée classique Diekirch : extension et transformation	3.259,6	2.212,4	1.277,1
Lycée de garçons Esch/Alzette : extension et transformation	0,8	0	0,8
Lycée de garçons Luxembourg : réaménagement	110,4	110,6	106,6
Lycée technique des Arts et Métiers Limpertsberg : extension et enveloppe extérieure	1.752,4	416,2	0
Lycée technique du Nord à Wiltz : 1 ^{ère} extension et infrastructure supplémentaire	130,9	8,1	12,6
Lycée technique Mersch : transformation	336,0	79,8	118,1
Lycée technique Nic Bieber Dudelange : extension	3.557,5	5.255,7	3.175,3
Lycée technique Joseph Bech, Grevenmacher (extension et hall sportif)	2.205,4	1.307,0	199,1
Lycée technique Mathias Adam, Pétange	3.661,0	8.076,4	16.027,6
Lycée Mamer	7.971,7	4.071,0	1.455,4
Lycée technique du Nord Wiltz (2 ^e phase)	4.008,9	6.569,9	7.684,3
Lycée technique Esch/Raemerich	20.277,0	14.626,6	2.150,7
Centre de Logopédie	30,6	22,2	7,1
Lycée technique (ateliers) Esch/Alzette	204,4	0	0
Internat Diekirch	2.467,4	3.827,7	2.416,4
ISERP Walferdange	644,9	455,6	100,3
Centre de Langues : réaménagement ancienne école européenne	152,0	455,0	338,7
Lycée Echternach : transformation	219,6	49,5	7,6
Ecole francophone / anc. école américaine	20,6	26,0	0
Lycée R. Schuman (cafétéria, bibliothèque, struct, accueil, parking)	625,9	451,9	797,3
Athénée : réhabilitation salle des fêtes	1.642,9	1.013,3	228,7
Lycée technique pour professions de santé : pavillons	64,7	0	0
Lycée technique des Arts et Métiers : cuisine et structure d'accueil	136,3	0	0
Lycée techn, J. Bech Grevenmacher : modernisation anc. bâtiment	156,6	469,9	83,4
Lycée technique Esch/Lallange	0	1.474,0	1.508,1
Lycée technique Michel Lucius : nouvelle aile	800,5	1.860,6	700,5
Lycée technique du Centre : pavillon provisoire	653,3	5.600,7	13.506,0
Lycée technique et internat à Redange	1.894,0	9.021,9	9.112,0
Lycée technique Mathias Adam : modernisation annexe Jenker	33,8	25,1	443,7
Ecole française : transformation pavillon	1.024,9	14,0	0
Ecole européenne : solution transitoire	4.048,7	648,0	38,0
Lycée et Collège Vauban : structures provisoires	2.824,2	3.281,3	256,4
Ecole Européenne : transformation de 7 salles de classe	332,0	455,8	300,3
Piscine olympique : façades vitrées, vestiaires	23,3	20,2	64,1
Lycée technique pour professions de santé Bonnevoie	55,3	304,8	512,6
2 ^e Ecole Européenne Mamer		599,2	1.394,0
IST (bâtiment des laboratoires)		305,5	185,1
Lycée technique Junglinster		503,7	941,9
Lycée technique hôtelier Diekirch :cuisine			30,8
Lycée technique Ettelbruck :réaménagement piscine et salle des sports			253,7
Autres projets en élaboration	26,9	51,7	0
Autres projets achevés	448,0	77,2	43,3
Total	66.290,0	73.900,6	65.487,7

Remarque : Chiffres 2006 non définitifs ; exercice budgétaire non clôturé.

III.2.3 SECTEUR SANITAIRE ET SOCIAL

1) Projets votés et en voie de réalisation

- Fondation APEMH, Bettange/Mess
 - achèvement des travaux de mise en peinture de la façade du château et de rénovation des remises
 - les décomptes des travaux sont en cours et le décompte final du projet reste à faire

- Centre Intégré pour Personnes Agées à Dudelange
 - avancement des travaux retardés suite à des problèmes lors de l'attribution des marchés pour les lots peinture et serrurerie
 - les offres pour la récupération des vitraux d'art est en cours d'analyse

- Centre Intégré pour Personnes Agées à Wiltz
 - achèvement des travaux de terrassement
 - les travaux de gros-œuvre sont en cours (les 2 sous-sols dont terminés)
 - l'aile longeant la rue des Pêcheurs est terminée

2) Projets votés par la loi budgétaire

- rénovation du bâtiment « Source Kind » au centre thermal à Mondorf
- remise en état de l'aile C du CIPA à Bofferdange
- remise en état du building au CHNP à Ettelbruck
- construction d'un internat socio-familial à Wiltz
- aménagement d'un centre d'accueil pour réfugiés au Marienthal
- adaptation du projet SERVIOR au CIPA à Niedercorn
- transformation du Foyer Eislécker Héem à Lullange
- aménagement d'un centre d'accueil pour réfugiés à Waldhaff

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

Projets	2004	2005	2006
Centre Intégré pour personnes âgées à Esch/Alzette : réaménagement	60,4	56,0	9,6
Fondation APEMH à Bettange/Mess	1.437,4	893,8	687,6
CIPA Wiltz	497,8	495,2	6.445,5
CIPA Dudelange	4.717,3	7.630,8	4.833,4
Ets thermal Mondorf (rénovation anc. thermes, Source Kind)	435,2	25,6	32,2
CIPA Bofferdange : aile C	994,8	748,5	256,0
Femmes en détresse, rue Glesener	136,3	222,3	0
Internat socio-familial Wiltz	47,1	97,7	745,6
Maison de soins Differdange	27,0	68,3	0
Hôpital neuropsychiatrique : remise en état	100,8	118,7	633,0
Foyer Eislecker Héem Lullange		47,8	457,5
Centre d'accueil pour réfugiés Marienthal		112,2	81,0
CIPA Vianden		170,1	45,9
Barrage Esch/Sûre (2 ^e phase)		167,5	96,0
Adaptation projet Servior CIPA Niedercorn			6,6
Centre d'accueil pour réfugiés Waldhaff			14,0
Autres projets en élaboration	317,8	0	0
Autres projets achevés	361,4	81,8	5,5
Total	9.324,3	10.936,5	14.350,0

Remarque : Chiffres 2006 non définitifs ; exercice budgétaire non clôturé.

en milliers d'euros

III.2.4 PROJETS FINANCÉS EN APPLICATION DES DISPOSITIONS DE LA LOI MODIFIÉE DU 13 AVRIL 1970

- Cité judiciaire Luxembourg, plateau St. Esprit Luxembourg
 - les travaux accusent un retard par rapport au planning initial dû à différents imprévus et aux intempéries
 - les travaux de gros-œuvre sont réalisés à raison de 90 %

- Musée d'Art Moderne Grand-Duc Jean au Kirchberg
 - l'inauguration du bâtiment a eu lieu le 1^{er} juillet 2006

- Palais de la Cour de Justice des C.E. (4^e extension)
 - achèvement des travaux de gros-œuvre pour le lot « Galerie / Parking Personnel »
 - achèvement de la pose de la structure métallique du bâtiment « Anneau »

- Cour des Comptes européennes (2^e extension)
 - présentation du projet à la Commission d'Analyse Critique
 - l'APS a pris du retard et est remis fin 2006
 - la Cour désire qu'un Project Manager soit désigné en tant que maître de l'ouvrage délégué

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

I. MINISTERE D'ETAT

1) Chambre des Députés

- travaux d'installation de sécurité et remplacement des fenêtres de la façade frontale à l'annexe rue du St. Esprit
- isolation et climatisation de la salle de conférence au 3^e étage à la Maison Mohr de Waldt

2) Château Senningen

- réfection du parc et aménagement de l'entrée du parc
- transformation de la garde

3) Divers hôtels de Gouvernement

- réaménagement de la salle de conférence et des toilettes au rez-de-chaussée du Ministère des Travaux Publics
- réfection de 4 bureaux et des sous-sols au Ministère des Finances
- transformation de la réception, remise en état de la cave et remplacement de l'ascenseur au bâtiment principal du Ministère de l'Agriculture ainsi que poursuite des travaux de réaffectation de la maison sise 23, rue du St. Esprit pour les besoins du même ministère
- réfection de la cave et poursuite des travaux de transformation des installations techniques au Ministère de l'Intérieur
- divers aménagements intérieurs dans l'ancien immeuble de la Commerzbank, modernisation du 2^e étage au bâtiment St. Augustin ainsi que la modernisation des 1^{er} et 2^e étages au bâtiment St. Maximin pour les besoins du Ministère des Affaires Etrangères

4) Château de Berg

- modernisation du chauffage, adaptation de la climatisation et modernisation du monte-charge

5) Palais Grand-Ducal

- modernisation des unités de production d'eau glacée
- remise en état des locaux au 2^e étage après installation d'une climatisation
- modernisation du chauffage de divers salons

6) Conseil d'Etat

- achèvement du réaménagement du bâtiment dans le cadre du projet de transformation de l'ancienne clinique St. Joseph par le Fonds Vieille Ville

7) Eglise Protestante

- consolidation du clocher et aménagement de l'autel

8) Archevêché

- poursuite de l'aménagement de la cour côté rue Genistre

II. MINISTERE DES AFFAIRES ETRANGERES ET DE L'IMMIGRATION

1) Ambassade Madrid

- transformation du hall d'entrée et remplacement des faux-plafonds de la chancellerie

2) Ambassade Lisbonne

- remise en état après incendie

3) Représentation permanente à New York

- remise en état de la façade et de la terrasse latérale

4) Représentation permanente Genève

- restauration des fenêtres et achèvement de la modernisation de la salle de bains

5) Ambassade Copenhague

- travaux d'aménagement extérieur (terrassement et pavage)

6) Casernes, cités et camps militaires

Camp militaire Waldhof

- a) réfection de la cour intérieure

Caserne militaire Diekirch

- a) achèvement du remplacement des fenêtres et de la transformation des combles au mess « Officiers »
- b) achèvement de la transformation du sanitaire et du couloir du pavillon 1
- c) construction d'un abri pour ambulances
- d) transformation de la station de pompage

III. MINISTERE DE LA CULTURE, DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE

1) Musée national d'Histoire et d'Art

- travaux de passage à la chambre bleue
- modification de la canalisation des vestiaires
- réaménagement des salles +4 et +5

2) Abbaye Echternach

- modernisation des locaux au rez-de-chaussée à gauche de l'escalier d'honneur

3) Château de Beaufort

- réfection du dallage des chemins et de la terrasse

4) Bibliothèque Nationale

- travaux de mise en sécurité et remplacement du monte-livres et des portiques anti-vol

5) Château Schoenfels

- travaux de conservation de l'enveloppe extérieure

6) Château Wiltz

- révision des alentours de la toile du festival

7) Musée National d'Histoire Naturelle

- modification de l'installation de sonorisation et de la climatisation à la salle « Serveur »
- transformation d'un laboratoire en bureaux
- renouvellement de la peinture des fenêtres en bois

8) Bâtiments de l'Enseignement Supérieur

- réaménagement des anciens laboratoires en bureaux pour l'Université du Luxembourg au Kirchberg
- transformation de salles de classe et poursuite des travaux de transformation des sous-sols et divers bureaux au Centre Universitaire
- achèvement de la remise en état de l'ancienne salle de judo et réaménagement du bloc XI pour les besoins de l'école francophone à l'I.S.E.R.P. à Walferdange
- aménagement de nouveaux bureaux aux blocs VII pour l'Université du Luxembourg au campus à Walferdange
- achèvement des travaux de faux plafonds au Séminaire
- ajoute de 2 cellules sanitaires et d'une salle de réunion au château de Munsbach

9) Laboratoire géodynamique Walferdange

- confection d'un dallage en béton dans la mine
- suppression du problème d'humidité au garage

10) Château de Clervaux

- achèvement des travaux d'aménagement d'un accès pour handicapés
- mise en conformité de l'éclairage de secours du centre culturel

11) Ancienne ardoiserie Martelange

- rénovation du chauffage

12) Maison Servais Mersch

- aménagement de bureaux et réaménagement des alentours

13) Château Sanem

- transformation des bureaux au 3^e étage ainsi que de la cage d'escalier
- remise en état des chemins d'accès

IV. MINISTERE DE LA FONCTION PUBLIQUE ET DE LA RÉFORME ADMINISTRATIVE

1) Centre Informatique de l'Etat

- remplacement du groupe électrogène de secours
- renouvellement de l'alimentation électrique No-Break ainsi que de la climatisation des salles de calcul

2) Institut National d'Administration Publique (INAP)

- modernisation de différentes salles de classe

V. MINISTERE DES FINANCES

1) Administration des Contributions

- réaménagement des bureaux et réfection de l'étanchéité au bâtiment abritant le service de Diekirch
- remise en état de la toiture-terrasse, rénovation de la chaufferie, réaménagement des accès du hall et à l'ascenseur et réaménagement de l'ascenseur ainsi que le compartimentage de la cage d'escalier pour le service à Esch/Alzette
- transformation de différents bureaux au premier étage et travaux de façade à la maison Hemmer ainsi que transformation de l'escalier et renouvellement de la détection incendie au bâtiment principal pour le service à Ettelbruck
- réaménagement des blocs sanitaires pour le service à Redange
- réaménagement des bureaux de la Direction à Luxembourg

2) Administration de l'Enregistrement

- modernisation partielle du bâtiment abritant le service d'Esch/Alzette
- modernisation des installations sanitaires, remise en état du système de gestion de l'horaire mobile, transformation du bureau secrétariat et réfection de la façade à la Direction à Luxembourg
- réaménagement des blocs sanitaires au service à Redange

3) Administration des Douanes

- poursuite des travaux d'aménagements des logements de service à Belvaux, Bettembourg, Dudelange, Findel, Frisange, Heinerscheid, Rodange, Rumelange, Schengen, Stolzembourg, Vianden et Wasserbillig
- transformation de logements en bureaux pour la brigade motorisée à Schengen
- travaux de couverture, d'installation électrique et informatique ainsi que travaux de menuiserie intérieure au centre douanier à Gasperich

4) Immeubles domaniaux

- poursuite des travaux d'aménagements et de modernisation de bâtiments loués à des particuliers à travers tout le pays

VI. MINISTERE DU BUDGET

1) Administration du Cadastre

- réaménagement des alentours et réfection de la cour au service à Mersch
- aménagement des combles, réfection de la cour, remplacement d'une chaudière et modernisation de l'enveloppe extérieure au service à Luxembourg
- réfection de l'étanchéité au niveau des garages et remise en peinture de différents bureaux au service de Diekirch

2) Inspection Générale des Finances

- remise en état ponctuel des façades

VII. MINISTERE DE LA JUSTICE

1) Palais de Justice

- modernisation de différents bureaux et locaux au palais de Luxembourg

2) Justices de Paix

- renouvellement des blocs sanitaires au bâtiment à Luxembourg

3) Centre pénitentiaire agricole Givenich

- extension du système de vidéo-surveillance au bâtiment A
- réaménagement du poulailler en dépôt pour produits hygiéniques
- travaux de façades et réfection des salles de bains dans différents pavillons

4) Centre pénitentiaire Schrassig

- remise en état du tract P2 suite à un incendie
- mise en conformité de l'installation électrique de l'atelier de menuiserie
- divers travaux sanitaires au château de l'eau
- poursuite de l'extension de l'installation de détection incendie aux détecteurs dans le faux-plafonds

5) Police Grand-Ducale

- aménagement des alentours du commissariat à Bascharage
- aménagement des combles du commissariat à Belvaux
- transformation du chauffage, construction d'un abri poubelle et divers travaux de modernisation des bureaux du commissariat à Capellen
- réaménagement d'un nouveau commissariat de proximité à Clervaux
- remise en état de la façade, aménagement d'un parking et construction de garage pour le commissariat à Diekirch
- aménagement d'un parking pour motos et transformation des locaux d'habitation en bureaux pour le commissariat à Esch/Alzette
- réfection de la façade et isolation de la toiture au commissariat à Ettelbruck
- renouvellement de la toiture, aménagement d'un accès pour handicapés et mise en peinture des bureaux du commissariat à Hosingen
- achèvement de la rénovation du gymnase, rénovation de la villa Efeu, transformation de la salle de musculation, extension du système d'alarme-incendie et remise en état de différents parkings au commissariat central à Verlorenkost
- réfection des façades et réaménagement des alentours du commissariat à Mersch
- construction d'un nouveau garage pour 2 voitures de services et aménagement des alentours du commissariat à Remich
- remise en état de la buanderie et réfection de la façade du commissariat à Steinfort
- aménagement d'une petite kitchenette, remise en état de l'éclairage extérieur ainsi que le remplacement du carrelage du hall avec remise en peinture du commissariat à Wiltz

VIII. MINISTERE DE L'INTERIEUR

1) Pisciculture Lintgen

- renouvellement de la clôture le long du cours d'eau
- réaménagement des ponts d'accès aux bassins d'élevage
- réfection de la canalisation

2) Protection civile Lintgen

- réfection de la toiture du bâtiment central ainsi que du hangar principal du service à Lintgen
- construction d'un hall d'exercices pour le service à Schimpach

IX. MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE ET DES SPORTS

1) Centres d'éducation différenciée

- extension de l'installation téléphonique ainsi que de l'informatique au centre à Echternach
- aménagement d'un atelier bois au centre à Redange
- mise en sécurité du bâtiment, remplacement du plancher à la salle de gymnastique et poursuite de la réfection du carrelage des couloirs au centre à Warken
- poursuite du réaménagement de la maison abritant l'Institut pour enfants autistiques à Leudelange
- travaux d'assainissement et mise en sécurité des ascenseurs à l'Institut pour Infirmes moteurs cérébraux
- construction d'un hangar préfabriqué au centre à Esch/Alzette
- aménagement des alentours, installation d'un central téléphonique ainsi que la remise en état de la façade de l'atelier au centre propédeutique à Merscheid

2) Ecoles privées

- démolition des anciens pavillons du Lycée Vauban

3) Services de guidance

- remise en état du sous-sol et de la cage d'escalier du service à Remich
- suite des travaux d'agrandissement du service à Sandweiler

4) Enseignement secondaire et secondaire technique

- réaménagement des salles de géographie et d'histoire ainsi que de la cuisine au Lycée classique à Diekirch (n.b.)
- début des travaux de renouvellement des installations électriques de sécurité, réaménagement de la loge du concierge et de l'imprimerie et renouvellement partiel des fenêtres et toitures au Lycée classique à Echternach
- renouvellement de l'éclairage de sécurité du hall sportif, achèvement de l'isolation du grenier au 4^e étage, extension du système de contrôle d'accès et travaux sur façades extérieures au Lycée des Garçons à Esch/Alzette
- achèvement des travaux des façades, réfection de la salle des sports et diverses modifications de la chaufferie au Lycée technique de Lallange, bâtiment Victor Hugo
- assainissement énergétique de la piscine ainsi que la réfection de la dalle en béton du plancher mobile de la piscine et réfection du plafond des vestiaires au Lycée Hubert Clement à Esch/Alzette
- poursuite de la construction d'une serre professionnelle et restructuration des alentours, construction d'une structure pavillonnaire, mise en sécurité des ateliers (1^{ère} phase) et remise en état du bureau du directeur adjoint du Lycée technique agricole à Ettelbruck
- remise en état du complexe sportif du Lycée technique Ettelbruck

- réfection des WC des ailes B et C, remise en état du patio, réaménagement de divers labos et renouvellement de la toiture de l'annexe II du Lycée technique du Centre
- installation d'une nouvelle détection incendie au complexe sportif, aménagement de 14 sorties de secours anti-panique, isolation de la toiture et réfection de l'étanchéité de la cave à l'Athénée à Luxembourg
- aménagement de la salle de physique et des toilettes dans l'entresol, modernisation de l'installation de chauffage et réfection des façades et toitures au Lycée Michel Rodange
- aménagement d'une salle de spinning en hall sportif, réfection de l'étanchéité du parking et des toitures à l'Ecole de Commerce et de Gestion
- remise en état du terrain des sports et de la toiture du hall sportif ainsi que le réaménagement de la salle de conférences des professeurs au Lycée technique Michel Lucius
- isolation de la toiture des ateliers, transformation de l'atelier de soudage et remise en état du terrain des sports du Lycée technique de Bonnevoie
- rénovation de la salle de travaux pratiques « cuisine », réfection des toitures et alentours et rénovation des chambres internes et de la salle de séjour au 4^e étage de l'annexe du Lycée classique Diekirch à Mersch
- aménagement d'une toilette pour handicapés, remplacement du système de fermeture des fenêtres et assainissement des douches au 1^{er} étage de l'Internat 1 pour le Lycée du Nord à Wiltz

5) Formation des Adultes

- réaménagement de la salle des fêtes et restauration de la salle polyvalente du Centre de Langues à Luxembourg

6) Formation professionnelle

- remplacement des portes du couloir principal et transformation de la chaufferie au Centre national de formation professionnelle continue à Ettelbruck

7) Centre national sportif et culturel

- aménagement d'une installation de détection incendie et d'un éclairage de sécurité au centre aquatique

8) Institut National des Sports

- installation d'un système électronique de gestion d'horaire mobile
- construction d'un garage et aménagement d'un terrain synthétique

X. MINISTERE DE LA FAMILLE ET DE LA JEUNESSE

1) Associations sans but lucratif

- transformation des ateliers et de la cuisine et remise en état de la serre de jardinage au HMC à Capellen
- extension des serres et aménagement d'une nouvelle cuisine à l'IMC Kraizberg
- transformation du garage en salle polyvalente au Foyer Eislecker Héem à Lullange
- réaménagement de l'enveloppe extérieure de la maison abritant le « Jugend an Drogenhellef » à Luxembourg
- remise en état de la maison abritant le « Wunnengshellef asbl » à Luxembourg
- réfection des façades, renouvellement des couloirs vers la buanderie, aménagement d'un vestiaire pour le personnel et aménagements des alentours du foyer de l'Amitié à Mondorf

2) Centres socio-éducatifs

- poursuite de la transformation des combles en bureaux administratifs et du remplacement des fenêtres, remise en état des installations de sécurité et installation d'un nouveau transformateur pour le Centre à Dreibern
- poursuite du remplacement des fenêtres et de la transformation de l'ancienne chapelle en salle polyvalente au Centre à Schrassig

3) Commissariats du Gouvernement aux étrangers

- travaux de remise en état extérieure et intérieure de divers foyers pour immigrés à travers le pays
- aménagement de nouvelles salles de classe et remise en état du réfectoire au Centre Heliar à Weilerbach

4) Crèches et foyers d'enfants

- divers travaux de transformation dans différents bâtiments abritant des foyers d'enfants à travers tout le pays

5) Centres pour personnes âgées

- installation d'un téléalarme, réfection du restaurant et de la cuisine et réaménagement des chemins d'accès et de la canalisation du CIPA à Bofferdange
- aménagement d'une nouvelle réception à l'entrée du château, mise en peinture des couloirs et cages d'escaliers et la réfection des allées du parc à la maison des soins à Differdange
- remise en état de la couverture de la toiture, du hall et de la cage d'escaliers au sous-sol et remise en état des balcons du CIPA à Niedercorn
- remise en état des couloirs et du réfectoire au CIPA à Echternach
- assainissement de la toiture du dépôt à gaz, modernisation de différentes chambres et rénovation de 3 salles de bains à la Maison de soins à Echternach
- remise en état de la façade de la villa et extension de l'alarme-incendie au Centre du Rham

- rénovation de la toiture en zinc et installation d'un système de détection au CIPA à Rumelange
- construction d'un nouveau réservoir d'eau potable et rénovation de la toiture des appartements à la Maison de Soins à Vianden

6) Famille et Jeunesse

- travaux d'aménagement du parking et remise en état de grande envergure du Foyer pour Adultes à Kopstal

7) Internats socio-familiaux

- modernisation de la cuisine et remise en état des toilettes du 1^{er} étage de l'Internat St. Joseph à Ettelbruck

8) Maisons d'enfants de l'Etat

- travaux d'aménagements de différentes maisons d'enfants à travers le pays

9) Service National de la Jeunesse

- remise en état des façades et alentours du centre à Eisenborn
- remise en état de l'orangerie du centre à Erpeldange
- aménagement des alentours et du parc, aménagement de douches et modernisation de la cuisine et le renouvellement partiel du chauffage au centre à Hollenfels
- transformation de l'accueil au siège du S.N.J. à Luxembourg-Ville
- construction d'une nouvelle annexe pour le centre à Walferdange
- construction d'un centre de rencontre pour jeunes à Weicherdange

XI. MINISTERE DE LA SANTE

1) Centre hospitalier neuropsychiatrique

- confection de tranchés et transformation de la ventilation de l'Orangerie du Centre à Ettelbruck

2) Centre pour toxicomanes

- transformation de la cave et construction d'une salle de fêtes à l'annexe du château à Manternach
- remise en état complète de la maison sise à Moersdorf en tant qu'annexe du centre

3) Centre thermal Mondorf

- réfection des corniches, terrasses et balcons en béton ainsi que la remise en état des piscines et la modernisation des ascenseurs du centre à Mondorf

4) Laboratoire national de Santé

- travaux de stabilisation des fondations
- remise en état de différents labos et réfection du mur de soutènement
- construction d'un pavillon de type modulaire pour le service immunologie

XII. MINISTERE DE L'ENVIRONNEMENT

1) Administration des Eaux et Forêts

- transformation de la cave en salles d'archivage et réparation du chauffage suite à une fuite de mazout à Grevenmacher
- construction d'un hangar pour garde-forestier et remise en état du chemin d'accès à Hosingen
- renouvellement des fenêtres en bois et réaménagement du WC public à Insenborn
- modernisation de la cuisine et travaux d'adaptation dans la partie muséologique à Manternach
- réfection du bardage extérieur et des entrées dans les halles à Rumelange
- suite du réaménagement des hangars au Marienthal
- construction d'une annexe appuyée contre le bâtiment existant au Senningerberg
- aménagement d'une place de nettoyage à Weicherdange

2) Administration de l'Environnement

- suite des travaux de réfection de différents laboratoires

XIII. MINISTERE DE LA SECURITE SOCIALE

1) Conseil Arbitral des Assurances Sociales

- aménagement des bureaux et de la cave

XIV. MINISTERE DE L'AGRICULTURE ET DE LA VITICULTURE

1) Services techniques de l'Agriculture

- mise en conformité du hangar au Howald
- réfection des chapes de l'atelier sis route d'Esch à Luxembourg

2) Clos d'équarissage Schwanenthal

- renouvellement de la conduite d'eau principale et de la toiture au bloc administratif

3) Institut viti-vinicole Remich

- réaménagement des bureaux au rez-de-chaussée

XV. MINISTERE DES TRANSPORTS

1) Cité résidentielle Findel

- transformation de salles de bain, mise en état des chemins d'accès et des alentours
- isolation thermique de 4 toitures de logements de l'administration de l'aéroport

2) Garage du Gouvernement

- remise en état de l'appartement au 1^{er} étage
- travaux d'étanchéité de la fosse pour station de lavage manuel des voitures
- mise en état des logements

3) Service de Navigation

- remise en état des entrées et toitures à Grevenmacher

4) Station de contrôle Sandweiler

- réfection de caniveaux à l'intérieur du hall de contrôle et transformation de plusieurs bureaux

5) Aéroport Findel

- remise en état partielle des postes de radar du côté de Sandweiler
- installation de conteneurs servant à l'armée près du salon présidentiel au Findel

XVI. MINISTERE DES TRAVAUX PUBLICS

1) Administration des Bâtiments publics

- Installation d'un nouveau No-Break, aménagement de bureaux de la Division de Gestion du Patrimoine, adaptation de la ventilation au local serveurs à la cave et remplacement des fenêtres à la Direction

2) Administration des Ponts et Chaussées

- réaménagement d'un hangar pour produits inflammables à Bereldange
- modernisation des bureaux et détection-incendie et éclairage de secours à Capellen
- aménagement d'un local pour stockage de produits dangereux à Clervaux
- installations d'une fosse préfabriquée et remplacement de la couverture au hall A à Diekirch
- réaménagement de la salle de conférences à l'arrondissement rue Stavelot à Diekirch
- réfection des blocs sanitaires à Grevenmacher
- modernisation de l'atelier à Larochette
- poursuite de l'aménagement de bureaux
- poursuite de l'aménagement d'un hall de stockage et remplacement des chaudières à Redange
- poursuite du programme pluriannuel de remise en état des bureaux du service géologique à Luxembourg
- réfection de l'escalier extérieur et modernisation de la réception à la Direction

XVII. MINISTERE DES CLASSES MOYENNES ET DU TOURISME

1) Tourisme

- aménagement de la maison Wettelgaass avec réaménagement du grenier du musée « A Possen » Bech-Kleinmacher
- réaménagement des annexes, des toitures et alentours du musée du vin à Ehnen

XVIII.BATIMENTS DES INSTITUTIONS EUROPEENNES

1) Bâtiment Robert Schuman, Kirchberg

- pose de grilles anti-vol et d'une plate-forme hydraulique pour handicapés
- installation de garde-corps de sécurité autour des terrasses
- mise en conformité de la cuisine du self-service
- menues transformations des bureaux, couloirs et toilettes

2) Hémicycle Kirchberg

- mise en conformité des tableaux électriques
- montage d'un escalier métallisé pour accès à la toiture
- montage de points d'encrage pour les laveurs de vitres
- menues transformations des bureaux, couloirs et autres locaux

3) Centre Polyvalent de la Petite Enfance

- travaux d'aménagement extérieur
- mise en conformité des installations électriques et ascenseurs
- mise en place d'une installation de combat contre les incendies
- menues transformations des bureaux, couloirs et toilettes

4) Centre de conférences provisoire FIL

- pose d'une plate forme hydraulique pour handicapés
- mise en place d'un système Internet et mise à jour des logiciels dans les salles de réunion
- mise en conformité du réseau en eau potable
- modification de l'installation de climatisation
- modernisation du système de communication Hi-path 4000

5) Ecoles Européennes

- remise en état des menuiseries extérieures
- remplacement du vitrage OK-Solar par des vitrages OK-Lux
- renouvellement des caisses
- transformation d'une salle fumoir en 2 bureaux
- installation d'un système de cartes d'identification

6) Institut d'Europe Munsbach

- enlèvement d'un réservoir à mazout et transformation d'une pièce pour archivage

XIX. DIVERS

- aménagement d'une aire de jeux et aménagement d'un atelier de modelage au sous-sol du 17a, rte de Longwy à Bertrange
- remise en état des bureaux et couloirs des bâtiments administratifs à Clervaux, Diekirch, Redange, Echternach et Wiltz
- renouvellement des conduites d'eau potable ainsi que la modernisation de la toiture plate avec isolation supplémentaire au bâtiment administratif à Ettelbruck
- poursuite des travaux d'adaptation au Centre administratif Pierre Werner à Luxembourg-Kirchberg
- renouvellement de la toiture plate et réfection des façades et alentours au Centre administratif à Mersch

III.3.1 CELLULE DITE « ECOLOGIQUE »

Généralités

Cette cellule, instituée par le Ministre des Travaux publics en date du 27 mars 1995 a pour mission principale de veiller à l'utilisation de procédés de construction écologique et permettant entre autres une optimisation de l'énergie en matière thermique.

Les mesures entreprises dans le cadre de cette mission ainsi que les études, projets-pilote et suivis d'installations existantes sont brièvement énumérés et décrits à la suite.

1.1 Isolation thermique des immeubles :

- En général, le règlement grand-ducal du 22 novembre 1995 concernant l'isolation thermique des immeubles est respecté dans les études pour les nouvelles constructions à partir de l'année 1995. Depuis 1983 la philosophie de ce règlement fixant surtout le facteur de transmission de la chaleur « U », calculé sur l'ensemble de l'enveloppe extérieure d'un bâtiment a été suivi lors de la conception des nouveaux bâtiments.
- A partir de 1999 la valeur « U » moyenne visée est d'au moins 10 % en dessous de la valeur limite.
- Les différents matériaux prévus dans la construction des bâtiments publics possèdent des valeurs d'isolation thermique qui s'orientent aux possibilités techniques actuelles dans le secteur. Des valeurs U très poussées ont par exemple été prescrites pour la réalisation des divers nouveaux lycées.

1.2 Matériaux de construction :

- Il convient de relever que l'utilisation du bois exotique dans la menuiserie extérieure et intérieure des bâtiments publics a été prohibée depuis des années.
- Le câblage informatique est du type sans halogène.
- Au fur et à mesure d'une introduction plus poussée sur le marché, le câblage basse tension ainsi que les échelles à câbles sont réalisés également en matière synthétique évitant le PVC. Le recours au câblage sans halogène est

généralisé pour toutes les constructions planifiées. De même les revêtements de sol en PVC sont remplacés par d'autres produits compatibles avec les revendications écologiques.

1.3 Production frigorifique :

- Lors de chaque nouvelle construction, l'opportunité d'une climatisation est constatée par une étude approfondie ad hoc. En général, il est veillé à ce que la production frigorifique utilisera au maximum le free-chilling profitant de la chaleur latente d'évaporation.
- Le cas échéant, une climatisation adiabatique permettant une minimisation des consommations énergétiques est envisageable
- Pour les cas d'un besoin frigorifique plus poussé, on aura recours à des installations à adsorption, à absorption ou à l'ammoniac.

1.4 Utilisation rationnelle de l'énergie électrique :

- Il faut relever que tous les luminaires fluorescents seront désormais équipés de ballasts électroniques à faible perte.
- Plusieurs installations ont été dotées d'un réglage automatique du flux lumineux en relation avec le degré de luminosité extérieure.
- D'autre part le programme de modernisation des luminaires est poursuivi ce qui entraîne une économie en énergie électrique allant jusqu'à 50%.
- En général, pour tout nouveau projet, il est veillé de profiter autant que possible de l'éclairage naturel et de maximiser le rendement énergétique de l'éclairage artificiel.

1.5 Utilisation rationnelle de l'énergie thermique :

- La conversion au gaz naturel des installations thermiques se poursuit suivant les disponibilités sur les différents sites.
- Le recours à des chaudières à condensation est également intensifié.
- Entre autres il convient de relever qu'un échancier a été établi en vue d'une élimination, d'un assainissement ou d'un remplacement des réservoirs au fuel.
- Différentes installations de cogénération sont en étude, en planification ou en voie de réalisation, parfois en collaboration avec d'autres institutions publiques. Il s'agit d'unités destinées à un seul immeuble, mais aussi de centrales desservant par la voie d'un chauffage urbain tout un groupe de bâtiments.

1.6 Récupération des eaux pluviales :

- Pour chaque projet, une étude d'opportunité d'une récupération des eaux pluviales est réalisée.

1.7 Energies renouvelables :

- Pour chaque projet, une étude d'opportunité de l'utilisation rationnelle de l'énergie solaire est réalisée.

1.8 Dossier écologique

- Le dossier écologique dénommé « *Ökologischer Leitfaden für den Bau und die Renovierung von öffentlichen Gebäuden* » proposant la mise en œuvre de produits et de matériaux pour les différents corps de métier répondant mieux à des critères écologiques est finalisé.
- Il a été réalisé par un groupe de travail regroupant des représentants de l'Administration des Bâtiments publics, de l'ordre des Architectes et Ingénieurs-Conseils et de l'Oekofonds.
- Il est distribué par le CRTI-B qui en assure également la promotion et la présentation auprès des utilisateurs.
- Le dossier a été présenté lors d'une conférence de presse fin mars 1999 par le Ministre des Travaux publics.
- Le fascicule a été distribué aux intéressés à raison d'environ 600 exemplaires.
- Une mise à jour réalisée par un groupe de travail institué au sein du CRTI-B est disponible depuis l'année 2006.

Réalisations

2.1 Immeubles existants

2.1.1 Projet pilote

- Centre Pénitentiaire agricole Givenich : récupération des eaux de superficie, de l'étang existant et des eaux grises mise en œuvre de matériaux de construction « écologiques » pour la nouvelle extension

2.1.2 Récupération des eaux pluviales / eaux grises

- Caserne du Herrenberg : utilisation des eaux grises pour le lavage des véhicules
- Ponts et Chaussées Wiltz: utilisation des eaux grises pour le lavage des véhicules
- APEMH Bettange/Mess : utilisation des eaux pluviales pour l'arrosage écologique des serres (évite les pointes dans le réseau de la canalisation)
- Parc Hosingen, école primaire : utilisation des eaux grises pour l'alimentation des blocs de toilettes
- CNS-Kirchberg : utilisation des eaux de pluie pour alimenter le plan d'eau

- Campus scolaire « Geesseknäppchen » : utilisation des eaux pluviales pour l'alimentation des toilettes
- Ecole Européenne Kirchberg : utilisation des eaux de pluie pour alimenter le plan d'eau

2.1.3 Energies renouvelables :

2.1.3.1 Energie solaire, collecteurs thermiques :

- Lycée technique Esch-sur-Alzette Raemerich : installation de panneaux solaires (150 m²) pour production d'eau chaude sanitaire et chauffage
- Marienthal : préchauffage d'eau chaude sanitaire (150 m²), servant en même temps à des fins didactiques.
- Foyer pour enfants : (rue Soleuvre à Belvaux) production d'eau chaude sanitaire (20 m²) (analyse des économies en cours)
- SNJ Weicherdange : production d'eau chaude sanitaire
- Parc Hosingen : production d'eau chaude sanitaire
- Domaine thermal Mondorf : préchauffage de l'eau chaude sanitaire (250 m²)
- Campus scolaire « Geesseknäppchen » : préchauffage d'eau chaude sanitaire (400 m²), préchauffage de l'eau de la piscine
- Lycée technique Nic Bieber Dudelange : eau chaude sanitaire de la cuisine

2.1.3.2 Energie solaire, cellules photovoltaïques :

- Institut Viti-Vinicole : surface de 50 m²
- Lycée technique Ettelbruck : surface de 30 m² sur la toiture des ateliers (servant également à des fins didactiques)
- Lycée technique des Arts et Métiers : installation de panneaux photovoltaïques
- Lycée technique Nic cellules photovoltaïques

Biever Dudelange :

- Chambre des députés : cellules photovoltaïques (verrière)

2.1.3.3 Combustion de bois à des fins de chauffage :

- Logements Waldhof : chaudière à bois pour le chauffage
- Ferme de Schoenfels chaudière à bois pour le chauffage

2.1.3.4 Cogénération au biogas :

- Parc Hosingen : raccordement au chauffage urbain de la société coopérative « Biogas de l'Our »

2.1.4 Installations de cogénération :

- Établissement pénitentiaire à Schrassig : dans le cadre de l'extension de ce complexe, une cogénération a été installée pour desservir également la buanderie industrielle
- Protection Civile de Lintgen : raccordement au chauffage urbain communal
- CRP Santé : raccordement au chauffage urbain
- Maison de retraite Dudelange : raccordement au chauffage urbain de la société « cogénération Dudelange-Brill »
- Limpertsberg : centrale de cogénération de la Ville de Luxembourg dans les sous-sols du Hall Victor Hugo à Limpertsberg avec raccordement au réseau de chauffage urbain des bâtiments suivants :
 - Lycée technique des Arts et Métiers
 - Lycée de Garçons
 - École primaire communale
 - Hall Victor Hugo
 - 2 Halls sportifs
 - Nouveau théâtre
 - Lycée Robert Schuman
 - aménagement ultérieur du site « Tramsschapp »La mise en service a été faite en septembre 1999

- Kirchberg : centrale dépassant 50 Mw_{th} à construire aux alentours du Centre National de Natation et raccordement au réseau de chauffage urbain à court ou moyen terme des bâtiments suivants:
 - École Européenne
 - Centre National Sportif (réalisé)
 - Centre National de Natation (réalisé)
 - Institut Supérieur de Technologie (réalisé)
 - Centre de la Petite Enfance
 - Cour de Justice Européenne (réalisé en partie)
 - Bâtiment BAK du Parlement Européen (en étude)
 - Salle de Concerts Grande-Duchesse Charlotte (réalisé)
 - Centre de Conférences (réalisé en partie)
 - Musée d'Art Moderne Grand-Duc Jean (réalisé)
 - CRP - Henri Tudor (réalisé)
 - Bibliothèque Nationale (en étude)
 - Bâtiment Hémicycle (réalisé)

- Centre de Formation Profess. et Continue pour Adultes à Esch/Alzette : centrale à 1 module de 200 kW_{él} avec possibilité d'un raccordement ultérieur d'une puissance de 1.600 kW à la centrale thermique du type Turbine-Gaz-Vapeur à construire

- Complexe militaire Herrenberg : centrale à 1 module de 450 kW fonctionnant depuis 1994 au gaz liquide et convertible ultérieurement au gaz naturel

- Institut pour infirmes moteurs-cérébraux et Centre de Logopédie : raccordement au chauffage urbain

- Campus scolaire « Geesseknäppchen » : l'Athénée, le Michel Rodange et l'École de Commerce et de Gestion raccordés à une centrale à 2 modules de cogénération destinés pour l'ensemble des bâtiments regroupant le Campus (2 x 750 kW_{él})

- Lycée technique Nic. Biever à Dudelange : raccordement au chauffage urbain de la société « Cogénération Dudelange-Brill »

- Maison de Retraite à Esch/Alzette : raccordement à la centrale de cogénération de l'Hôpital d'Esch/Alzette

- Site Verlorenkost : raccordement au chauffage urbain de la Ville de Luxembourg
- Bâtiment des Contributions Ettelbruck : raccordement au chauffage urbain de la Ville d'Ettelbruck
- Lycée technique Ettelbruck : raccordement au chauffage urbain de la Ville d'Ettelbruck
- Lycée technique agricole : raccordement au chauffage urbain de la Ville d'Ettelbruck
- Lycée technique de Mersch : raccordement de plusieurs écoles et bâtiments communaux, de la maison de retraite avec la nouvelle extension
La nouvelle cogénération est installée dans les locaux de l'ancienne chaufferie du Lycée
La mise en service a été faite fin 1998
- Hôpital Neuropsychiatrique Ettelbrück centrale thermique à cogénération pour l'ensemble du site (2 x 675 kW_{él})
- Lycée classique de Diekirch – Ancien Bâtiment, avenue de la Gare raccordement au chauffage urbain de la Ville de Diekirch
- Lycée classique de Diekirch – Nouveau Bâtiment, rue Merten raccordement au chauffage urbain de la Ville de Diekirch
- Internat: public Diekirch raccordement au chauffage urbain de la Ville de Diekirch
- Centre Administratif Diekirch: Justice de Paix raccordement au chauffage urbain de la Ville de Diekirch
- Lycée technique hôtelier Alexis Heck Diekirch raccordement au chauffage urbain de la Ville de Diekirch
- Domaine thermal Mondorf: centrale à 2 modules de cogénération, puissance 2 x 650 kW_{él} et raccordement au gaz naturel
- Lycée de Mamer : raccordement au chauffage urbain de la commune de Mamer
- Laboratoire National raccordement au chauffage urbain de la

- | | |
|----------------------------------|----------------------------------|
| Verlorenkost : | Ville de Luxembourg |
| - Conseil d'Etat
Luxembourg : | raccordement au chauffage urbain |

2.1.5 Utilisation rationnelle de l'énergie:

- | | |
|---|--|
| - Complexe militaire
Herrenberg : | installation d'un système de réglage
modernisé
optimisation des unités de ventilation |
| - Centre de Recherche
Henri Tudor : | freecooling naturel de nuit
refroidissement adiabatique |
| - Ecole Européenne
Kirchberg : | Verre OKASOLAR pour optimiser
l'éclairage naturel |
| - Ecole Européenne
Kirchberg : | verdure sur toiture permettant un
rafraîchissement par évaporation en
période estivale |
| - Campus scolaire
« Geesseknäppchen » : | freecooling naturel de nuit, isolation
optimisée, éclairage naturel optimisé |
| - Abbaye Neumünster
Luxembourg Grund : | refroidissement adiabatique |
| - Lycée technique du
Centre - salle de fêtes : | refroidissement adiabatique |
| - CNS Kirchberg : | refroidissement adiabatique |
| - Lycée technique Esch-
sur-Alzette Raemerich | freecooling naturel de nuit |
| - Centre de conférences
Kirchberg : | verdure sur toiture permettant un
rafraîchissement par évaporation en
période estivale |

2.2 Projets en cours / à l'étude:

2.2.1 Récupération des eaux pluviales / eaux grises :

- | | |
|---|---|
| - Maison de retraite et de
soins Wiltz : | utilisation des eaux de sources pour
l'alimentation de toilettes |
|---|---|

- Lycée technique Mathias Adam Pétange : récupération des eaux de pluie

2.2.2 Energies renouvelables :

2.2.2.1 Energie solaire, collecteurs thermiques :

- Centre Marienthal : installation de panneaux solaires (150 m²)
- Lycée technique Mathias Adam Pétange : (nouvelle construction) installation de panneaux solaires
- Lycée Technique du Centre : (annexe Dommeldange) installation de panneaux solaires
- Lycée technique et internat Redange-sur-Attert : installation de panneaux solaires (100 m²)

2.2.2.2 Energie solaire, cellules photovoltaïques :

- Maison de retraite Dudelange : cellules photovoltaïques sur toiture plate, 322 modules (400 m²)
- Palais de la cour de justice de l'union européenne, 4.ext. : cellules photovoltaïques (anneau et galerie)
- Centre de conférences Kirchberg : cellules photovoltaïques sur toiture
- Lycée Technique du Centre : (annexe Dommeldange) cellules photovoltaïques sur toiture
- Lycée technique Mathias Adam Pétange : cellules photovoltaïques

2.2.2.3 Cogénération au biogas :

- Lycée technique et raccordement au chauffage urbain de la

(Bâtiment Schuman Kirchberg)	Ville de Luxembourg
- Laboratoire national de santé :	centrale de cogénération à l'étude
- Cité militaire :	raccordement au chauffage urbain de la Ville de Diekirch
- Lycée technique hôtelier Alexis Heck Diekirch	raccordement au chauffage urbain de la Ville de Diekirch
- Lycée technique pour professions de santé à Luxembourg	raccordement au chauffage urbain de la Ville de Luxembourg
- Foyer d'accueil pour toxicomanes à Luxembourg	raccordement au chauffage urbain de la Ville de Luxembourg
- Lycée technique de Lallange	Centrale d'énergie avec cogénération
- CIPA à Dudelange	raccordement au chauffage urbain de la société « Cogénération Dudelange-Brill »

2.2.4 Utilisation rationnelle de l'énergie:

- Bibliothèque Nationale : (Bâtiment Schuman Kirchberg)	renouvellement de la façade à l'étude
- Lycée technique Mathias Adam Pétange : (nouvelle construction)	refroidissement adiabatique
- Justice de paix à Esch-sur-Alzette	refroidissement adiabatique free-chilling
- Centre de conférences Kirchberg :	freecooling naturel de nuit énergie solaire passive
- Cité judiciaire:	free-chilling
- Deuxième Ecole Européenne :	concept énergétique pour lycées
- Lycée Technique à Junglinster :	concept énergétique pour lycées

- Lycée technique pour professions de santé à Luxembourg concept énergétique pour lycées
- Lycée technique Esch-sur-Alzette: Lallange concept énergétique pour lycées
- Dépôt des Ponts et Chaussées à Remich free-cooling naturel de nuit
- Ateliers des Ponts et Chaussées à Bertrange free-cooling naturel de nuit

IV LES MARCHES PUBLICS

IV.1 La législation sur les marchés publics

La législation sur les marchés publics est entrée en vigueur le 1^{er} septembre 2003. Elle est constituée de :

- la loi du 30 juin 2003 sur les marchés publics
- du règlement grand-ducal du 7 juillet 2003 portant exécution de la loi du 30 juin 2003 sur les marchés publics et portant modification du seuil prévu à l'article 106 point 10° de la loi communale du 13 décembre 1988
- du règlement grand-ducal du 8 juillet 2003 portant institution de cahiers spéciaux des charges standardisés en matière de marchés publics

La loi du 30 juin 2003 et le règlement du 7 juillet 2003 comportent une division en 3 livres :

- o livre I : Dispositions générales applicables à tous les marchés publics
- o livre II : Dispositions particulières relatives aux marchés publics d'une certaine envergure (dispositions communautaires)
- o livre III : Dispositions spécifiques relatives aux marchés dans les secteurs de l'eau, de l'énergie, des transports et des télécommunications (dispositions communautaires)

L'article 12 de la loi sur les marchés publics a été modifié par l'article 43 de la loi du 21 décembre 2004 concernant le budget de l'Etat, dans la mesure que la durée des marchés publics a été, sous certaines conditions, augmentée à un maximum de 10 ans.

La législation sur les marchés publics est en train d'être modifiée en raison de l'entrée en vigueur de la directive 2004/17/CE du Parlement européen et du Conseil du 31 mars 2004 portant coordination des procédures de passation des marchés dans les secteurs de l'eau, de l'énergie, des transports et des services postaux et de la directive 2004/18/CE du Parlement européen et du Conseil du 31 mars 2004 relative à la coordination des procédures de passation des marchés publics de travaux, de fournitures et de services.

Le projet de loi sur les marchés publics qui a pour objet de transposer en droit national ces directives a été déposé en date du 14 décembre 2006 à la Chambre des Députés.

Les principes directeurs de ces directives qui se retrouvent également au niveau du projet de loi sont la simplification et la clarification des textes, la modernisation et l'assouplissement des procédures de passation des marchés publics et la prise en compte de la technologie électronique. Notamment sont prévues les procédures du dialogue compétitif et de l'accord-cadre

IV.1.1 PRINCIPES RÉGISSANT LES MARCHÉS PUBLICS

Les marchés publics sont réglés par des principes qui se reflètent tout au long de la législation.

Les principes les plus fondamentaux sont la transparence, l'équité de traitement des concurrents et l'égalité des chances ainsi que le recours à la concurrence. Comment maîtriser ces notions sans règles?

La transparence exige que les agissements des pouvoirs publics se fassent à livre ouvert. Ainsi les commandes publiques sont précédées, sauf exceptions, par le recours à la concurrence moyennant publicité. Elles sont accessibles à tous les opérateurs économiques qui satisfont aux conditions du cahier des charges. Découlent également du principe de transparence la motivation détaillée du rejet des offres et la faculté pour toutes les entreprises s'estimant lésées de se pourvoir en justice.

L'équité de traitement et l'égalité des chances des concurrents se traduit par des dispositions réglementant le traitement à un même pied d'égalité de tous les concurrents en lice. Ces règles sont essentiellement inscrites dans le règlement instituant le cahier général des charges. Ainsi la correction d'une erreur contenue dans le cahier spécial des charges, dépistée par un soumissionnaire, est communiquée à tous les concurrents.

Voilà pourquoi il ne peut y avoir en matière de marchés publics ni privilège, ni avantage, ni activité réservée.

Le recours à la concurrence exige que la procédure de la soumission publique soit la règle et que les autres procédures soient l'exception. En d'autres termes pour recourir notamment au marché négocié il faut se trouver dans un cas de figure prévu par la loi. La jurisprudence administrative dénote clairement que ces

cas d'exception sont d'interprétation stricte afin d'enrayer toute application abusive.

Un corollaire du principe de la mise en concurrence est évidemment la **gestion judicieuse des disponibilités financières des entités publiques** et le respect de leur politique budgétaire. Dans cet ordre d'idées la législation prévoit, outre la faculté de l'attribution du marché au concurrent ayant présenté l'offre la moins chère, celle d'avoir recours à **l'offre économiquement la plus avantageuse**.

Le recours à cette notion permet d'adjudger le marché pas forcément au meilleur-disant mais au **mieux-disant**. La notion d'offre économiquement la plus avantageuse permet de considérer des critères qualitatifs, comme le service après-vente, les avantages techniques, la durée du cycle de vie, la valeur écologique ou encore l'aspect social.

Il faut donc se défaire de l'idée que les pouvoirs publics sont obligés d'opérer des achats sans qualité, mais au contraire, il faut stimuler l'esprit inventif des pouvoirs adjudicateurs.

IV.2 La passation électronique des marchés publics

La passation électronique des marchés publics est sur le point de devenir une réalité dans l'ensemble des Etats membres de l'Union européenne. A noter que c'est un des projets prioritaires dans le cadre de l'eGovernment.

Au niveau national, la mise en ligne des marchés publics constitue un volet du plan directeur sur la gouvernance électronique.

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

Les principaux objectifs du projet sont :

- diffuser plus largement l'information relative aux marchés publics de l'Etat, de manière transparente et non discriminatoire.

- faciliter la procédure de soumission publique, tant pour l'Etat 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 de l'Etat.
- 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 grand-ducal du 7 juillet 2003 portant exécution de la loi sur les marchés publics comporte plusieurs précisions en ce qui concerne la passation électronique des marchés publics.

Ces dispositions donnent aux premières étapes de la mise en ligne des marchés publics une base réglementaire.

Publication des avis sur le portail Internet (<http://www.marches-publics.lu>)

L'article 38 vise la publication des différents avis. La publication se fera de façon parallèle par rapport aux publications dans la presse écrite, ce qui signifie que les avis doivent toujours être obligatoirement publiés dans la presse écrite.

En pratique, la procédure à suivre pour la publication des avis sera, en forme simplifiée, la suivante :

Les responsables pour les marchés publics auprès des pouvoirs adjudicateurs encoderont leur avis d'adjudication ou appel de candidature sur la partie interne du portail électronique. Ils trouveront sur la page du site prévue à cet effet différents champs à remplir à leur disposition, leur permettant d'encoder toutes les données qu'un avis doit contenir, à titre d'exemple l'objet de la soumission ou les lieux et dates d'ouverture des offres. Les avis ainsi créés seront transmis par courrier électronique aux éditeurs des journaux et seront publiés au jour convenu à la fois dans les journaux et sur le portail informatique.

S'il s'agit de marchés se situant au-dessus des seuils européens, la transmission vers l'Office des Publications des Communautés européennes, qui gère la publication des avis d'adjudication au niveau européen, se fera également par le biais du portail informatique.

Le pouvoir adjudicateur doit donc seulement remplir une fois les différents champs lui proposés, tandis que les différentes publications se feront automatiquement, sans qu'il ne doive personnellement saisir les différents organes.

Les personnes intéressées pourront consulter les avis sur le portail électronique, en utilisant différents critères de recherche.

Dans la phase initiale qui a commencé en octobre 2005, seule l'Administration des Bâtiments Publics en tant qu'administration pilote a publié ses avis. Ainsi dans la période entre octobre et fin décembre l'administration a publié 46 avis (35 soumissions publiques européennes, 10 soumissions publiques nationales et 1 soumission restreinte nationale) via le portail.

A court terme, la mise en ligne sera élargie aux autres départements ministériels, et par la suite aux collectivités locales et aux organismes de droit public.

Ce moment venu 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.

Possibilité donnée aux concurrents de remettre leur offre sur support électronique.

Cette possibilité est prévue par l'article 51 paragraphe (2) du règlement portant exécution de la loi sur les marchés publics. A cet instant, on doit noter qu'une telle remise ne pourra pas se faire par voie électronique, alors que pour remettre l'offre, il s'avère indispensable de recourir à la signature électronique pour des raisons d'authenticité et de sécurité.

La signature électronique n'étant pas sur le point de fonctionner réellement, l'idée à ce stade de la procédure est de laisser aux soumissionnaires et pouvoirs adjudicateurs la possibilité de remettre en complément de leur offre sur version « papier » un résumé de l'offre sous forme électronique.

Le recours à de tels résumés simplifiera l'archivage et le traitement des données, comme par exemple l'établissement de tableaux comparatifs.

Au vœu du règlement, dans une telle hypothèse, les concernés doivent cependant reconnaître dans une déclaration écrite que seul le texte du bordereau de soumission original imprimé établi par le pouvoir adjudicateur fait foi. De même le résumé transmis sous forme électronique doit être accompagné d'une version imprimée, laquelle sera marquée à titre de pièce de soumission et laquelle fait foi en cas de divergence.

Dans l'attente de la réalisation de la signature électronique, ces dispositions exigeant le dédoublement de documents, à savoir documents sous forme « papier » et documents sous forme de support électronique, sont indispensables.

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 a été présenté lors d'une conférence de presse le 15 février 2006.

Au cours de l'année 2006 :

- 380 opérateurs économiques (entreprises, prestataires de service, fournisseurs) se sont inscrits au portail ;
- 142 avis européens et 223 avis nationaux ont été publiés via le portail ;
- 183 agents de services adjudicateurs se sont inscrits et ont été formés à la publication des avis d'adjudications par le portail des marchés publics ;
- 91 services adjudicateurs se sont inscrits (ministères, administrations, services, communes, syndicats intercommunaux, établissements publics).

IV.3 La Commission des Soumissions

La Commission des Soumissions est instituée auprès du ministère des Travaux Publics. Depuis l'entrée en vigueur de la loi du 30 juin 2003 sur les marchés publics, elle se compose de neuf membres, à savoir de cinq membres dont le président, représentant le commettant et de quatre membres représentant les chambres professionnelles. Pour chaque membre de la Commission, il est désigné un suppléant. Au sein du Ministère des Travaux Publics est instituée la cellule administrative.

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

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

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

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

Au cours de l'année 2006, la Commission des Soumissions s'est réunie 14 fois au Ministère des Travaux Publics, à savoir le 18 janvier, le 15 février, le 10 mars, le 31 mars, le 27 avril, le 23 mai, le 12 juin, le 30 juin, le 1^{er} août, le 28 août, le 25 septembre, le 18 octobre, le 15 novembre et le 13 décembre.

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

Les principaux problèmes dont la Commission des Soumissions a été saisie sont énumérés ci-après :

Annulation d'une mise en adjudication

Renonciation à un marché public

Accès aux marchés publics

- autorisation d'établissement
- conditions minima de participation
- critères de sélection qualitative

Dossier de soumission

- prestations supplémentaires survenues
- imprécisions des clauses du cahier spécial des charges
- application des critères de sélection et des critères d'attribution

Exigences de procédure

Examen de la conformité des offres

- non-conformités techniques et administratives au cahier spécial des charges
 - attestations de non-obligation
 - non-production des pièces requises
 - prix trop bas
 - prix trop élevés
 - ratures
 - analyse de prix
- Divergences dans l'exécution du marché entre le pouvoir adjudicateur et l'adjudicataire :

- adaptation du contrat
- résiliation du contrat
- modification du contrat

Concernant ces différents problèmes apparus au cours des procédures de marchés publics, la Commission des Soumissions a émis en 2006 131 avis. A titre d'information, elle a été saisie de ce genre de dossiers de 124 affaires en 2005, de 133 affaires en 2004 et de 83 en 2003.

Depuis le 1^{er} septembre 2003 la Commission des Soumissions doit, conformément à l'article 16 (3) de la loi sur les marchés publics, être sollicitée par le pouvoir adjudicateur qui se propose de recourir à la procédure de soumission

restreinte sans publication d'avis ou au marché négocié pour autant que le marché dépasse le seuil de 25.000.- euros, valeur cent de l'indice des prix à la consommation au 1^{er} janvier 1948. En ce qui concerne cette compétence très particulière de la Commission des Soumissions, il convient de noter qu'elle a rendu en 2006 son avis quant à 215 dossiers qui lui ont été soumis (239 en 2005 et 260 en 2004). Ce volet constitue ainsi une part très substantielle des dossiers soumis à la Commission des Soumissions. L'intervention de la Commission des Soumissions fournit aux pouvoirs adjudicateurs des indications à quelle procédure il convient de recourir et leur indique si les procédures proposées sont légalement justifiées.

Globalement on constate donc que la charge totale de dossiers que la Commission des Soumissions vient d'analyser au courant de l'année précédente demeure très élevée.

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

V LA COMMISSION D'ANALYSE CRITIQUE

La commission d'analyse critique s'est réunie une douzaine de fois en 2006 afin d'émettre un avis au sujet de neuf de projets de construction.

Parmi les projets sur lesquels elle s'est prononcée figure le nouveau centre de rétention dont le projet de loi d'autorisation a été déposé à la Chambre des Députés en date du 19 décembre 2006 (doc. parl. n° 5654).

Notons également que la commission a étroitement suivi le projet de construction de l'Université du Luxembourg dans le but de définir un plan d'ensemble pour l'implantation des différentes entités et d'arrêter le programme de construction de la maison du savoir destinée à abriter les auditoriums. A son initiative un bureau spécialisé allemand a analysé les surfaces sollicitées par l'utilisateur futur et a fait des propositions quant au dimensionnement et à l'agencement des locaux en se basant sur le cadre référentiel allemand.

Finalement la Commission s'est prononcée sur les projets de construction du Centre de Conférences et de la Cour des Comptes européenne à Luxembourg-Kirchberg, de nouveaux ateliers pour l'Administration des Ponts et Chaussées à Remich et du premier bâtiment administratif à Esch-Belval et a avisé notamment les programmes de construction du Neie Lycée (Mersch) et des laboratoires vétérinaire et de médecine légale (Dudelange).