

N° 5063

CHAMBRE DES DEPUTES

Session ordinaire 2002-2003

PROJET DE LOI

relatif à l'adaptation budgétaire du projet d'extension du
Lycée Technique des Arts et Métiers à Luxembourg-Limpertsberg

* * *

*(Dépôt: le 4.12.2002)***SOMMAIRE:**

	<i>page</i>
1) Arrêté Grand-Ducal de dépôt (25.11.2002)	1
2) Texte du projet de loi	2
3) Exposé des motifs.....	2
4) Fiche financière	5

*

ARRETE GRAND-DUCAL DE DEPOT

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

Sur le rapport de Notre Ministre des Travaux Publics et après délibération du Gouvernement en Conseil;

Arrêtons:

Article unique.– Notre Ministre des Travaux Publics est autorisée à déposer en Notre nom à la Chambre des Députés le projet de loi relatif à l'adaptation budgétaire du projet d'extension du Lycée Technique des Arts et Métiers à Luxembourg-Limpertsberg.

Palais de Luxembourg, le 25 novembre 2002

Le Ministre des Travaux Publics,

Erna HENNICOT-SCHOEPGES

HENRI

*

TEXTE DU PROJET DE LOI

Art. 1er.– Le Gouvernement est autorisé à adapter en termes réels les dépenses concernant la loi du 5 juin 1997 modifiant la loi du 27 mai 1993 relative à l’agrandissement et à la rénovation partielle du Lycée technique des Arts et Métiers à Luxembourg-Limpertsberg.

Art. 2.– Les dépenses résultant de l’adaptation du projet visé par la loi du 5 juin 1997 précitée ne peuvent pas dépasser la somme de 3.100.000.– euros.

Art. 3.– Les dépenses sont imputables sur les crédits du fonds d’investissements publics scolaires.

*

EXPOSE DES MOTIFS

A. HISTORIQUE

Par la loi du 5 juin 1997 modifiant la loi du 27 mai 1993 le Gouvernement a été autorisé de procéder à l’agrandissement et à la rénovation partielle du Lycée technique des Arts et Métiers à Luxembourg-Limpertsberg, les dépenses occasionnées ne pouvant dépasser la somme de 610.000.000.– LUF (15.121.505,01.– euros) sans préjudice de l’incidence des hausses légales pouvant intervenir jusqu’à l’achèvement des travaux.

En effet, le projet de loi initial avait prévu un dédoublement de l’aile construite dans les années 50, par la mise en place d’une nouvelle construction sur trois niveaux. Ce nouveau volume de construction est relié au bâtiment existant sur les niveaux du sous-sol et du rez-de-chaussée par un couloir commun. Les niveaux +1, +2, +3 sont reliés par des passerelles qui croisent l’atrium conçu entre l’ancienne et la nouvelle construction. Cet atrium permet l’éclairage zénithal des couloirs de l’ancienne aile et de l’espace d’exposition au rez-de-chaussée ainsi que d’une partie des surfaces de circulation au sous-sol. Les travaux respectifs ont commencé en avril 1994 et furent achevés en avril 1997.

En ce qui concerne l’aile existante une remise en état en fonction du degré de détérioration de l’ouvrage était prévue hormis le gros oeuvre et la charpente en bois.

La qualité intrinsèque du gros oeuvre s’est avérée moins bonne après le démantèlement du bâtiment qu’on pouvait le supposer lors de l’élaboration du projet de loi en 1993. En effet, des analyses détaillées ont montré des problèmes de stabilité et de non-conformité de la structure portante par rapport aux lois existantes. La nécessité d’une intervention massive et inévitable dans la construction, prévoyant le remplacement des dalles existantes, a généré d’autres travaux, à savoir:

- le changement de la couverture de la toiture,
- la remise en état de la façade et des installations électriques basse tension,
- l’exécution de chapes dans les sanitaires,
- la mise en place de faux planchers

dans l’intérêt de la mise en conformité de la structure portante de l’aile rue des Cericiers, construite dans les années 50.

Après achèvement des travaux de la nouvelle construction en avril 1997, l’exploitation des deux parties du bâtiment était interchangée. En d’autres termes, une cloison de séparation, érigée au milieu du couloir sur toute la longueur de l’aile technique, divisait le bâtiment en deux. D’un côté du couloir les professeurs du Lycée technique continuaient à enseigner, tandis que de l’autre côté du couloir l’entrepreneur avait entamé les travaux de démolition des dalles en béton suivant un phasage bien défini pour garantir la stabilité du bâtiment.

*

B. TRAVAUX SUPPLEMENTAIRES

1. Travaux de gros oeuvre

Lors de l'exécution de ces travaux de démolition d'importants problèmes de bruit et de sécurité ont perturbé le fonctionnement normal des cours et dégradé la qualité de vie des riverains.

Afin d'y remédier, la décision a été prise de scier les dalles à démolir pour éviter au maximum la propagation des vibrations et des bruits tant à l'intérieur qu'à l'extérieur du bâtiment. Cette façon de travailler avait l'avantage de la rapidité d'exécution, afin de minimiser le temps d'interventions lourdes dans le bâtiment.

Par ce changement d'organisation du chantier, le plan de phasage a dû être rediscuté avec tous les intervenants. Lors de l'avancement des travaux de démolition, la qualité statique de l'escalier principal situé à la charnière des bâtiments rue Guillaume-Schneider et rue des Cerisiers a été mise en question pour la durée des travaux.

Sur avis de l'inspecteur de la sécurité dans la fonction publique cet escalier s'avérait indispensable comme issue de secours pour sauvegarder le bon fonctionnement du bâtiment situé rue Guillaume-Schneider. La décision de démolition et de reconstruction de l'escalier pendant les vacances scolaires de l'été 1997 a été prise.

A la mise en exploitation de la nouvelle partie de l'aile rue des Cerisiers, la direction de l'école a constaté un manque d'installations sanitaires. Afin de pallier à ces besoins, des anciennes installations (hors service), situées entre les deux ailes rue Guillaume-Schneider/rue des Cerisiers, ont été remises en service. Après les travaux de démantèlement du bâtiment existant et suite à la reconsidération des différents problèmes techniques et de sécurité, divers travaux supplémentaires étaient inévitables afin de garantir la pérennité de l'ensemble de l'ouvrage, entre autres

- la protection antifeu et le renforcement de la charpente
- les travaux de protection coupe-feu entre l'ancien bâtiment sis rue Guillaume-Schneider et l'aile à rénover
- le renouvellement de la quasi-totalité des enduits intérieurs et des revêtements en carrelage.

Lors de la démolition des anciens revêtements muraux en carrelage, on a dû constater que les enduits étaient dans un état détérioré. Pour garantir la durabilité du carrelage, un nouvel enduit a dû être appliqué.

2. Changements du programme de construction

Durant les travaux diverses modifications de programme ont été demandées. En effet l'administration communale avait envisagé de réaménager la rue des Cerisiers et la rue Guillaume-Schneider en zone à faible circulation, d'où en découlait ainsi l'aménagement des arrêts de bus avec des protections de sécurité. De même, le raccordement à la cogénération installée et exploitée par l'administration communale dans les anciennes halles d'exposition, sises rue Victor-Hugo à Limpertsberg a été modifié. En effet lors de l'élaboration du projet de loi, le raccordement au chauffage urbain avait été envisagé via la rue Ermesinde tandis qu'il a été réalisé par la suite par la rue Guillaume-Schneider. En ce qui concerne les aménagements des cours de récréation aucune pente n'était tolérée pour garantir une future exploitation comme infrastructure de sport. La pente a donc dû être compensée par trois gradins en béton.

A la demande de l'école, des ateliers pour la formation pratique en génie civil, prévus au sous-sol de l'aile existante, ont été supprimés pour remplacer par deux salles de classe et une salle de musculation avec vestiaires. Les surfaces demandées par la médecine scolaire ont été combinées avec ces vestiaires afin d'optimiser l'exploitation des aménagements. Ces réflexions ont en fin de compte abouti au transfert de la section de génie civil vers le nouveau Lycée Josy-Barthel à Mamer.

Suite aux problèmes d'étanchéité au sous-sol il a été décidé sur place de renouveler le soubassement de sol et de remplacer l'ancien réseau de canalisation. En effet, lors de l'enlèvement des anciens revêtements de sol en carrelage le risque d'endommagement des tuyaux en fonte était très élevé, le recouvrement de ces tuyaux n'étant que très faible.

Les modifications au sous-sol ont généré une discussion fondamentale quant au compartimentage et au désenfumage des chemins de fuite. Par suite d'une simulation modélisée de la situation en cas de

sinistre, toutes les anciennes ouvertures de fenêtres donnant sur l'atrium ont été fermées par de nouveaux châssis étanches à la fumée. En complément, le nombre de sorties de fumées en toitures a été dédoublé et un apport d'air neuf par le sous-sol vers le rez-de-chaussée a dû être garanti.

Dans le cadre de l'adaptation des programmes, la question de l'accessibilité de la nouvelle aile informatique pour les personnes handicapées s'est posée: Le seul moyen disponible, un monte-charge des années 50, ne répondant plus aux recommandations actuelles en vigueur, la décision fut prise dès lors d'installer un ascenseur conforme, desservant tous les étages du bâtiment,

De même, des installations provisoires pour l'évacuation des eaux de pluie/eaux usées et pour l'alimentation électrique des installations sanitaires ont été mises en place.

Compte tenu de l'évolution des technologies de gestion des bâtiments, la loge principale a été transférée au nouveau bâtiment. A cause du changement de phasage de démolition, le transfert de données vers l'ancien bâtiment a été organisé soit via les faux-plafonds, soit via le nouveau caniveau technique au sous-sol.

En fin de compte, lors de l'exécution des travaux quatre entreprises ont fait faillite, à savoir les corps de métier de la menuiserie métallique extérieure, de la menuiserie intérieure en bois, des faux plafonds et des revêtements de sol en linoléum. Afin de garantir les délais et la qualité d'exécution des travaux, des marchés de gré à gré avec les entreprises présentes au chantier ont été inévitables. La mise en service de l'aile transformée a ainsi pu se faire, comme prévu, en septembre 1998.

*

FICHE FINANCIERE

Evaluation des travaux supplémentaires

en euros

Travaux de gros oeuvre	600.000.-
Travaux de menuiserie métallique	147.500.-
Travaux d'installation électrique basse tension	278.750.-
Travaux d'installation électrique courant faible	91.250.-
Travaux d'installation thermique	91.250.-
Travaux d'installation sanitaire	97.500.-
Travaux d'installation d'ascenseur	37.500.-
Travaux de protection anti feu	116.250.-
Travaux de plâtrerie et de plafonnage	162.500.-
Travaux de serrurerie et de ferronnerie	385.000.-
Travaux de chapes et faux-planchers	48.750.-
Travaux de carrelage	67.500.-
Travaux de revêtement de sol	74.000.-
Travaux de menuiserie intérieure	91.250.-
Travaux d'aménagement extérieurs	175.000.-
TOTAL Travaux HTVA	2.464.000.-
Honoraires HTVA	230.000.-
TVA sur Honoraires (12%)	27.600.-
TVA sur Travaux (15%)	369.600.-
TOTAL GENERAL TTC	3.091.200.-
ARRONDI	3.100.000.-

