

N° 5385

CHAMBRE DES DEPUTES

2^{ème} Session extraordinaire 2004

PROJET DE LOI

autorisant le Gouvernement à procéder à la construction d'une
tour-radar à l'aéroport de Luxembourg, y compris l'acquisition
et l'installation des équipements techniques, ainsi que les
aménagements extérieurs

* * *

(Dépôt: le 11.10.2004)

SOMMAIRE:

	<i>page</i>
1) Arrêté Grand-Ducal de dépôt (10.9.2004)	1
2) Texte du projet de loi	2
3) Exposé des motifs.....	2
4) Commentaire des articles	5
5) Annexes	5
6) Fiche financière	13

*

ARRETE GRAND-DUCAL DE DEPOT

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

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

Arrêtons:

Article unique. – Notre Ministre des Transports est autorisé à déposer en Notre nom à la Chambre des Députés le projet de loi autorisant le Gouvernement à procéder à la construction d'une tour-radar à l'aéroport de Luxembourg, y compris l'acquisition et l'installation des équipements techniques, ainsi que les aménagements extérieurs.

Palais de Luxembourg, le 10 septembre 2004

Le Ministre des Transports,

Lucien LUX

HENRI

*

TEXTE DU PROJET DE LOI

Art. 1er.– Le gouvernement est autorisé à procéder à la construction d’une tour-radar à l’aéroport de Luxembourg, y compris l’acquisition et l’installation des équipements techniques, ainsi que les aménagements extérieurs.

Art. 2.– Les dépenses occasionnées par la présente loi ne peuvent pas dépasser la somme de onze millions six cent mille euros (11.600.000 €). Ce montant correspond à la valeur 579,98 de l’indice semestriel des prix de la construction au 1er octobre 2003. 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.

Art. 3.– Par dérogation à l’article 12b) 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 trois exercices, y non compris celui au cours duquel ils ont été conclus.

Art. 4.– Les dépenses sont imputées à charge des crédits du budget des dépenses en capital du Ministère des Transports.

*

EXPOSE DES MOTIFS

Le radar actuellement en service à l’Aéroport de Luxembourg, mis en fonction en 1992 arrive à fin de potentiel. Un remplacement pur et simple n’est pas possible, parce que les équipements et logiciels associés ne répondront plus aux nouvelles normes techniques définies par Eurocontrol à partir de la deuxième moitié de l’année 2005. Se pose en outre la question du site, car un simple remplacement de l’équipement actuel sur le site actuel empêcherait la disponibilité du radar pendant une période prolongée, perspective à éviter pour des raisons évidentes de sécurité de la circulation aérienne. En effet, la densité du trafic aérien, non seulement au départ et à l’atterrissage à Luxembourg, mais également au niveau des transits dans notre espace aérien, ne permet pas de priver les contrôleurs de la circulation aérienne de cet outil de travail essentiel.

*

LES SERVICES DU CONTROLE DE LA CIRCULATION AERIENNE

Avec l’agrandissement substantiel, en 2000, de l’espace aérien géré par le service du contrôle de la circulation aérienne qui relève de l’Administration de l’Aéroport, les obligations du Grand-Duché de Luxembourg en matière de prestations de service vis-à-vis de ses partenaires étrangers ont pris une dimension internationale. En effet, suite à une étude commandée auprès d’Eurocontrol dans le but d’analyser les structures de fonctionnement de l’espace aérien géré par l’Administration de l’Aéroport à la lumière du trafic aérien toujours croissant, il a été établi que ces structures, ayant fait leurs preuves pendant des décennies, n’étaient plus adaptées à un écoulement rapide et efficace du trafic aérien, surtout lorsqu’il s’agit de tenir compte des performances supérieures des avions modernes.

La structure d’organisation de base s’est trouvée confirmée. Cette structure a été retenue au plan régional Europe de l’OACI où l’espace aérien luxembourgeois fait partie de la région d’information de vol de Bruxelles et où le service du contrôle de la circulation aérienne en route est assuré par:

- Eurocontrol, à travers son centre de contrôle en route à Maastricht, pour l’espace aérien supérieur au-dessus du niveau de vol 245,
- Belgocontrol pour l’espace aérien en dessous du niveau de vol 245 jusqu’à la limite supérieure de la région de contrôle terminale de l’aéroport de Luxembourg, limite en dessous de laquelle les services de contrôle de la circulation aérienne luxembourgeois assurent la gestion du trafic aérien.

Il a été montré dans cette étude que l’interface entre Belgocontrol et les services luxembourgeois devait être adaptée aux exigences du trafic aérien moderne, dans le sens que le niveau de vol séparant les

attributions de ces deux entités, anciennement fixé au niveau de vol 75, devait être rehaussé au niveau de vol 135 pour atteindre le but recherché.

C'est ainsi que depuis 2000, où ces modifications ont été mises en oeuvre, les services luxembourgeois ont pris en charge la nouvelle mission de contrôle en route pour les avions qui transitent notre espace aérien en dessous du niveau de vol 135. Une adaptation technique de nos équipements allait de pair avec cette nouvelle mission. Les nouvelles structures ont entre-temps fait leurs preuves.

Accentué par l'accroissement des responsabilités internationales du Grand-Duché de Luxembourg depuis cette date, il est évident que le service national du contrôle de la circulation aérienne n'opère plus en vase clos sur le seul territoire du Grand-Duché. Il en est de même pour les outils de travail mis à la disposition de ce service qui répondent à toutes les dispositions en matière de normalisation et de standardisation des équipements au niveau européen.

Toutes ces mesures de standardisation et d'harmonisation techniques seront renforcées par les mesures visant la gestion opérationnelle future du trafic aérien, ainsi que la certification future des prestataires de services, telles que prévues dans le dossier „Ciel Unique“, en voie d'élaboration dans les enceintes communautaires.

*

CONCEPTION D'IMPLANTATION

Mis à part le contexte international précité, il est devenu clair qu'il n'y a pas seulement lieu de répondre strictement à des besoins opérationnels liés aux missions de prestataire de services de l'Administration de l'Aéroport, mais qu'il s'agit également de tenir compte des surfaces et volumes associés à des constructions d'infrastructures au bénéfice des opérateurs industriels établis dans l'enceinte aéroportuaire. En effet, un choix répondant strictement aux besoins du prestataire de services pourrait rendre impossible un projet de construction nécessaire à l'activité d'un de ces opérateurs.

En fait, les contraintes liées à tout projet de construction dans l'enceinte de l'aéroport sont tributaires du respect des servitudes liées au fonctionnement des équipements de radionavigation, des servitudes liées au fonctionnement des communications aéronautiques et des servitudes liées aux surfaces de limitation d'obstacles. La conclusion principale en est que tout projet de construction touche de près ou de loin aux trois servitudes énumérées ci-avant et qu'il n'est plus possible d'évaluer ou d'analyser de manière sommaire et isolée les implications qu'un quelconque projet pourrait avoir sur le fonctionnement garanti et sans faille des installations opérationnelles aéroportuaires.

Il découle d'une étude spécifique à ce sujet, remise en février 2002 et intitulée – Repositioning of Luxembourg Radar – commandée auprès du bureau NAVCOM, que le choix du site retenu pour la construction du nouveau radar est optimal et ne pénalisera aucun futur projet de construction, sous réserve du respect des trois servitudes précitées. En fait, le site retenu correspond exactement au site de l'ancien radar qui avait été exploité jusqu'à la mise en service du radar actuel.

*

CONCEPTION FONCTIONNELLE

Il s'agit d'une construction à vocation unique d'un local technique abritant les équipements techniques spécifiques des radars primaire et secondaire, ainsi que le stockage de pièces et d'équipements. Aucune fonction administrative n'est associée à cette construction et son accès sécurisé ne sera possible qu'au personnel dûment autorisé.

*

CONCEPTION ARCHITECTURALE ET CONSTRUCTIVE

L'ouvrage projeté peut sommairement se décomposer en 3 parties:

a) *Partie inférieure: niveau 0,00 à + 4,50*

Ce volume ($\pm 1.450 \text{ m}^3$) comprend l'entrée du bâtiment et l'accès à la cage d'escalier et à l'ascenseur, deux locaux pour transformateurs avec accès extérieurs directs, un local technique et des

surfaces de stockage sur un niveau. Une porte de 3 m de large donne un accès direct du chemin extérieur vers l'intérieur du stockage. En cas de besoin, la hauteur du stockage (4 m) permet d'envisager l'ajout d'un niveau de stockage supplémentaire.

Le radier de fondation d'un mètre d'épaisseur maximale reposera directement sur la roche, grès de Luxembourg altéré, de bonne portance.

b) Partie intermédiaire: niveau + 4,50 à + 37,50

Cette partie est constituée de voiles de 60 cm d'épaisseur en béton vu qui constituent les supports de la tête de la tour.

Ces voiles renferment également la cage d'ascenseur et la cage d'escalier, cette dernière étant éclairée sur toute la hauteur par un bandeau vitré positionné au-dessus de la porte d'entrée.

c) Partie supérieure: niveau + 37,50 à + 42,00

A la tête de l'ouvrage est aménagé un étage technique (15 x 15 m) en plan, situé directement sous l'assise du radar où seront installés les équipements radar. Cet étage sera pourvu d'un plancher technique.

Outre les accès possibles par les cages d'escalier et d'ascenseur, un balcon extérieur au niveau + 37,80 permettra, en cas de besoin exceptionnel, l'amenée ou l'enlèvement de pièces de grandes dimensions pour le radar.

Depuis cet étage technique il est prévu d'aménager un accès vers l'intérieur du radôme. Depuis cet endroit, une porte aménagée dans la paroi du radôme permettra l'accès à la plate-forme extérieure qui se trouve au pied de celui-ci.

L'ensemble de l'ouvrage sera réalisé en béton vu architectonique, ce qui, sous réserve d'une exécution très soignée durant la phase chantier, ne demande quasiment pas d'entretien ultérieur.

A l'extérieur du bâtiment, il est projeté de réaliser une plate-forme horizontale au niveau $\pm 367,00$ soit en léger déblai côté nord et en léger remblai côté sud par rapport au terrain existant actuellement.

Une adaptation du chemin d'accès à ce niveau est prévue à proximité de l'ouvrage avec réalisation d'une surface carrossable devant l'entrée de celui-ci.

Une zone de sécurité (38 x 35 m) autour du nouveau bâtiment sera aménagée et dotée d'une clôture. L'accès au site sera entièrement sécurisé par des portes à accès réglementé, une surveillance caméra à enregistrement et une illumination de nuit du site.

*

COUT ET DELAI DE REALISATION

Pour le détail du coût, il est renvoyé à la fiche financière jointe en annexe.

Compte tenu de la nécessité de procéder prochainement au remplacement de l'équipement radar en place, la réalisation du projet devra être entamée dès que l'approbation du législateur sera disponible. Il est prévu d'étaler sur 3 ans la construction des infrastructures et l'installation des équipements techniques.

*

COMMENTAIRE DES ARTICLES

L'article 1er arrête le principe de l'autorisation gouvernementale de procéder à la mise en œuvre du projet de loi.

L'article 2 détermine l'enveloppe budgétaire servant au financement du projet, rattachée à l'indice semestriel des prix de la construction valable au 1er octobre 2003 (valeur 579,98). Il comporte en outre la clause usuelle d'adaptation des coûts à l'évolution de cet indice.

L'article 3 précise que, même s'il est prévu de réaliser le projet au cours des premiers mois suivant l'entrée en vigueur de la loi projetée, il semble prudent de prévoir une dérogation à l'article 12b) de la loi sur les marchés publics pour éviter que des retards dans les délais de construction ou de fourniture de l'équipement radar n'empêchent l'exécution du projet faute de respecter les délais prévus par la législation en question.

L'article 4 précise que les crédits budgétaires en question seront inscrits au budget des dépenses en capital du Ministère des Transports, ce dernier faisant fonction de maître de l'ouvrage, la mission du maître d'œuvre étant confiée à l'administration de l'aéroport.

*

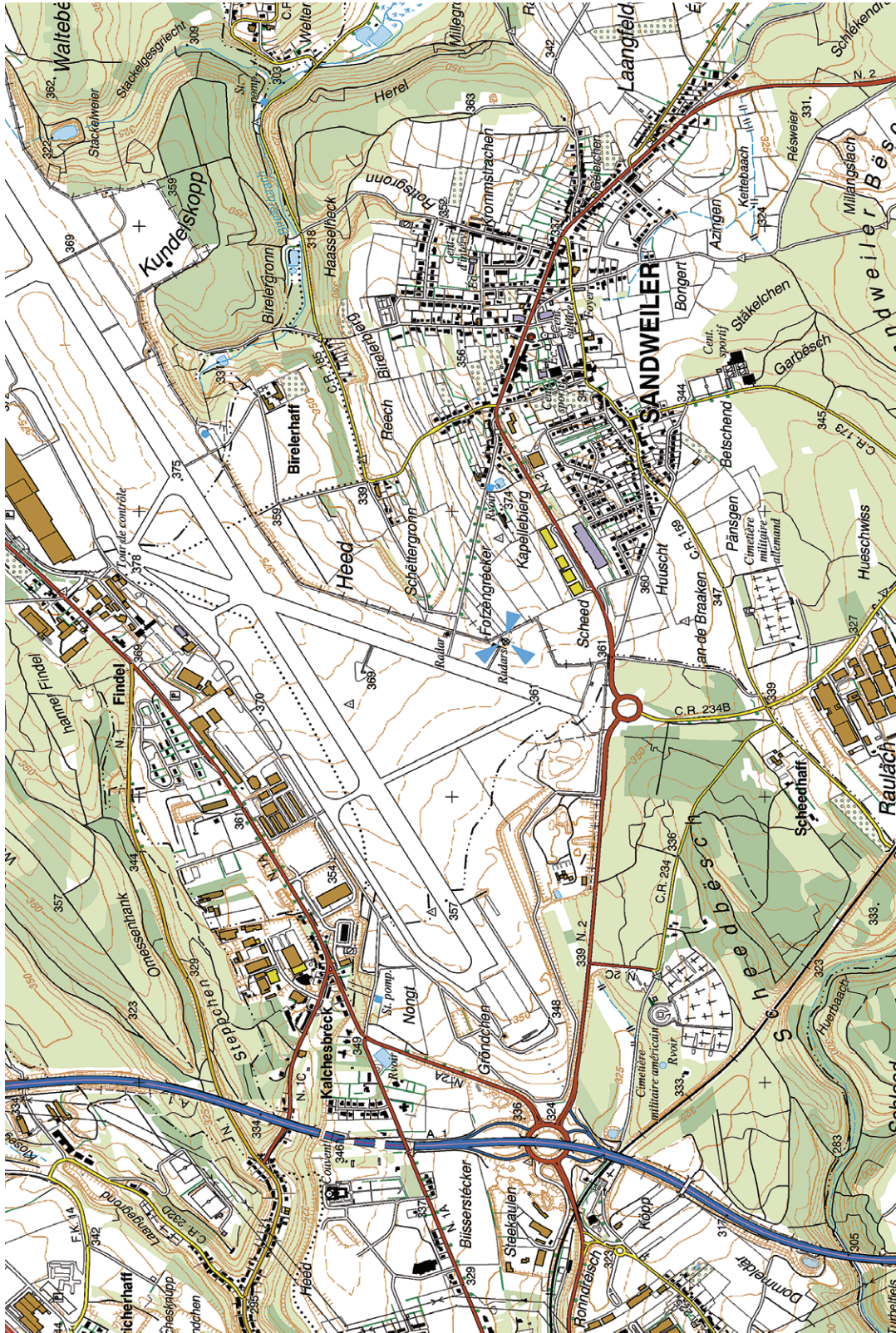
ANNEXES

1. Implantation du projet
2. Façade nord-ouest
3. Façade nord-est
4. Coupe verticale
5. Rez-de-chaussée
6. Coupe type
7. Etage technique

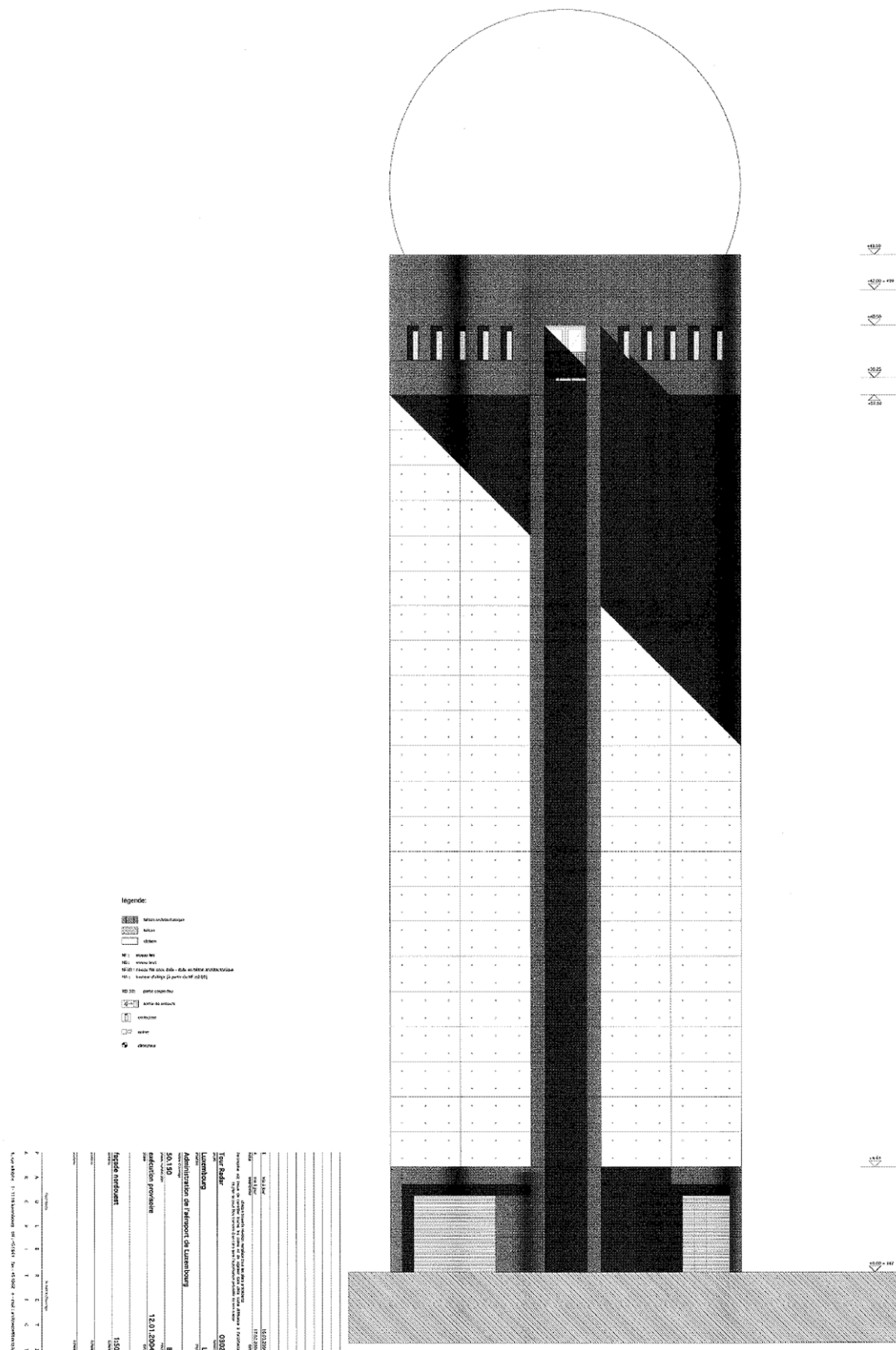
*

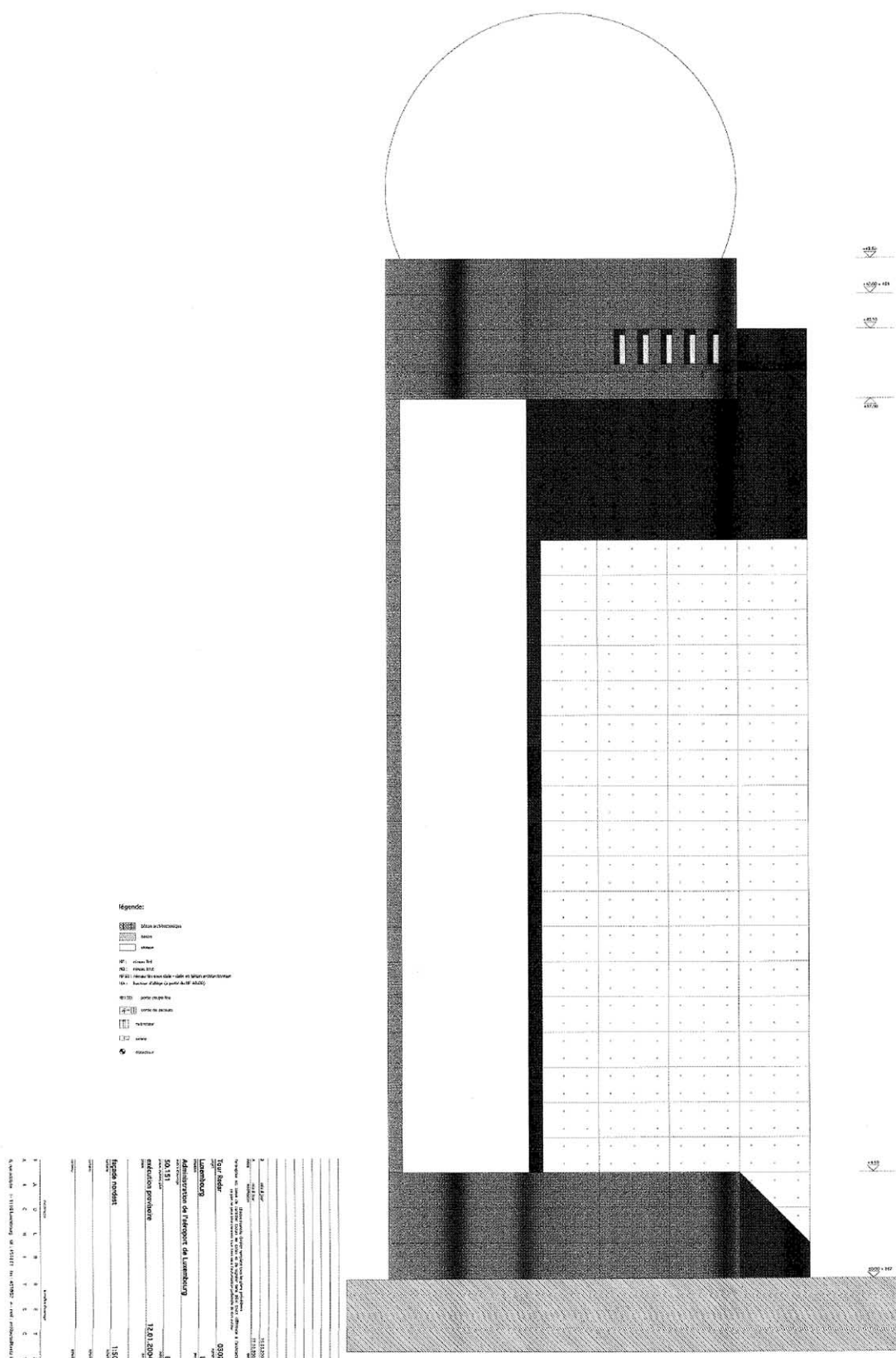
ANNEXES

1. Implantation du projet

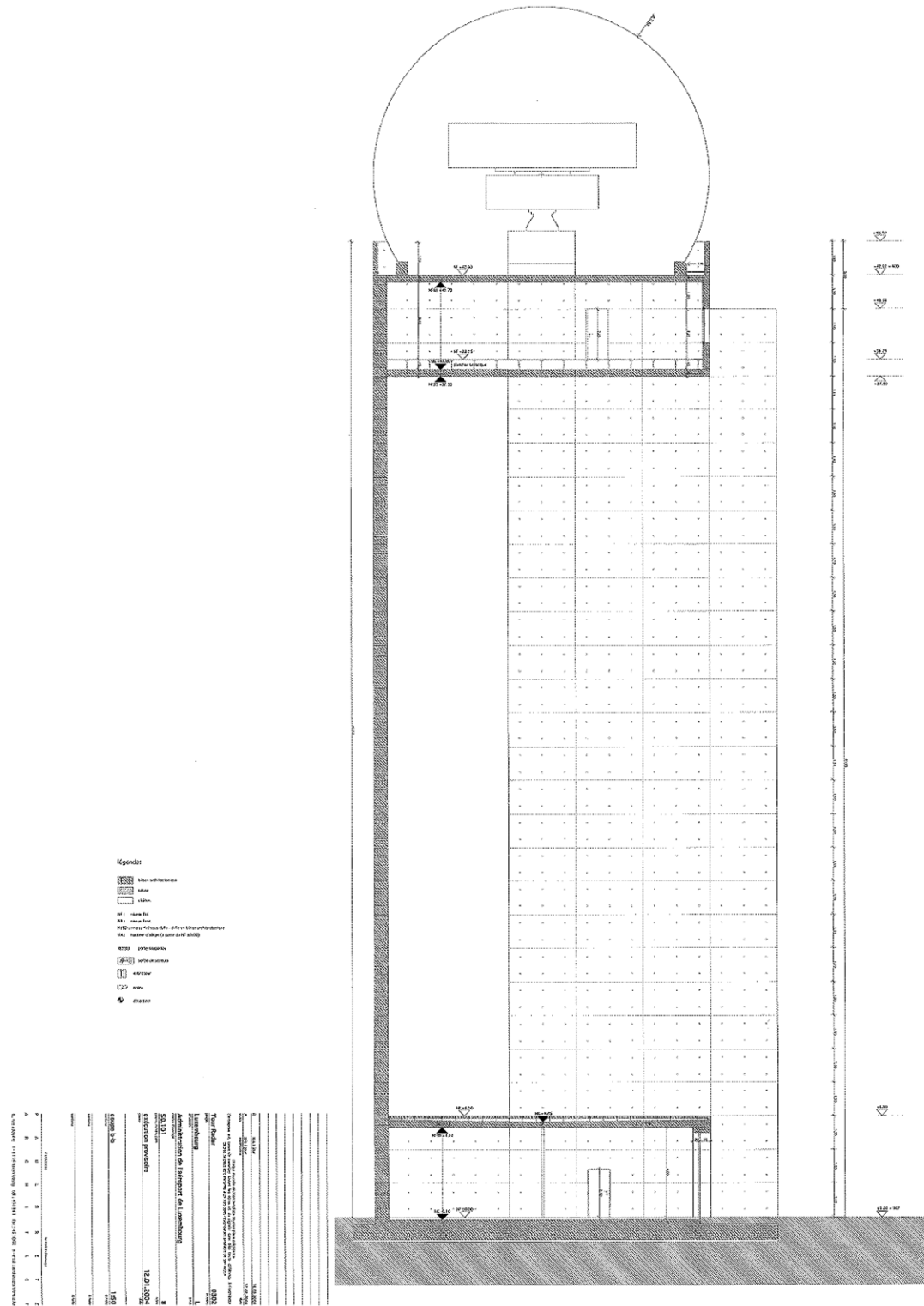


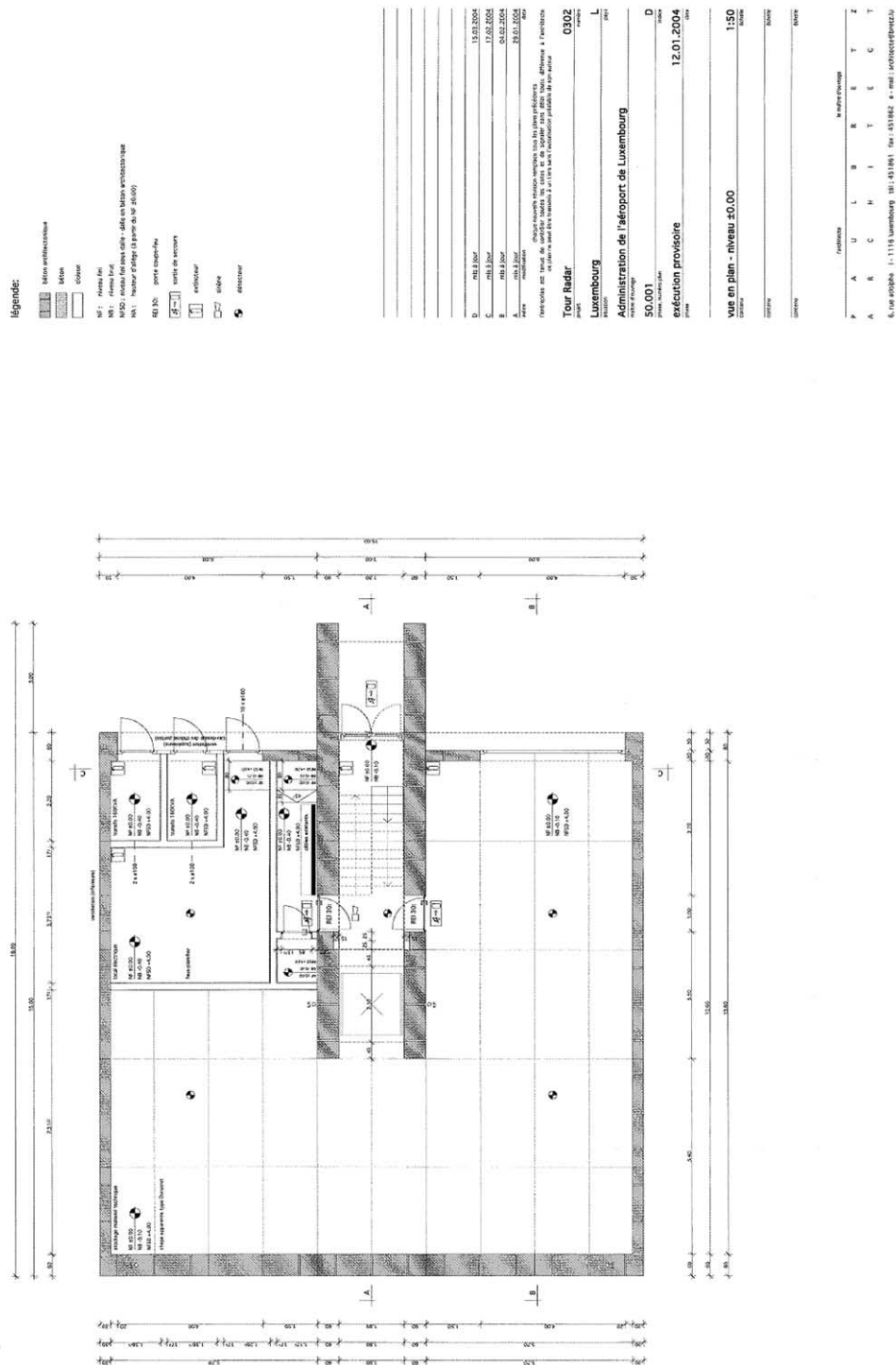
2. Façade nord-ouest



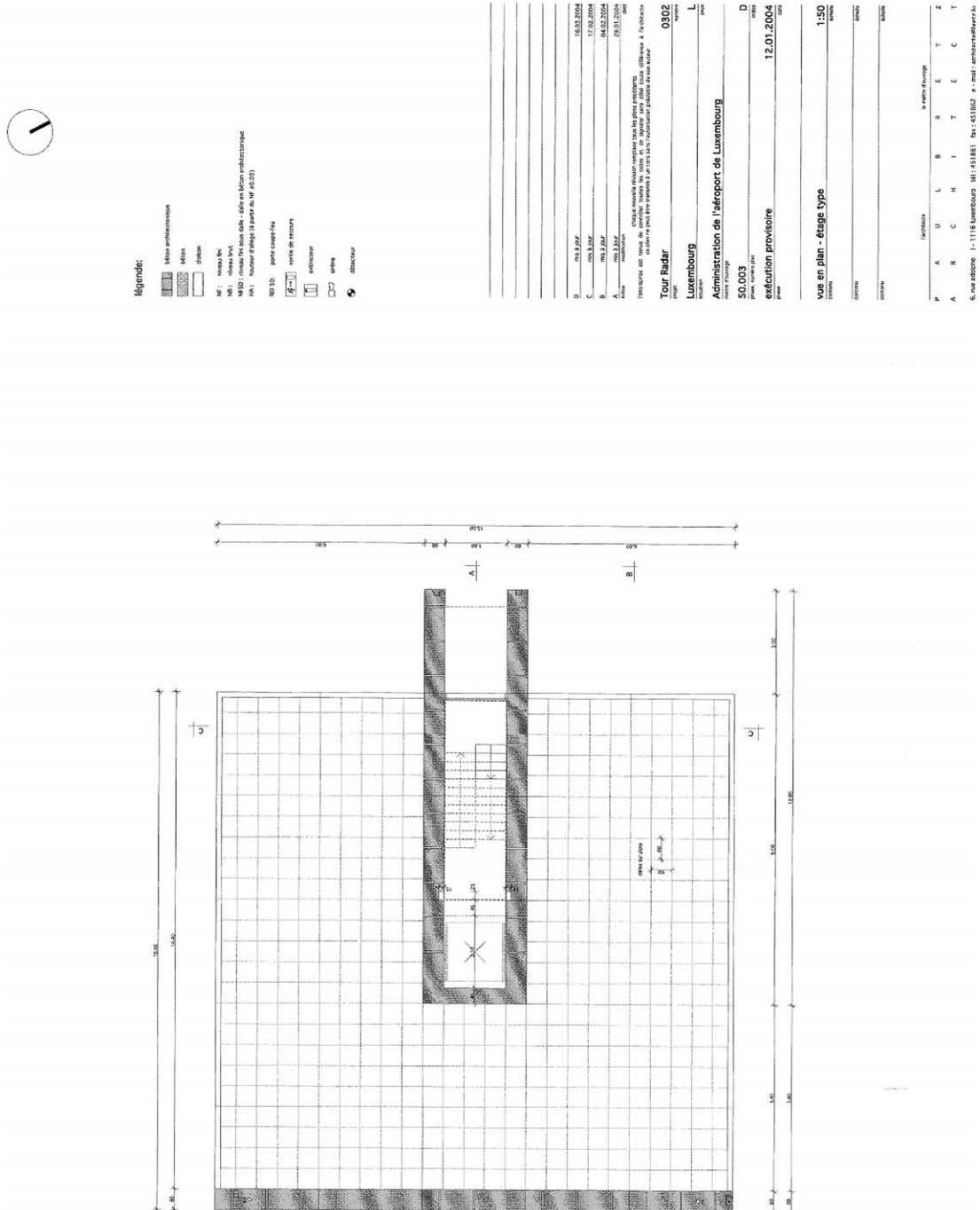


4. Coupe verticale

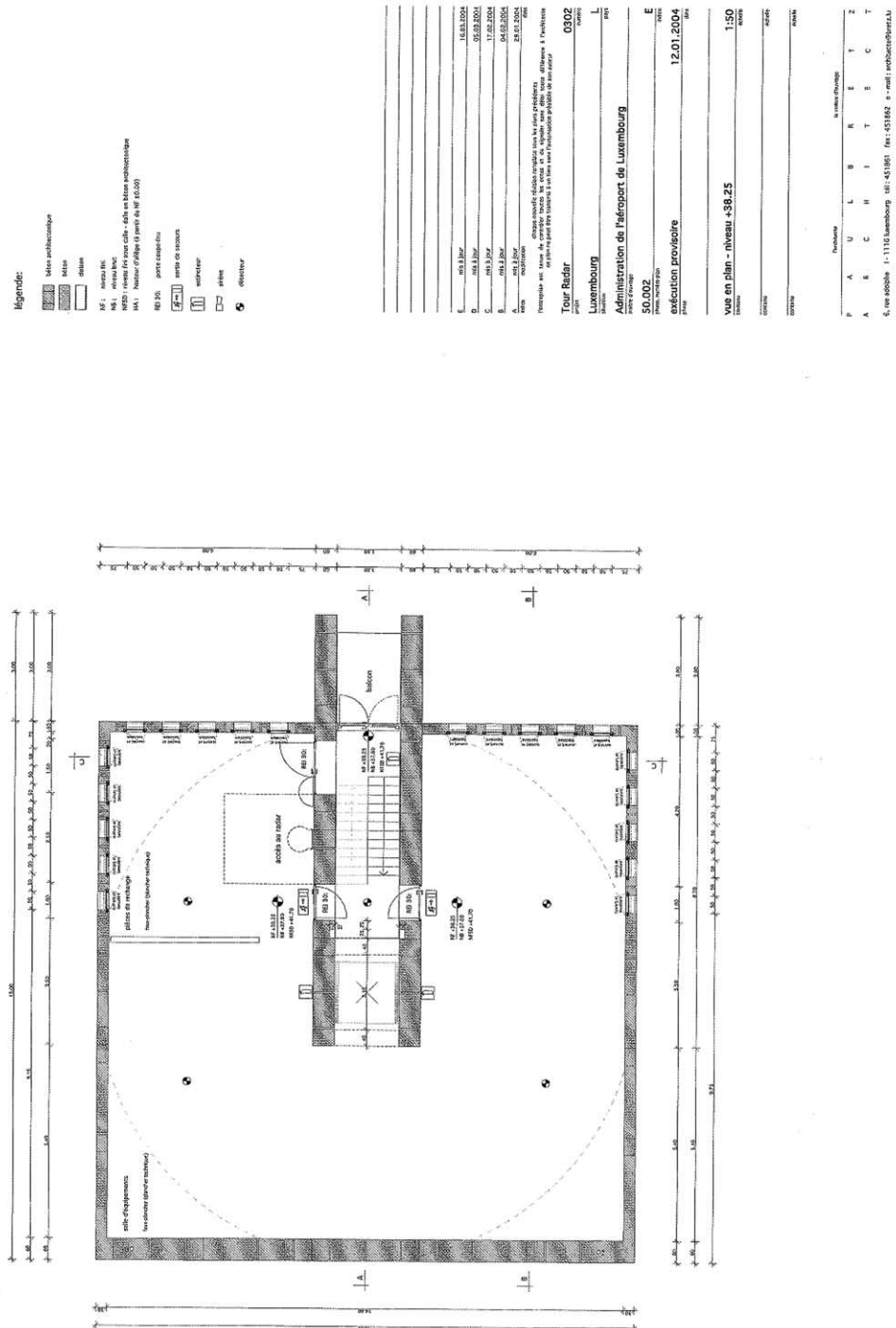




6. Coupe type



*



FICHE FINANCIERE

1. DEVIS ESTIMATIF

1	Sondages	3.500,00
2	Gros oeuvre	1.022.000,00
3	Maçonnerie	10.000,00
4	Charpente métallique escalier intérieur	141.000,00
5	Menuiserie métallique extérieure et vitrage	69.000,00
6	Equipements mécaniques et électriques	93.000,00
7	Travaux d'aménagements extérieurs	61.000,00
8	Sécurisation du site	30.000,00
9	Divers/travaux en régie	177.000,00
10	Project management/Surveillance des travaux/Honoraires	226.000,00
	Total des travaux (hors T.V.A.)	1.832.500,00
11	Equipements techniques radar	8.225.000,00
	Coût total du projet (hors T.V.A.)	10.057.500,00
	T.V.A. sur total des travaux –15%	274.875,00
	T.V.A. sur Project management/Surveillance des travaux/Honoraires –12%	27.120,00
	T.V.A. sur équipements techniques radar –15%	1.233.750,00
	Coût total T.T.C.	11.593.245,00
	Arrondi:	11.600.000,00

*

2. COUTS D'EXPLOITATION

Le projet sous rubrique sera exploité par l'administration de l'aéroport qui assurera, après la période de garantie, également la maintenance de ces systèmes à travers son budget des dépenses courantes. Comme il s'agit d'un remplacement d'un équipement radar en service, aucune dotation spéciale supplémentaire du budget n'est nécessaire.

*

3. DELAI DE REALISATION

Le programme de la réalisation est le suivant:

a. Construction de la tour	12 mois
b. Installation des antennes	1 mois
c. Installation du radôme	2 mois
d. Installation des équipements intérieurs	4 mois
e. Installation des équipements radars	2 mois
f. Configuration des systèmes	3 mois
g. Vérification de la stabilité de fonctionnement	3 mois
h. Vérifications en vol	<u>1 mois</u>
Durée totale:	28 mois

