

## N° 6346

## CHAMBRE DES DEPUTES

Session ordinaire 2011-2012

**PROJET DE LOI**

**modifiant la loi modifiée du 10 mai 1995  
relative à la gestion de l'infrastructure ferroviaire**

\* \* \*

*(Dépôt: le 21.10.2011)***SOMMAIRE:**

	<i>page</i>
1) Arrêté Grand-Ducal de dépôt (13.10.2011) .....	1
2) Texte du projet de loi .....	2
3) Exposé des motifs .....	2
4) Commentaire de l'article unique .....	9
5) Fiche financière .....	9
6) Avis de la Commission d'Analyse des projets d'Infrastructure Ferroviaire .....	11
7) Texte coordonné de la loi du 10 mai 1995 relative à la gestion de l'infrastructure ferroviaire .....	12

\*

**ARRETE GRAND-DUCAL DE DEPOT**

Nous HENRI, Grand-Duc de Luxembourg, Duc de Nassau,

Sur le rapport de Notre Ministre du Développement durable et des Infrastructures et après délibération du Gouvernement en Conseil;

Arrêtons:

*Article unique.*– Notre Ministre du Développement durable et des Infrastructures est autorisé à déposer en Notre nom à la Chambre des Députés le projet de loi modifiant la loi modifiée du 10 mai 1995 relative à la gestion de l'infrastructure ferroviaire.

Palais de Luxembourg, le 13 octobre 2011

*Le Ministre du Développement durable  
et des Infrastructures,*

Claude WISELER

HENRI

\*

## TEXTE DU PROJET DE LOI

**Article unique.**– 1. Le deuxième et le troisième alinéa du paragraphe 3 de l'article 10 de la loi modifiée du 10 mai 1995 relative à la gestion de l'infrastructure ferroviaire sont modifiés et complétés comme suit:

Le deuxième alinéa du paragraphe 3 est modifié comme suit:

„16°	Ligne de Luxembourg à Wasserbillig. Mise à double voie du tronçon de ligne entre Hamm (Pulvermuehle) et Sandweiler	215.000.000 €“
------	--	----------------

2. Le troisième alinéa du paragraphe 3 est remplacé par le texte suivant:

„Ces montants s'entendent hors taxe sur la valeur ajoutée (TVA). Les montants repris sous 1a°, 3°, 10°, 11°, 12° et 14° correspondent à la valeur 524,53 de l'indice semestriel des prix de la construction au 1er avril 2000. Ceux repris sous 1b°, 2°, 4°, 5°, 6°, 7°, 8°, 15°, 17°, 18°, 19° et 20° correspondent à la valeur 554,26 de cet indice au 1er octobre 2001. Celui repris sous 21° correspond à la valeur 563,36 de cet indice au 1er avril 2002. Celui repris sous 22° correspond à la valeur 569,61 de cet indice au 1er octobre 2002. Les montants repris sous 9°, 23°, 24° et 25° correspondent à la valeur 666,12 de cet indice au 1er avril 2008. Celui repris sous 16° correspond à la valeur 685,44 de cet indice au 1er octobre 2010. Déduction faite des dépenses déjà engagées par le pouvoir adjudicateur, ce montant est adapté semestriellement en fonction de la variation de l'indice des prix de la construction précité.“

\*

## EXPOSE DES MOTIFS

La loi modifiée du 10 mai 1995 relative à la gestion de l'infrastructure ferroviaire règle la police et la gestion du réseau ferré national tout en confiant la gestion technique de ce réseau aux CFL, la responsabilité financière afférente étant assumée directement par l'Etat via le Fonds du Rail institué en vertu des articles 9 et 10 de la loi reprise sous rubrique et le contrat de gestion de l'infrastructure ferroviaire conclu le 7 mai 2009 entre l'Etat et les CFL et approuvé par règlement grand-ducal du 6 novembre 2009.

Depuis l'entrée en vigueur de la loi du 24 juillet 2000 qui a autorisé une première série de 14 projets d'infrastructure ferroviaire de grande envergure, l'article 10 précité comporte le relevé des projets et est régulièrement mis à jour au rythme de la réalisation du programme d'investissement arrêté entre le Gouvernement et les CFL en matière de maintenance, de sécurisation et d'extension de l'infrastructure ferroviaire.

Jusqu'à présent, 7 mises à jour du relevé ont été retenues par le législateur:

- loi du 3 juin 2003 autorisant
  - des projets de mise à double voie intégrale
    - 1° de la ligne de chemin de fer Pétange-Luxembourg et
    - 2° de la section entre la bifurcation de Stadtgrund et Sandweiler de la ligne de Luxembourg à Wasserbillig  
(adaptation du projet sous 2° du relevé de l'article 10 et ajout du projet sous 16°);
  - la participation financière de l'Etat à la réalisation d'un nouveau centre de remisage et de maintenance au Dernier Sol à Luxembourg-Bonnevoie et du renouvellement des installations de voie de la section entre Berchem/Nord et Oetrange et de la courbe de raccordement d'Alzingen comme projets préliminaires à la réalisation de la stratégie „mobilité.lu“ (adaptation du projet sous 7° et ajout du projet sous 20°);
  - des projets tenant au grand entretien et à la sécurisation du réseau ferré existant et concernant plus particulièrement la modernisation et la sécurisation de l'antenne ferroviaire entre Kautenbach et Wiltz, la modernisation de la signalisation de la ligne Luxembourg-Wasserbillig, le renouvellement d'installations de voie sur plusieurs tronçons de la Ligne du Nord et l'aménagement d'un réseau radio numérique intégrée sur l'ensemble du réseau (ajout des projets sous 15°, 17°, 18° et 19°);

- loi du 18 décembre 2003 autorisant le raccordement ferroviaire de Kirchberg et de Findel, d'une part, à la ligne de chemin de fer Luxembourg-Gouvy, dite Ligne du Nord, et, d'autre part, à la ligne de chemin de fer Luxembourg-Wasserbillig (ajout du projet 21°);
- loi du 18 avril 2004 autorisant la construction d'une antenne ferroviaire Belval-Usines-Belvaux-Mairie (ajout du projet 22°);
- loi du 18 avril 2004 autorisant la construction d'un nouveau viaduc à deux voies à la sortie Nord de la Gare de Luxembourg, le raccordement d'une des deux voies par un tunnel nouveau à voie unique et le réaménagement général de la tête Nord de la Gare de Luxembourg (ajout du projet 23°);
- loi du 6 juin 2009 autorisant la reconstruction du passage supérieur situé au point kilométrique 0,858 de la ligne de Luxembourg à Kleinbettingen (Rue d'Alsace) (ajout du projet 24°);
- loi du 6 mai 2010 autorisant l'installation d'un dispositif d'arrêt automatique des trains et installation d'un système de contrôle de vitesse sur l'ensemble du réseau ferré luxembourgeois (modification du projet 9°);
- loi du 17 décembre 2010 autorisant l'aménagement de la phase 1 de la gare périphérique de Howald (ajout du projet 25°).

Le nouveau projet de loi sous examen prévoit l'autorisation par le législateur, conformément à l'article 99 de la Constitution, d'une augmentation de crédit du projet d'investissement 16°, qui se présente comme suit:

16°	Ligne de Luxembourg à Wasserbillig. Mise à double voie du tronçon de ligne entre Hamm (Pulvermuehle) et Sandweiler (augmentation de crédit)	215.000.000 €
-----	---	---------------

Dans cet ordre d'idées, il est proposé de compléter le deuxième et le troisième alinéas du paragraphe 3. de l'article 10 de la loi modifiée du 10 mai 1995 précitée en amendant l'enveloppe financière relative au projet 16°, d'une part, et en adaptant en conséquence le troisième alinéa qui indique l'indice semestriel des prix à la construction servant de référence pour déterminer la période d'application des hausses légales applicables aux montants maxima des enveloppes financières accordées par le législateur, d'autre part.

<b>16°</b>	<b>Ligne de Luxembourg à Wasserbillig. Mise à double voie du tronçon de ligne entre Hamm (Pulvermuehle) et Sandweiler (augmentation de crédit)</b>	<b>215.000.000 €</b>
------------	--	----------------------

La loi du 3 juin 2003 a autorisé le Gouvernement à réaliser les projets d'infrastructure ferroviaire formulés dans le programme des investissements et repris au paragraphe 3 de l'article 10 de la loi modifiée du 10 mai 1995 relative à la gestion de l'infrastructure ferroviaire.

Ainsi la loi du 3 juin 2003 énonce sous la position 16 le projet suivant:

„16° Ligne de Luxembourg à Wasserbillig. Mise à double voie du tronçon de ligne entre Hamm (Pulvermuehle) et Sandweiler ..... 113.311.935 €“

Le montant indiqué s'entend hors taxes sur la valeur ajoutée (TVA) et correspond à la valeur 554,26 de l'indice semestriel des prix de la construction au 1er octobre 2001.

## 1. Objet du projet

Il s'agit du Module K2 identifié dans le cadre de la stratégie „mobilité.lu“.

Le tronçon de ligne vers Sandweiler-Contern, entre le Viaduc de Pulvermühle et la gare de Sandweiler-Contern est actuellement à voie unique et présente des restrictions de capacité dans l'exploitation des trains nationaux et internationaux donnant un accès performant vers le réseau de la DB et au-delà.

Il est donc prévu de mettre ce tronçon à double voie. Cette extension permettra de mettre à disposition les capacités nécessaires pour faire face aux exigences qualitatives par rapport aux services voyageurs, et plus particulièrement à l'intensification de la circulation ferroviaire dans le cadre du Rheinland-Pfalz-Takt.

Le projet est réalisé en plusieurs étapes, à savoir:

- a) Les travaux préparatifs, qui comprennent:

- La confection de pistes et de nouveaux accès, ayant pour objet de garantir le degré de sécurité réglementaire sur ce tronçon de ligne. Cette mise en sécurité est particulièrement importante préalablement à la réalisation des travaux de mise à double voie.
  - La reconstruction avec mise à double voie du passage inférieur (Scheidhof) situé au point kilométrique 5,474 de la ligne de Luxembourg à Wasserbillig. Le passage inférieur dénommé Scheidhof datant de 1868 a atteint sa limite d'âge et présente de fortes dégradations présentant notamment des risques pour la circulation routière. La nouvelle construction comportera deux tabliers en poutrelles enrobées et des culées et murs en retour en béton. L'adaptation de la chaussée en amont et en aval de l'ouvrage sera réalisée et prise en charge par l'Administration des Ponts et Chaussées.
- b) Les travaux de mise à double voie proprement dits.
- c) Suppression du passage à niveau à Cents.

## **2. Situation actuelle**

- a) Les travaux préparatifs:
- Les travaux d'entretien et de confortement de tranchées rocheuses en vue de la praticabilité des pistes et indispensables pour garantir la sécurité sur ce tronçon de ligne ont été réalisés.
- La reconstruction du Passage Inférieur situé au point kilométrique 5,474 (Scheidhof) de la ligne de Luxembourg à Wasserbillig est achevée.
- b) Les travaux de mise à double voie proprement dits, et
- c) La suppression du passage à niveau à Cents:
- Les études relatives
- à la mise à double voie du tronçon de ligne situé entre les points kilométriques 1,400 (Pulvermühl) et 7,600 (Sandweiler-Contern) de la ligne de Luxembourg à Wasserbillig;
  - à la suppression de passages à niveau;
- ont été poursuivies.

## **3. Réévaluation du projet**

Au cours de l'avancement des études d'avant-projet détaillé (APD), il s'est avéré qu'au vu notamment:

- de la géologie complexe du site;
  - du nombre important de points fixes à respecter, tels que proximité de parcelles privées, d'infrastructures routières, d'installations techniques de l'aéroport, cimetière de Hamm et cimetière Américain, bassin de rétention de la Ville de Luxembourg etc.;
  - des difficultés liées aux travaux de terrassement dans les tranchées rocheuses et des mesures de protection des riverains à respecter;
  - des difficultés d'accès aux zones de travail;
  - de l'augmentation intervenue au niveau du coût d'un grand nombre de produits et matériaux;
- les crédits approuvés sont largement insuffisants.

D'emblée, il est à préciser que l'approbation législative du projet en question a été donnée sur base d'une étude de faisabilité et d'un devis très sommaire, étant donné que la nouvelle procédure en matière de préparation et de présentation de nouveaux projets d'infrastructure, laquelle prévoit que la Chambre des Députés se prononce deux fois au sujet d'un projet d'envergure (1ère fois au stade avant-projet sommaire; 2e fois au stade avant-projet détaillé), n'était pas encore mise en application.

L'augmentation du coût estimé de différentes positions du devis (voir tableau ci-dessous) est principalement due aux faits suivants:

### ***Position I. – Voie***

Le projet tel qu'approuvé par la loi du 3 juin 2003 prévoyait uniquement la mise à double voie du tronçon entre les points kilométriques 1,400 (Viaduc Pulvermuehle) et 7,600 (Sandweiler-Contern) de

la ligne de Luxembourg à Wasserbillig, c'est-à-dire l'adjonction d'une seconde voie longeant la voie existante.

En ce qui concerne cette nouvelle voie, il est projeté de mettre en place une superstructure avec traverses en béton et ballast en pierres naturelles. Ceci permet d'augmenter la durée de vie du corps de la voie et de réduire les coûts d'entretien à long terme.

Toutefois, compte tenu du fait que la voie existante, datant de 1995, atteindra l'âge de plus de 20 ans au moment de la réalisation du chantier de mise à double voie et compte tenu des expériences faites lors du chantier de mise à double voie de la ligne de Pétange à Luxembourg, il s'avère opportun de procéder en même temps au renouvellement complet de la voie existante avec sa plate-forme.

En effet, le chantier de mise à double voie aura un impact considérable sur la voie existante et entraînera de maintes modifications de celle-ci. Une adaptation et un renouvellement de la voie existante s'impose d'un côté aux points des liaisons d'appareils de voie, des passages à niveau et des quais à voyageurs afin de porter les deux voies (nouvelle et existante) dans un même plan, et de l'autre côté aux endroits des déplacements de la voie existante suite au nouveau tracé.

Pour les raisons suivantes, il s'avère peu judicieux de réaliser la mise à double voie du tronçon en question sans procéder à un renouvellement complet de la voie existante en même temps:

- Une fois que les deux voies du tronçon de ligne seront mises en exploitation, il s'avérera difficile du point de vue exploitation ferroviaire de retourner à un régime à voie unique pour réaliser les travaux de renouvellement, alors que ces travaux peuvent être exécutés aisément pendant les périodes de barrage complet de la ligne au cours du chantier de mise à double voie.
- Ne pas procéder au renouvellement de la voie existante signifie que deux plates-formes différentes au niveau composition des sols et au niveau comportement au contact de l'eau se toucheront, ce qui causera des travaux d'entretien plus importants en vue de garantir la stabilité de la voie existante.
- En réalisant les travaux de renouvellement et les travaux de mise à double voie simultanément, les frais relatifs à une nouvelle installation de chantier et à un nouvel aménagement des accès sont économisés. De plus, la mise en œuvre d'une superstructure avec traverses en béton et ballast en pierres naturelles sur une nouvelle plate-forme drainante augmentera la durée de vie du corps de la voie et réduira les coûts d'entretien courant.

L'augmentation du coût estimé de la position I est due au renouvellement de la voie existante avec sa plate-forme sur les 6 km du chantier de mise à double voie.

### ***Position II.2. – Télécommunications***

Le projet initial qui se basait sur une étude de faisabilité, ne prévoyait que la pose de nouveaux câbles de télécommunications.

Toutefois, l'avant-projet détaillé prévoit la reconstruction complète des arrêts de Cents et de Sandweiler (voir également position IV) ce qui entraîne la mise en place des équipements d'information des clients ainsi que les équipements de sécurisation tels que les systèmes de vidéo-surveillance, de téléaffichage, haut-parleurs etc. sur les nouveaux quais à voyageurs.

Ces installations impliquent l'augmentation du coût estimé de la position II.2.

### ***Position III. – Caténaires***

Bien que le taux horaire ainsi que les prix du matériel aient augmenté, le nouveau coût estimé de la position III ne varie guère par rapport au projet initial.

Vu que l'organisation du chantier permet le barrage complet du tronçon de ligne, le nombre des heures prestées par les agents CFL diminuera. Le nouveau devis en tient compte.

De plus, l'envergure du chantier „caténaires“ s'est montrée moins importante. Ainsi la nouvelle estimation tient compte du fait que 2 liaisons prévues dans l'étude de faisabilité ont été supprimées et que moins de kilomètres d'installations de traction électrique sont à réaliser.

#### *Position IV. – Génie civil*

La différence entre les montants indiqués au devis initial, qui se base sur une étude de faisabilité, et ceux du nouveau devis d'avant-projet détaillé (APD) de 2010 est notamment due au fait que:

- pour l'arrêt de Cents, le projet initial prévoyait uniquement l'ajout d'un deuxième quai (montant projet initial: 2,39 Mio €). Le projet APD de 2010 (montant réévaluation: 5,465 Mio €) prévoit une reconstruction complète de l'arrêt, tenant compte:
  - de l'application de la nouvelle loi concernant l'accessibilité aux personnes à mobilité réduite (PMR) des lieux ouverts au public (nécessité de construire un souterrain avec accès adaptés);
  - de la présence d'un nouveau bassin de rétention construit aux abords de la ligne (nécessité de déplacer l'arrêt vers l'Est);
  - du choix porté sur un seul quai médian permettant un meilleur accès des voyageurs;
  - de l'application des nouvelles normes de qualité offerte aux voyageurs (couverture du quai, équipement technique et mobilier urbain de qualité);
- pour l'arrêt de Sandweiler, aucune intervention n'était prévue sur cette infrastructure lors du projet initial (études de faisabilité). Le projet APD (montant réévaluation: 6,18 Mio €) prévoit cependant:
  - une reconstruction complète avec déplacement de l'arrêt, conformément aux résultats d'une étude de flux réalisée pour cet arrêt. Sont à la base des conclusions de cette étude, les nouvelles zones industrielles en projet ou déjà réalisées aux abords du CR reliant Sandweiler à Contern et les nouvelles lignes d'autobus circulant sur cet axe routier et pour lesquelles une interconnexion route-rail a été sollicitée par les communes et le Département des Transports du MDDI;
  - l'application de la nouvelle loi concernant l'accessibilité aux PMR (nécessité de construire un souterrain avec accès adaptés);
  - l'application des nouvelles normes de qualité offerte aux voyageurs (parking P+R, abris sur quais, équipement technique et mobilier urbain de qualité);
- pour le passage supérieur (PS) situé au point kilométrique (PK) 1,673 (rue Fort Dumoulin), le projet initial prévoyait uniquement un élargissement du pont (montant projet initial: 0,3 Mio €). Le projet APD de 2010 (montant réévaluation: 1,265 Mio €) prévoit une reconstruction complète de l'ouvrage suite aux résultats de l'investigation en profondeur du pont existant qui a fait apparaître l'impossibilité de réaliser un élargissement en raison de sa structure particulière;
- pour le passage supérieur (PS) situé au point kilométrique (PK) 3,840 (RN2), le projet initial prévoyait uniquement quelques travaux d'entretien (montant projet initial: 75.000.– €) sur ce pont. Le projet APD de 2010 (montant réévaluation: 2,795 Mio €) prévoit une reconstruction complète de l'ouvrage en raison:
  - de l'augmentation de l'ouverture libre pour permettre la pose des deux nouvelles voies principales et des voies projetées du futur raccordement ferroviaire vers l'aéroport et le plateau du Kirchberg;
  - de l'augmentation de la hauteur libre afin de tenir compte de l'espace nécessaire pour la circulation en toute sécurité (espace par rapport aux installations caténaïres) du nouveau matériel ferroviaire deux niveaux;
  - du projet de l'Administration des Ponts et Chaussées qui prévoit la construction de by-pass routiers sur cet ouvrage;
- pour le passage supérieur (PS) situé au point kilométrique (PK) 7,050 (CR reliant Sandweiler à Contern), le projet initial prévoyait uniquement quelques travaux d'entretien (montant projet initial: 75.000.– €) sur ce pont. Le projet APD de 2010 (montant réévaluation: 2,183 Mio €) prévoit une reconstruction complète de l'ouvrage en raison:
  - de l'augmentation de l'ouverture libre pour permettre la pose des deux nouvelles voies principales et des quais du futur arrêt de Sandweiler;
  - de l'augmentation de la hauteur libre afin de tenir compte de l'espace nécessaire pour permettre la circulation en toute sécurité (espace par rapport aux installations caténaïres) du nouveau matériel ferroviaire deux niveaux;
  - du projet de l'Administration des Ponts et Chaussées qui prévoit l'aménagement d'un axe routier à deux fois deux voies sur cet ouvrage;

- pour le passage supérieur (PS) situé au point kilométrique (PK) 7,800 (chemin rural reliant Sandweiler à Contern), le projet initial prévoyait uniquement des adaptations mineures (montant projet initial: 175.000.- €) sur ce pont. Le projet APD de 2010 (montant réévaluation: 2,5 Mio €) prévoit une reconstruction complète de l'ouvrage en raison:
  - de l'augmentation de la hauteur libre afin de tenir compte de l'espace nécessaire pour la circulation en toute sécurité (espace par rapport aux installations caténaïres) du nouveau matériel ferroviaire deux niveaux;
  - de l'augmentation de l'ouverture libre pour permettre un éventuel prolongement de la mise à double voie vers Oetrange;
- pour le projet initial, les frais pour l'installation de chantier du projet étaient estimés à 1,79 Mio €. Dans le cadre de l'APD ces frais ont été actualisés (4,0 Mio €) en tenant compte:
  - des impositions liées aux nouvelles lois applicables pour ce type de projet (respect des normes environnementales, possibilités limitées pour la création d'accès et de zones de chantier etc.);
  - des difficultés d'accès en raison de la présence d'infrastructures sensibles dans l'emprise du projet (installations techniques de l'aéroport, cimetière de Hamm et cimetière Américain, bassin de rétention de la Ville de Luxembourg etc.);
  - des mesures de protection à mettre en œuvre en phase chantier par rapport aux riverains (bruit, poussière etc.);
- pour les terrassements hors tranchées rocheuses, les frais y relatifs étaient estimés lors du projet initial à 4,1 Mio €. Sur base des résultats de la campagne de reconnaissance géotechnique menée en phase APD, ce montant a dû être réactualisé (10 Mio €) afin de tenir compte notamment des mesures d'amélioration de la portance médiocre des sols en place;
- dans le projet initial, aucune mesure de confortement n'était prévue dans les tranchées rocheuses après travaux. Les reconnaissances géologiques menées en phase APD ont cependant fait apparaître une géologie complexe du site et donc la nécessité de prévoir des mesures de stabilisation de la roche remaniée (coût 2010: 13,45 Mio €);
- pour l'assainissement du projet, les frais estimés lors du projet initial s'élevaient à 1,96 Mio €. En phase APD, ces coûts ont dû être réévalués à 4,9 Mio € en raison:
  - de l'état de dégradation avancé des infrastructures en place;
  - des conditions imposées par les administrations concernées dans le cadre du raccordement des réseaux aux exutoires existants (construction de bassins de rétention, remplacement de conduites sous-dimensionnées appartenant à des tiers etc.);
- pour le cheminement des câbles le long de la ligne, les frais y relatifs avaient été estimés à 260.000.- € lors du projet initial. A l'époque, il était prévu d'utiliser les infrastructures existantes et de prévoir uniquement quelques adaptations. En phase APD, il a été retenu, au vu des sections disponibles insuffisantes, de remplacer ces infrastructures dans leur totalité et même de les compléter par un certain nombre de traversées sous voies ceci afin de tenir compte de l'accroissement permanent des réseaux câblés à mettre en service;
- le projet APD tient compte des frais supplémentaires (2,96 Mio €) pour la construction éventuelle d'une solution tunnel à hauteur de la tranchée rocheuse du Fetschenhof. Cette solution tunnel n'avait pas été prise en compte dans l'estimatif de l'étude de faisabilité du projet initial.

#### ***Position V. – Etudes***

Dans le cadre de l'étude de faisabilité, sur base de laquelle le devis initial a été établi, le coût relatif aux études à réaliser a été estimé en gros.

Entre-temps les études et les coûts afférents ont pu être définis et estimés plus précisément.

#### ***Position VI. – Acquisitions terrains***

Pour cette position la même remarque est valable que pour la position précédente.

Les frais relatifs aux acquisitions de terrains ont été estimés en gros lors de l'étude de faisabilité. L'avant-projet détaillé a permis de définir plus précisément les terrains à acquérir ainsi que les frais y relatifs.

**Position VII. – Mesures compensatoires**

Cette position a été ajoutée au devis. Les frais estimés relatifs aux mesures compensatoires étaient inclus dans la position IV Génie Civil lors de l'établissement du devis initial.

Le coût des mesures compensatoires avait été estimé lors de l'étude de faisabilité à 800.000.– €. Au vu des expériences récoltées dans le cadre d'autres projets (notamment le projet de la mise à double voie de la ligne de Pétange à Luxembourg), ces frais ont été réévalués à la hausse en phase APD (7 Mio €).

Après réévaluation, les coûts du projet se chiffrent à **215.000.000 €** et se présentent comme suit:

*Montants hors TVA indiqués en €:*

	<i>Corps de métier</i>	<i>Loi du 3 juin 2003 indice 554,26 octobre 2001</i>	<i>Montants approuvés et adaptés à l'indice 685,44 octobre 2010</i>	<i>Réévaluation indice 685,44 octobre 2010</i>
<b>I.</b>	<b>Voie</b>			
	a. prestations et matériel externe (entreprises privées)	15.000.000,00 €	18.513.993,02 €	21.253.000,00 €
	b. matières CFL	30.000,00 €	37.027,99 €	253.000,00 €
	c. prestations CFL	4.323.248,00 €	5.336.038,89 €	5.313.000,00 €
	<b>Total Voie</b>	<b>19.353.248,00 €</b>	<b>23.887.059,90 €</b>	<b>26.819.000,00 €</b>
<b>II.</b>	<b>Signalisation et Télécommunications</b>			
<b>II.1.</b>	<b>Signalisation</b>			
	a. prestations et matériel externe (entreprises privées)	8 200.000,00 €	10.120.982,85 €	9.615.000,00 €
	b. matières CFL	600 000,00 €	740.559,72 €	1.468.000,00 €
	c. prestations CFL	909.296,00 €	1.122.302,62 €	1.771.000,00 €
	<b>Total Signalisation</b>	<b>9.709.296,00 €</b>	<b>11.983.845,19 €</b>	<b>12.854.000,00 €</b>
<b>II.2.</b>	<b>Télécommunications</b>			
	a. prestations et matériel externe (entreprises privées)	510.000,00 €	629.475,76 €	3.795.000,00 €
	b. matières CFL	50.000,00 €	61.713,31 €	203.000,00 €
	c. prestations CFL	540.000,00 €	666.503,75 €	1.518.000,00 €
	<b>Total Télécommunications</b>	<b>1.100.000,00 €</b>	<b>1.357.692,82 €</b>	<b>5.516.000,00 €</b>
	<b>Total Signalisation et Télécommunications</b>	<b>10.809.296,00 €</b>	<b>13.341.538,01 €</b>	<b>18.370.000,00 €</b>
<b>III.</b>	<b>Caténaires</b>			
	a. prestations et matériel externe (entreprises privées)	6.000.000,00 €	7.405.161,32€	7.590.000,00 €
	b. matières CFL	1.000.000,00 €	1.234.234,06 €	1.012.000,00 €
	c. prestations CFL	3.009.296,00 €	3.714.060,85 €	4.048.000,00 €
	<b>Total Caténaires</b>	<b>10.009.296,00 €</b>	<b>12.353.456,23 €</b>	<b>12.650.000,00 €</b>
<b>IV.</b>	<b>Travaux de génie civil</b>			
	a. prestations et matériel externe (entreprises privées)	45.357.095,00 €	55.703.469,22 €	96.537.000,00 €
	b. matières CFL	0,00 €	0,00 €	10.000,00 €
	c. prestations CFL	14.275.000,00 €	17.604 351,11 €	23.872.000,00 €
	<b>Total Travaux de génie civil</b>	<b>59.632.095,00 €</b>	<b>73.307.820,33 €</b>	<b>120.419.000,00 €</b>
<b>V.</b>	<b>Etudes</b>	<b>9.733.000,00 €</b>	<b>11.974.043,53 €</b>	<b>7.058.000,00 €</b>

	<i>Corps de métier</i>	<i>Loi du 3 juin 2003 indice 554,26 octobre 2001</i>	<i>Montants approuvés et adaptés à l'indice 685,44 octobre 2010</i>	<i>Réévaluation indice 685,44 octobre 2010</i>
<b>VI.</b>	<b>Acquisitions terrains</b>	<b>3.775.000,00 €</b>	<b>4.631.127,70 €</b>	<b>2.181.000,00 €</b>
<b>VII.</b>	<b>Mesures compensatoires (*)</b>	–	–	<b>7.000.000,00 €</b>
<b>VIII.</b>	<b>Imprévus et pour arrondir</b>	<b>0,00 €</b>	<b>0,00 €</b>	<b>20.503.000,00 €</b>
	<b>TOTAL GENERAL</b>	<b>113.311.935,00 €</b>	<b>139.495.045,70 €</b>	<b>215.000.000,00 €</b>

(\*) Lors de l'établissement du devis initial les coûts relatifs aux mesures compensatoires étaient inclus dans la position IV.– Travaux de génie civil.

\*

## COMMENTAIRE DE L'ARTICLE UNIQUE

Conformément à la pratique antérieure de regrouper dans un relevé l'ensemble de tous les projets ferroviaires de grande envergure dont le coût de réalisation dépasse le seuil légal de 40 millions €, il est proposé de modifier le paragraphe 3. de l'article 10 de la loi modifiée du 10 mai 1995 précitée par l'inscription de l'augmentation de crédit du projet relatif à la mise à double voie du tronçon de ligne entre Hamm (Pulvermuehle) et Sandweiler (projet 16°).

En vue de pouvoir mettre en compte les hausses légales, il y a en outre lieu de faire correspondre le montant de l'enveloppe financière précitée à la valeur de l'indice des prix à la construction, soit la valeur de 685,44 de l'indice du 1er octobre 2010.

Il convient d'inscrire cette précision au troisième alinéa du paragraphe 3. dudit article 10.

L'évaluation financière du projet No 16 se situe au coût de 215.000.000 euros au niveau de l'indice des prix à la construction valable au 1er octobre 2010 (indice 685,44).

\*

## FICHE FINANCIERE

Le projet de loi sous examen prévoit l'autorisation par le législateur, conformément à l'article 99 de la Constitution, d'une augmentation de crédit du projet d'investissement 16°, qui se présente comme suit :

16°	Ligne de Luxembourg à Wasserbillig. Mise à double voie du tronçon de ligne entre Hamm (Pulvermuehle) et Sandweiler (augmentation de crédit)	215.000.000 €
-----	---	---------------

Le projet de loi sous examen prévoit l'autorisation par le législateur, conformément à l'article 99 de la Constitution, d'une augmentation de crédit pour la mise à double voie du tronçon de ligne entre Hamm (Pulvermuehle) et Sandweiler (adaptation du projet sous 16° du relevé de l'article 10).

Le projet en question tel qu'il a été approuvé par la loi du 3 juin 2003 a dû être réévalué du point de vue technique et financier pour diverses raisons, avec certains volets du projet menant à une diminution des investissements et d'autres volets engendrant une augmentation des investissements.

En dernière analyse, cette actualisation de l'ensemble des éléments fait ressortir une hausse du coût total final avancé de sorte que les crédits approuvés s'avèrent insuffisants.

L'évaluation des coûts du projet se présente actuellement comme suit:

Montants hors TVA indiqués en €:

	<i>Corps de métier</i>	<i>Loi du 3 juin 2003 indice 554,26 octobre 2001</i>	<i>Montants approuvés et adaptés à l'indice 685,44 octobre 2010</i>	<i>Réévaluation indice 685,44 octobre 2010</i>
<b>I.</b>	<b>Voie</b>			
	a. prestations et matériel externe (entreprises privées)	15.000.000,00 €	18.513.993,02 €	21.253.000,00 €
	b. matières CFL	30.000,00 €	37.027,99 €	253.000,00 €
	c. prestations CFL	4.323.248,00 €	5.336.038,89 €	5.313.000,00 €
	<b>Total Voie</b>	<b>19.353.248,00 €</b>	<b>23.887.059,90 €</b>	<b>26.819.000,00 €</b>
<b>II.</b>	<b>Signalisation et Télécommunications</b>			
<b>II.1.</b>	<b>Signalisation</b>			
	a. prestations et matériel externe (entreprises privées)	8 200.000,00 €	10.120.982,85 €	9.615.000,00 €
	b. matières CFL	600 000,00 €	740.559,72 €	1.468.000,00 €
	c. prestations CFL	909.296,00 €	1.122.302,62 €	1.771.000,00 €
	<b>Total Signalisation</b>	<b>9.709.296,00 €</b>	<b>11.983.845,19 €</b>	<b>12.854.000,00 €</b>
<b>II.2.</b>	<b>Télécommunications</b>			
	a. prestations et matériel externe (entreprises privées)	510.000,00 €	629.475,76 €	3.795.000,00 €
	b. matières CFL	50.000,00 €	61.713,31 €	203.000,00 €
	c. prestations CFL	540.000,00 €	666.503,75 €	1.518.000,00 €
	Total Télécommunications	1.100.000,00 €	1.357.692,82 €	5.516.000,00 €
	<b>Total Signalisation et Télécommunications</b>	<b>10.809.296,00 €</b>	<b>13.341.538,01 €</b>	<b>18.370.000,00 €</b>
<b>III.</b>	<b>Caténaires</b>			
	a. prestations et matériel externe (entreprises privées)	6.000.000,00 €	7.405.161,32 €	7.590.000,00 €
	b. matières CFL	1.000.000,00 €	1.234.234,06 €	1.012.000,00 €
	c. prestations CFL	3.009.296,00 €	3.714.060,85 €	4.048.000,00 €
	<b>Total Caténaires</b>	<b>10.009.296,00 €</b>	<b>12.353.456,23 €</b>	<b>12.650.000,00 €</b>
<b>IV.</b>	<b>Travaux de génie civil</b>			
	a. prestations et matériel externe (entreprises privées)	45.357.095,00 €	55.703.469,22 €	96.537.000,00 €
	b. matières CFL	0,00 €	0,00 €	10.000,00 €
	c. prestations CFL	14.275.000,00 €	17.604 351,11 €	23.872.000,00 €
	<b>Total Travaux de génie civil</b>	<b>59.632.095,00 €</b>	<b>73.307.820,33 €</b>	<b>120.419.000,00 €</b>
<b>V.</b>	<b>Etudes</b>	<b>9.733.000,00 €</b>	<b>11.974.043,53 €</b>	<b>7.058.000,00 €</b>
<b>VI.</b>	<b>Acquisitions terrains</b>	<b>3.775.000,00 €</b>	<b>4.631.127,70 €</b>	<b>2.181.000,00 €</b>
<b>VII.</b>	<b>Mesures compensatoires (*)</b>	–	–	<b>7.000.000,00 €</b>
<b>VIII.</b>	<b>Imprévus et pour arrondir</b>	<b>0,00 €</b>	<b>0,00 €</b>	<b>20.503.000,00 €</b>
	<b>TOTAL GENERAL</b>	<b>113.311.935,00 €</b>	<b>139.495.045,70 €</b>	<b>215.000.000,00 €</b>

(\*) Lors de l'établissement du devis initial les coûts relatifs aux mesures compensatoires étaient inclus dans la position IV.– Travaux de génie civil.

## **AVIS DE LA COMMISSION D'ANALYSE DES PROJETS D'INFRASTRUCTURE FERROVIAIRE**

**Ligne de Luxembourg à Wasserbillig. Mise à double voie du  
tronçon de ligne entre Hamm (Pulvermühle) et Sandweiler.  
Projet No 16, augmentation de crédit**

*Présences:*

Mme Félicie Weycker, MDDI  
Mme Michèle Steichen, IGF  
M. Guy Besch, MDDI  
M. Jeannot Poeker, MDDI  
M. René Biwer, APC  
M. Jean-Marie Franziskus, CFL  
M. Jean-Jacques Olinger, CFL

Dans le cadre de la nouvelle procédure à suivre en matière de préparation et de présentation de nouveaux projets d'infrastructure ferroviaire nécessitant l'approbation du législateur, les CFL ont transmis par leur courrier, réf.: CF/A 27365-69225 du 8 octobre 2010, au Ministre du Développement durable et des Infrastructures un dossier relatif à une demande d'augmentation de crédit. Il s'agit du projet numéro 16; ligne de Luxembourg à Wasserbillig, mise à double voie du tronçon de ligne entre Hamm (Pulvermühle) et Sandweiler; approuvé par la loi du 3 juin 2003 modifiant la loi du 10 mai 1995 relative à la gestion de l'infrastructure ferroviaire autorisant un budget de 113.311.935.– correspondant à la valeur 554,26 de cet indice au 1er octobre 2001.

Lors de sa réunion du 29 mars 2011 la Commission d'Analyse des projets d'Infrastructure Ferroviaire a examiné le dossier sous objet.

Suivant les explications des CFL, le coût estimé du projet a substantiellement augmenté au cours de l'avancement des études et une demande d'augmentation de crédit du projet s'est avérée nécessaire.

En effet, au cours de l'avancement des études d'avant-projet détaillé (APD), il s'est avéré qu'au vu notamment de la géologie complexe du site, du nombre important de points fixes à respecter, tels que proximité de parcelles privées, d'infrastructures routières, d'installations techniques de l'aéroport, cimetière de Hamm et cimetière Américain, bassin de rétention de la Ville de Luxembourg etc., des difficultés liées aux travaux de terrassement dans les tranchées rocheuses et des mesures de protection des riverains à respecter, des difficultés d'accès aux zones de travail, de l'augmentation intervenue au niveau du coût d'un grand nombre de produits et matériaux, les crédits approuvés sont largement insuffisants.

En outre, l'on précise que l'approbation de la loi du 3 juin 2003 précitée a été donnée sur base d'une étude de faisabilité et d'un devis très sommaire alors que la nouvelle procédure en matière de préparation et de présentation de nouveaux projets d'infrastructure, laquelle prévoit que la Chambre des Députés se prononce deux fois au sujet d'un projet d'envergure (1ère fois au stade avant-projet sommaire; 2e fois au stade avant-projet détaillé), n'était pas encore mise en application.

Au vu des explications détaillées fournies oralement lors de la séance du 29 mars 2011 et par écrit en date du 16 mai 2011 par le représentant des CFL, la Commission n'a pas d'objection quant à l'augmentation de crédit demandée qui s'élèvera dorénavant à 215.000.000.– euros (indice 685,44 d'octobre 2010) et propose à Monsieur le Ministre du Développement durable et des Infrastructures de soumettre l'avant-projet de loi au Gouvernement en conseil en vue d'approbation et de le déposer par la suite à la Chambre des Députés.

*Pour la Commission d'Analyse des projets  
d'Infrastructure Ferroviaire,*

*Le Président,*  
Félicie WEYCKER

*Le Secrétaire,*  
Jean-Jacques OLINGER

**TEXTE COORDONNE**  
**de la loi du 10 mai 1995 relative à la gestion**  
**de l'infrastructure ferroviaire**

**I. Les principes de gestion du réseau ferré**

**Art. 1er.** Le réseau ferré luxembourgeois est conçu pour répondre aux besoins globaux de l'aménagement du territoire, du développement de l'économie et de la mobilité de la population.

Ses raccordements avec les chemins de fer des pays voisins contribueront à son insertion appropriée dans les réseaux de transport transeuropéens et à une desserte ferroviaire adéquate de la région transfrontalière.

**Art. 2.** (*Loi du 24 juillet 2006*) Par réseau ferré il faut entendre l'infrastructure ferroviaire telle qu'elle est définie par la directive modifiée du Conseil du 29 juillet 1991 relative au développement de chemins de fer communautaires (91/440/CEE).

L'infrastructure ferroviaire se compose des éléments suivants, pour autant qu'ils font partie des voies principales et des voies de service, à l'exception de celles situées à l'intérieur des ateliers de réparation du matériel et des dépôts ou garages d'engins de traction, ainsi que des embranchements particuliers:

- Terrains;
- Corps et plate-forme de la voie, notamment remblais, tranchées, drains, rigoles, fossés maçonnés, aqueducs, murs de revêtement, plantations de protection des talus, etc.;
- quais à voyageurs et à marchandises;
- accotements et pistes;
- murs de clôture, haies vives, palissades;
- bandes protectrices contre le feu;
- dispositifs pour le réchauffage des appareils de voie;
- écrans pare-neige;
- Ouvrages d'art:
  - ponts, ponceaux et autres passages supérieurs, tunnels, tranchées couvertes et autres passages inférieurs;
  - murs de soutènement et ouvrages de protection contre les avalanches, les chutes de pierres, etc.;
- Passages à niveau, y compris les installations destinées à assurer la sécurité de la circulation routière;
- Superstructure, notamment:
  - rails, rails à gorge et contre-rails;
  - traverses et longrines, petit matériel d'assemblage, ballast, y compris gravillon et sable;
  - appareils de voie;
  - plaques tournantes et chariots transbordeurs (à l'exception de ceux exclusivement réservés aux engins de traction);
- Chaussées des cours à voyageurs et à marchandises, y compris les accès par route;
- Installations de sécurité, de signalisation et de télécommunication de pleine voie, de gare et de triage, y compris installations de production, de transformation et de distribution de courant électrique pour le service de la signalisation et des télécommunications;
  - bâtiments affectés auxdites installations;
  - freins de voie;
- Installations d'éclairage destinées à assurer la circulation des véhicules et la sécurité de cette circulation;
- Installations de transformation et de transport de courant électrique pour la traction des trains; sous-stations, lignes d'alimentation entre les sous-stations et les fils de contact, caténaires et supports; troisième rail avec supports;
- Bâtiments affectés au service des infrastructures.

Les éléments composant l'infrastructure ferroviaire pourront être complétés ou modifiés par règlement grand-ducal.

**Art. 3.** A partir de l'entrée en vigueur de la présente loi l'Etat a la pleine propriété du réseau ferré.  
(Loi du 28 mars 1997)

L'Etat et les CFL procéderont jusqu'au 1er juillet 1997 aux écritures cadastrales afférentes qui seront reprises dans un règlement grand-ducal énumérant les propriétés domaniales concernées.<sup>1</sup>

**Art. 4.** L'Etat pourvoit à la remise en état, à la modernisation et à l'entretien du réseau ferré ainsi qu'aux raccordements ferroviaires internationaux.

Il décide de la construction de lignes nouvelles ainsi que de l'extension et de la suppression de lignes existantes.

Il a la charge de la police du réseau ferré. Cette mission comporte notamment l'obligation d'assurer les conditions de sécurité de l'exploitation ferroviaire, de sûreté des personnes et des biens et de conservation et de viabilité du réseau ferré.

Les prescriptions y relatives seront fixées par règlement grand-ducal.

**Art. 5.** La remise en état, la modernisation et l'extension du réseau ferré, la suppression de lignes ainsi que l'adaptation et le développement des raccordements ferroviaires internationaux sont réalisés sous l'autorité du membre du Gouvernement ayant dans ses attributions les chemins de fer, ci-après désigné par le terme „le ministre“, avec le concours tant des services administratifs et techniques de l'Etat que du gestionnaire de l'infrastructure.

Le ministre peut s'assurer, avec l'accord du Conseil de Gouvernement, tous autres concours nécessaires à la réalisation du programme d'investissement ferroviaire et des raccordements ferroviaires transfrontaliers. Il peut notamment engager, par contrat à durée déterminée, du personnel expert en la matière dont un expert administrateur chargé de la coordination. Les frais y relatifs sont supportés à parts égales par les deux Fonds institués en vertu des articles 10 et 13.

**Art. 6.** La gestion du réseau ferré est confiée à la Société Nationale des Chemins de Fer Luxembourgeois, en abrégé CFL, ci-après dénommée le gestionnaire de l'infrastructure.

Les modalités de mise en oeuvre de cette mission sont réglées par voie de contrat entre l'Etat et les CFL à approuver par règlement grand-ducal.

**Art. 7.** Toute construction de ligne nouvelle et toute modification du tracé d'une ligne existante requérant le déplacement de l'assiette sont subordonnées à l'élaboration préalable d'une étude de l'impact sur l'environnement naturel et l'environnement humain.

**Art. 8.** (abrogé par la loi du 24 juillet 2006)

## II. L'institution d'un Fonds du Rail

**Art. 9.** Les projets de remise en état, de modernisation et d'extension du réseau ferré ou de suppression de lignes sont repris dans un programme d'investissement quinquennal établi par le ministre avec le concours du gestionnaire de l'infrastructure et soumis préalablement à son exécution à l'approbation du Gouvernement en Conseil.

Sur proposition du ministre une mise à jour du programme sera faite tous les ans par le Gouvernement.

(Loi du 24 juillet 2000)<sup>2</sup>

**Art. 10.** Il est institué un fonds spécial, dénommé „Fonds du Rail“.

1. Sont imputés sur le Fonds du Rail:

1 La loi du 28 mars 1997 remplace le texte suivant: „L'Etat et les CFL procéderont dans les 12 mois suivant l'entrée en vigueur de la présente loi aux écritures cadastrales afférentes qui seront reprises dans un règlement grand-ducal énumérant les propriétés domaniales concernées.“  
2 La loi du 24 juillet 2000 remplace le texte de la loi du 10 mai 1995: „Il est institué un fonds spécial, dénommé „Fonds du Rail“. Les dépenses occasionnées par la réalisation du programme d'investissement, y compris les acquisitions immobilières requises à cet effet, sont imputées sur le Fonds du Rail. Le Ministre ordonnance les dépenses à charge de ce Fonds.“

- les dépenses occasionnées par la réalisation du programme d'investissement;
- les dépenses relatives aux acquisitions immobilières requises dans l'intérêt de la réalisation du programme d'investissement;
- les dépenses relatives à la gestion courante de l'infrastructure comprenant notamment les frais d'entretien du réseau ferré luxembourgeois ainsi que les dépenses relatives à la régulation du trafic ferroviaire sur ledit réseau (*loi du 24 juillet 2006*);
- les frais d'experts et d'études relatifs à la réalisation du programme d'investissement ainsi que les frais d'études et de surveillance de la gestion de l'infrastructure ferroviaire;
- les dépenses relatives aux acquisitions d'infrastructures et d'installations ferroviaires existantes qui ne font pas partie du réseau ferré national (*loi du 18 décembre 2006*);
- les frais de fonctionnement du régulateur du marché ferroviaire (*loi du 3 août 2010*).

Le Ministre ordonnance les dépenses à charge de ce Fonds.

2. Le Gouvernement est autorisé à réaliser les projets d'infrastructure ferroviaire énoncés au programme des investissements repris au paragraphe 3. et concernant la remise en état, la modernisation et l'extension du réseau ferré ainsi que la suppression de lignes.

Les projets en question comprennent les études préparatoires et définitives, l'acquisition des terrains et des immeubles bâtis, la construction, le parachèvement et l'équipement des voies, installations de voies et ouvrages d'art, les raccordements à l'infrastructure existante ainsi que le rétablissement des communications interrompues.

3. Le Gouvernement est autorisé à imputer à charge des crédits de ce fonds spécial les dépenses concernant la réalisation des projets énumérés ci-après et qui dépassent le montant prévu par la législation portant exécution de l'article 99, troisième et quatrième phrases de la Constitution.

Les dépenses d'investissement concernant ces projets ne peuvent pas dépasser les montants ci-après indiqués, sans préjudice des hausses légales de prix pouvant intervenir jusqu'à l'achèvement des travaux:

1a°	Ligne de Zoufftgen à Luxembourg (renouvellement complet des voies existantes entre Bettembourg/frontière et Luxembourg)	12.518.623 €
1b°	( <i>Loi du 3 juin 2003</i> ) Ligne Zoufftgen-Luxembourg (aménagement d'une 3e voie dans le triangle de Fentange, augmentation de la capacité de ligne par l'optimisation des blocks de section, intégration du poste de Berchem dans le Poste Directeur de Luxembourg)	27.500.000 € <sup>3</sup>
2°	Mise à double voie intégrale de la ligne de Pétange à Luxembourg et renouvellement et modernisation des installations fixes de ces lignes, en particulier dans les secteurs des gares de Pétange et de Rodange	319.920.000 € <sup>4</sup>
3°	( <i>Loi du 24 juillet 2000</i> ) Renouvellement complet de voie et des infrastructures de la ligne de Luxembourg à Gouvy, dite „Ligne du Nord“, en particulier de la section de voie Walferdange-Lorentzweiler et augmentation de la capacité de ligne	14.497.656 €
4°	( <i>Loi du 3 juin 2003</i> ) Renouvellement de voie, d'appareils de voie et du poste directeur en gare de Wasserbillig	23.867.189 € <sup>5</sup>
5°	Renouvellement et modernisation des installations fixes des lignes de Noertzange à Rumelange et de Tétange à Langengrund, en particulier dans les secteurs des gares	9.441.223 € <sup>6</sup>
6°	Gare Esch-sur-Alzette (modernisation et renouvellement des installations fixes, situation définitive)	25.161.193 € <sup>7</sup>

5 Loi du 24 juillet 2000: 828.500.000 LUF/20.537.978,53 €

6 Loi du 24 juillet 2000: 322.684.000 LUF/7.999.127,42 €

7 Loi du 24 juillet 2000: 894.000.000 LUF/22.161.681,11 €

7°	Création d'un faisceau de remisage pour le matériel roulant en Gare de Luxembourg	102.570.000 € <sup>8</sup>
8°	Remise en état du viaduc „Pulvermuehle“ en gare de Luxembourg	15.917.755 € <sup>9</sup>
9°	<i>(Loi du 6 mai 2010)</i> Installation d'un dispositif d'arrêt automatique des trains et installation d'un système de contrôle de vitesse sur l'ensemble du réseau ferré luxembourgeois	37.269.864,25 €
10°	Aménagement de nouveaux quais pour voyageurs	9.915.741 €
11°	Alimentation du réseau ferré luxembourgeois en énergie électrique de traction dans l'optique du trafic au début du 21e siècle	35.101.996 €
12°	Renouvellement et suppression de passages à niveau sur l'ensemble du réseau	12.345.098 €
13°	<i>(Loi du 3 juin 2003)</i> Modernisation et renouvellement de la ligne de Luxembourg à Kleinbettingen	/ <sup>10</sup>
14°	<i>(Loi du 24 juillet 2000)</i> Renouvellement de voie et d'appareils de voie, aménagement de nouvelles voies et de nouveaux appareils de voie tertiaires et aménagement de supports spéciaux antigraissage dans les aiguilles des appareils de voie	8.676.273 €
15°	<i>(Loi du 3 juin 2003)</i> Modernisation et sécurisation de l'infrastructure ferroviaire de l'antenne de Kautenbach à Wiltz	31.463.086 €
16°	<b><i>(avant-projet de loi)</i> Ligne de Luxembourg à Wasserbillig. Mise à double voie du tronçon de ligne entre Hamm (Pulvermühle) et Sandweiler</b>	<b>215.000.000 €</b>
17°	Ligne de Luxembourg à Wasserbillig. Modernisation des installations de signalisation et de télécommunication des postes de Wecker, Roodt, Oetrange et Sandweiler-Contern	25.606.000 €
18°	<b><i>(avant-projet de loi)</i> Réseau ferré luxembourgeois. Aménagement d'un réseau radio numérique intégrée ERTMS/GSM-R (partie infrastructure)</b>	<b>51.100.000 €</b>
19°	Ligne du Nord. Renouvellement d'installations de voie sur plusieurs tronçons de ligne	40.016.000 €
20°	Tronçon de ligne Berchem/Nord-Oetrange et courbe de raccordement d'Alzingen. Renouvellement complet d'installations de voie	12.752.000 €
21°	<i>(Loi du 18 décembre 2003)</i> Raccordement ferroviaire de Kirchberg et de Findel, d'une part, à la ligne de chemin de fer Luxembourg-Gouvy, dite Ligne du Nord, et, d'autre part, à la ligne de chemin de fer Luxembourg-Wasserbillig	389.680.000 €
22°	<i>(Loi du 18 avril 2004)</i> Construction d'une antenne ferroviaire Belval-Usines-Belvaux-Mairie	95.450.000 €
23°	Construction d'un nouveau viaduc à deux voies à la sortie Nord de la Gare de Luxembourg, raccordement d'une des deux voies par un tunnel nouveau à voie unique et réaménagement général de la tête Nord de la Gare de Luxembourg	180.700.000 €
24°	<i>(Loi du 5 juin 2009)</i> Gare de Luxembourg. Reconstruction du passage supérieur situé au point kilométrique 0,858 de la ligne de Luxembourg à Kleinbettingen (Rue d'Alsace)	19.250.000 €
25°	<i>(Loi du 17 décembre 2010)</i> Gare périphérique de Howald. Aménagement de la phase I	42.878.500 €

8 Loi du 24 juillet 2000: 1.000.000.000 LUF/24.789.352,48 €

9 Loi du 24 juillet 2000: Mise à trois voies du viaduc de „Pulvermuehle“ en gare de Luxembourg: 1.000.000.000 LUF/24.789.352,48 €

10 Loi du 24 juillet 2000: 900.000.000 LUF/22.310.417,23 €

26°	<i>(avant-projet de loi)</i> Ligne du Nord. Renouvellement complet de différents tronçons de voie avec amélioration de la plate-forme en vue de la mise en oeuvre de traverses en béton	96.200.000 €
27°	<i>(avant-projet de loi)</i> Ligne de Luxembourg à Kleinbettingen. Modernisation de la ligne. Phase I: Renouvellement des Postes Directeurs sur la situation actuelle	42.000.000 €
28°	<i>(avant-projet de loi)</i> Gare de Differdange. Modernisation et renouvellement des installations fixes	51.000.000 €

*(cinq avant-projets de loi)*

„Ces montants s’entendent hors taxe sur la valeur ajoutée (TVA). Les montants repris sous 1a°, 3°, 10°, 11°, 12° et 14° correspondent à la valeur 524,53 de l’indice semestriel des prix de la construction au 1er avril 2000. Ceux repris sous 1b°, 2°, 4°, 5°, 6°, 7°, 8°, 15°, 17°, 19° et 20° correspondent à la valeur 554,26 de cet indice au 1er octobre 2001. Celui repris sous 21° correspond à la valeur 563,36 de cet indice au 1er avril 2002. Celui repris sous 22° correspond à la valeur 569,61 de cet indice au 1er octobre 2002. Les montants repris sous 9°, 23°, 24° et 25° correspondent à la valeur 666,12 de cet indice au 1er avril 2008. Ceux repris sous 16°, 18°, 26°, 27° et 28° correspondent à la valeur 685,44 de cet indice au 1er octobre 2010. Déduction faite des dépenses déjà engagées par le pouvoir adjudicateur, ce montant est adapté semestriellement en fonction de la variation de l’indice des prix de la construction précité.“

*(Loi du 24 juillet 2006)*

4. Par dérogation à l’article 12 b) de la loi du 30 juin 2003 sur les marchés publics, la durée des contrats et marchés relatifs aux travaux, fournitures et services à exécuter en vertu de la présente loi peut excéder dix exercices, y non compris celui au cours duquel ils ont été conclus.

*(Loi du 24 juillet 2000)*

**Art. 11.** Le Fonds du Rail est alimenté:

- par des dotations budgétaires;
- par des emprunts; *(loi du 19 décembre 2003)*
- par le produit de la vente d’immeubles appartenant au domaine foncier et bâti du réseau ferré et rendus disponibles après la réalisation du programme d’investissement;
- par le produit des redevances d’utilisation prévues à l’article 8;
- par les revenus provenant notamment de la location d’immeubles faisant partie du domaine foncier et bâti du réseau ferré;
- par les subventions de l’Union Européenne allouées à des projets inscrits au programme d’investissement.

Les sommes dont question aux tirets deux à six sont portées directement en recette au Fonds.<sup>11</sup>

### III. Les raccordements ferroviaires internationaux

**Art. 12.** La participation à la réalisation de projets ferroviaires situés en dehors du territoire national, lorsque ces projets contribuent au maintien et au développement des raccordements ferroviaires du Grand-Duché de Luxembourg avec ses pays voisins et à l’insertion du réseau ferré luxembourgeois dans les réseaux de transport transeuropéens doit être autorisée par une loi spéciale.

**Art. 13.** Les dépenses engendrées par ces participations sont à charge d’un fonds spécial, dénommé Fonds des Raccordements Ferroviaires Internationaux.

<sup>11</sup> La loi du 24 juillet 2000 a remplacé le texte de la loi du 10 mai 1995: „Le Fonds du Rail est alimenté:

- par des dotations budgétaires;
- par le produit de la vente d’immeubles au domaine foncier et bâti du réseau ferré et rendus disponibles après la réalisation du programme d’investissement;
- par les subventions de l’Union Européenne allouées à des projets inscrits au programme d’investissement.

Les sommes dont question aux deuxième et troisième tirets sont portées directement en recette au Fonds.“

Le ministre ordonnance les dépenses à charge à ce Fonds.

**Art. 14.** Le Fonds des Raccordements Ferroviaires Internationaux est alimenté:

- par des dotations budgétaires;
- par les subventions de l'Union Européenne allouées au Grand-Duché de Luxembourg en vue de promouvoir la réalisation des raccordements visés à l'article 12;
- par les rémunérations des participations de l'Etat dans des entités étrangères ou internationales qui sont, le cas échéant, chargées de la réalisation des projets prévus à l'article 12;
- par des emprunts. (*loi du 23 décembre 2005*)

Les sommes dont question aux deuxième, troisième et quatrième tirets sont portées directement en recette au Fonds.

#### IV. Les missions du gestionnaire de l'infrastructure

**Art. 15.** La gestion du réseau ferré comporte la charge de la conception, de la planification technique et financière, de l'adjudication et de la réalisation des travaux de renouvellement, de la maintenance de la totalité des voies et installations fixes du réseau ferré, dans la mesure où celles-ci sont nécessaires pour assurer la circulation des trains et la sécurité de cette circulation. Cette gestion inclut par ailleurs l'administration centrale et locale de la circulation des trains qui comprend notamment la planification, le suivi, l'expédition et la réception, le dispatching et les systèmes de communication et d'information.

(*Loi du 24 juillet 2006*)

Les mêmes modalités valent dans le cadre de projets d'extension du réseau ou de suppression des lignes dont la réalisation technique est confiée au gestionnaire. Celui-ci est notamment tenu de présenter au ministre un plan de renforcement des capacités, s'il est informé de problèmes de saturation sur un axe déterminé par l'organisme de répartition prévu par la loi modifiée du 11 juin 1999 relative à l'accès à l'infrastructure ferroviaire et à son utilisation.

Pour l'exécution des travaux lui incombant, le gestionnaire de l'infrastructure est investi de tous les droits que les lois et règlements confèrent à l'Etat en matière de travaux publics. Toutefois, il demeure soumis à toutes les obligations qui dérivent, pour l'Etat, de ces lois et règlements.

(*Loi du 24 juillet 2000*)

**Art. 16.** Les opérations immobilières qui sont réalisées dans l'intérêt de la mise en oeuvre du programme dont question aux paragraphes 2. et 3. de l'article 10 sont reconnues d'utilité publique.

Le plan des parcelles à exproprier et la liste des propriétaires concernés sont approuvés par règlement grand-ducal, le Conseil d'Etat entendu en son avis. Pour le surplus les dispositions de la loi du 15 mars 1979 sur l'expropriation pour cause d'utilité publique sont d'application; lorsque la réalisation d'un projet reconnu d'utilité publique relève du programme des investissements prévu à l'article 10, les mesures préparatoires relatives à l'expropriation sont diligentées par le ministre qui assume les attributions dont question aux articles 11, 12, 13, 15, 19 et 22 de la loi du 15 mai 1979 sur l'expropriation pour cause d'utilité publique.<sup>12</sup>

<sup>12</sup> La loi du 28 mars 1997 a remplacé le texte de la loi du 10 mai 1995: „Sous condition de respecter les maxima de la loi du 31 août 1989 portant exécution de l'article 99, troisième et quatrième phrases de la Constitution, le gestionnaire peut, dans le cadre des délégations prévues par l'article 6, procéder au nom et pour compte de l'Etat aux acquisitions, aliénations et échanges d'immeubles nécessaires à la gestion du réseau ferré. Les actes relatifs à ces opérations immobilières sont sujets à approbation par le ministre. Ces opérations font l'objet d'actes relatifs à recevoir par l'administration de l'Enregistrement et des Domaines.

Les opérations immobilières qui sont réalisées par le gestionnaire, et qui concernent le réseau ferré proprement dit, sont reconnues d'utilité publique.

Les parties sont dispensées de recourir à la vente publique dans les cas visés par la loi du 12 juin 1816 qui détermine les formalités à observer à l'égard de la vente d'immeubles appartenant à des mineurs, à des successions acceptées sous bénéfice d'inventaire, etc., loi qui reste applicable pour le surplus.“

La loi du 24 juillet 2000 remplace celle du 28 mars 1997: „Les opérations immobilières qui concernent le réseau ferré proprement dit, sont reconnues d'utilité publique.“

**Art. 17.** Le gestionnaire de l'infrastructure a l'obligation d'entretenir constamment le réseau ferré et toutes ses dépendances dans un état tel que les besoins du trafic et la circulation des trains sont assurés dans des conditions de sécurité et de commodité appropriées.

Toutefois, cette obligation est limitée en cas de réduction du trafic, aux exigences du service réduit maintenu et en cas de suspension ou de suppression du trafic ferroviaire sur une ligne ou une section de ligne en ce qui concerne le gros oeuvre de l'infrastructure, aux mesures nécessaires pour assurer la sécurité publique et le respect des droits des tiers. Dans cette hypothèse le gestionnaire peut être autorisé par le ministre à supprimer les installations ferroviaires rendues inutiles par les transformations ainsi apportées à l'exploitation.

**Art. 18.** Dans les limites de la mission lui dévolue en vertu de l'article 6 le gestionnaire de l'infrastructure est responsable tant envers l'Etat qu'envers les particuliers, et notamment envers les entreprises ferroviaires qui empruntent le réseau ferré luxembourgeois, du dommage causé soit par son propre fait, sa faute, sa négligence ou son imprudence, soit par le fait des personnes dont il doit répondre ou des choses qu'il a sous sa garde.

Les dispositions qui précèdent ne préjudicient pas à l'application des dispositions internationales sur la responsabilité en matière de gestion de l'infrastructure ferroviaire.

**Art. 19.** Le gestionnaire réalise et entretient les embranchements particuliers conformément aux modalités fixées dans le contrat de gestion à conclure selon l'article 6.

Les conditions de la réalisation, de l'entretien et de l'usage de ces embranchements particuliers sont convenues entre le gestionnaire et l'embranché.

*(Loi du 24 juillet 2000)*

**Art. 20.** Le gestionnaire de l'infrastructure effectue les paiements correspondant aux engagements financiers et recouvre les recettes relevant des missions lui confiées dans le cadre de la présente loi.

Conformément aux modalités fixées par le contrat de gestion prévu à l'article 6 l'Etat rémunère les prestations effectuées par le gestionnaire à charge des crédits du Fonds du Rail et le gestionnaire verse au profit du Fonds du Rail les recettes dont le recouvrement lui a été confié.

Les comptes des CFL relatifs à la gestion du réseau ferroviaire sont tenus d'après les principes et les modalités de la comptabilité commerciale et de façon à permettre la tenue et la publication de comptes de profit et pertes séparés et de bilans financiers annuels séparés décrivant les actifs et les passifs, d'une part, pour les activités relatives à la gestion de l'infrastructure ferroviaire et, d'autre part, pour les autres activités dont notamment celle relative à la fourniture de services de transports. Les aides publiques versées à l'une de ces catégories d'activités ne peuvent pas être transférées à l'autre; cette interdiction doit être reflétée par les comptes y relatifs.<sup>13</sup>

Le gestionnaire veillera par ailleurs, en ce qui concerne la gestion du réseau ferré, à séparer les produits et les charges se rapportant aux investissements, à l'entretien et à la régulation du trafic.<sup>14</sup>

<sup>13</sup> La loi du 28 mars 1997 a remplacé le texte de la loi du 10 mai 1995: „Les comptes des CFL relatifs à la gestion du réseau ferré sont tenus d'après les principes et les modalités de la comptabilité commerciale et de façon à ce que ces comptes soient nettement séparés de ceux relatifs à d'autres activités du gestionnaire, et qu'il n'y ait de transfert d'aides possible entre ces deux catégories de comptes.“

<sup>14</sup> La loi du 24 juillet 2000 remplace l'article 20 de la loi du 10 mai 1995 qui était: „Le gestionnaire de l'infrastructure effectue les paiements correspondant aux engagements financiers pris dans le cadre des missions lui confiées. Ses prestations lui sont rémunérées par l'Etat, déduction faite des recettes qui proviennent des redevances d'utilisation perçues sur les entreprises ferroviaires qui empruntent le réseau ferré, et des rétributions résultant, le cas échéant, d'autres actes effectués en exécution des missions prévues dans le contrat de gestion de l'article 6. Le règlement de cette rémunération a lieu d'après les modalités de ce contrat de gestion.“

Les comptes des CFL relatifs à la gestion ferroviaire sont tenus d'après les principes et les modalités de la comptabilité commerciale et de façon à ce que ces comptes soient nettement séparés de ceux relatifs à d'autres activités du gestionnaire, et qu'il n'y ait pas de transfert d'aides possible entre ces deux catégories de comptes.“

**Art. 21.** Sont abrogés l'article 49 et l'article 50, à l'exception de son dernier alinéa, de la loi du 23 décembre 1994 concernant le budget des recettes et des dépenses de l'Etat pour l'exercice 1995.

Mandons et ordonnons que la présente loi soit insérée au Mémorial pour être exécutée et observée par tous ceux que la chose concerne.

