# Nº 5456

## CHAMBRE DES DEPUTES

Session ordinaire 2004-2005

# PROJET DE LOI

**sur la revalorisation du site de Höhenhof**

* * *

*(Dépôt: le 5.4.2005)*

**SOMMAIRE:**


| | | *page* |
|---|---|---|
| 1) | Arrêté Grand-Ducal de dépôt (21.3.2005) | 1 |
| 2) | Texte du projet de loi | 2 |
| 3) | Commentaire des articles | 2 |
| 4) | Exposé des motifs | 2 |
| 5) | Fiche financière | 8 |
| 6) | Plans | 10 |


*

## ARRETE GRAND-DUCAL DE DEPOT

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

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

Arrêtons:

*Article unique.*– Notre Ministre des Transports et Notre Ministre des Travaux Publics sont autorisés à déposer en Notre nom le projet de loi sur la revalorisation du site de „Höhenhof“ à la Chambre des Députés.

Palais de Luxembourg, le 21 mars 2005

*Le Ministre des Transports,*
Lucien LUX

*Le Ministre des Travaux Publics,*
Claude WISELER

HENRI

*

## TEXTE DU PROJET DE LOI

**Art. 1er.–** Le Gouvernement est autorisé à faire procéder à la revalorisation du site du Höhenhof contigu à l'enceinte de l'Aéroport de Luxembourg en vue de l'extension du tarmac de l'aéroport et dans la perspective de la réalisation ultérieure du déplacement du dépôt pétrolier ainsi que d'un parking de dissuasion souterrain raccordé à l'autoroute A1 et à l'arrêt du futur train-tram.

**Art. 2.–** Les dépenses occasionnées par la présente loi ne peuvent pas dépasser le montant de soixante et un millions d'euros (61.000.000 €). Ce montant correspond à la valeur 588,92 de l'indice semestriel des prix de la construction au 1er avril 2004. 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.–** Les dépenses sont imputées à charge des crédits du budget des dépenses en capital du Ministère des Transports.

**Art. 4.–** Par dérogation à l'article 12 b) de la loi modifiée 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.

*

## COMMENTAIRE DES ARTICLES

*L'article 1er* arrête le principe de l'autorisation gouvernementale de procéder à la mise en oeuvre 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 avril 2004 (valeur 588,92). Il comporte en outre la clause usuelle d'adaptation des coûts à l'évolution de cet indice.

*L'article 3* précise que les crédits budgétaires en question seront inscrits au budget des dépenses en capital du Ministère des Transports qui fera fonction de maître de l'ouvrage, la mission du maître d'oeuvre étant confiée à l'Administration des Ponts et Chaussées.

Alors que selon l'échéancier retenu les investissements prévus sont censés s'étirer encore sur plusieurs exercices budgétaires consécutifs, l'*article 4* prévoit une dérogation à la disposition de l'article 12 b) de la loi modifiée du 30 juin 2003 sur les marchés publics voulant que les contrats conclus pour réaliser des investissements deviennent caducs s'ils ne sont pas exécutés endéans les dix ans suivant l'année de leur conclusion.

*

## EXPOSE DES MOTIFS

### I. HISTORIQUE

La mise en service en 1984 du prolongement de la piste de l'aéroport de Luxembourg et la construction de l'échangeur autoroutier de Senningerberg ont nécessité sur leur passage le remblaiement partiel de la vallée du Franzosengrund. Dans le contexte de la réalisation de ces deux projets, l'idée de faire de la partie restante de la vallée supérieure du Franzosengrund une décharge pour matériaux inertes et de procéder de cette façon à son remblaiement en vue d'une utilisation ultérieure de son couvercle, prit forme.

La réalisation de ce projet d'envergure se heurta cependant à l'opposition des riverains qui n'étaient pas disposés à accepter les incommodités liées

- au passage des camions obligés d'emprunter l'unique accès vers le site, à savoir le chemin du Höhenhof passant à travers la zone d'activités de Senningerberg,

- à la durée d'exploitation prévue de 30 ans suivant une estimation des apports potentiels en matériaux inertes pour la région située à l'est de la capitale.

La nécessité de devoir déplacer voire renforcer toute une série d'infrastructures en fond de vallée constituait un autre obstacle à l'exécution rapide de ce projet.

*

## II. LE PROJET INITIAL DU REMBLAIEMENT DU FRANZOSENGRUND, DIT „DECHARGE POUR MATERIAUX INERTES"

Le projet du remblaiement du Franzosengrund au lieu-dit Höhenhof prit une forme plus concrète à la fin des années 90 surtout à cause:

- des besoins accrus en surface aéroportuaire principalement pour le stationnement des avions et pour les activités de manutention du fret;
- de la pénurie extrême en lieux de mise en décharge de matériaux inertes.

Le premier projet de remblaiement de la vallée du Franzosengrund qui en résulta poursuivait deux objectifs:

– la création à court terme d'une plate-forme d'extension des aires de stationnement pour avions, tant de l'aviation civile que des activités de fret;

– l'aménagement d'une décharge pour matériaux inertes à proximité directe de la capitale avec un volume de stockage le plus grand possible.

L'élaboration du projet s'étendant sur la vallée supérieure du Franzosengrund, encaissée entre le remblai supportant la piste de l'aéroport de Luxembourg, la zone technique de l'aéroport abritant le centre de fret de la société Luxair, l'échangeur autoroutier de Senningerberg, la zone d'activités dite „Haferstück" à Senningerberg et la zone abritant le catering et le dépôt de kérosène de l'aéroport, fut confiée à un bureau d'études indigène placé sous la supervision d'un groupe d'accompagnement ad hoc composé de représentants des instances suivantes:

- le ministère de l'Aménagement du Territoire
- le ministère de l'Environnement
- l'administration de l'aéroport
- l'administration des Ponts et Chaussées
- la commune de Niederanven.

En conformité avec les deux objectifs décrits ci-dessus, le site de Höhenhof a été divisé en deux parties:

### La zone d'extension de l'aéroport

Cette zone comprend la totalité des surfaces situées entre l'actuel centre de fret de la société Luxair et le tarmac en face de l'aérogare.

Le toit de cette partie de la décharge, à élargir ultérieurement par les aires actuellement encore occupées par le dépôt de kérosène et le catering, sera utilisé comme zone d'extension de l'aéroport servant principalement à l'élargissement du parking pour avions (tarmac), tant pour les besoins de l'aérogare que pour les activités de fret. Le niveau final de cette nouvelle plate-forme d'extension de l'aéroport sera de 370 m (par rapport au nivellement général = NN) et celui de la décharge s'arrêtera deux mètres plus bas à la cote 368 m NN, la tranche supérieure de 2 m d'épaisseur étant réservée à la réalisation ultérieure d'une structure de fondation comprenant le soubassement et les assises à exécuter en fonction des destinations industrielles futures.

Le corps du remblai de cette partie de la décharge ne sera pas réalisé exclusivement en matériaux inertes, mais il sera exécuté par la méthode „Sandwich" en alternant deux couches de matériaux de décharge avec une couche de matériaux nobles qui peuvent être des tout-venants de carrières, des matériaux pierreux recyclés sur le site ou des déblais d'excavation de chantiers. L'opportunité de cette méthode d'exécution réside dans la capacité drainante des couches rocheuses intermédiaires, assurant une consolidation optimale du remblai. Il va sans dire que tant les matériaux de décharge que les couches drainantes doivent être soigneusement compactés pour garantir une portance suffisante.

### La zone de récréation

La zone de récréation comprend la partie restante de la décharge qui s'étend d'un côté entre l'échangeur autoroutier de Senningerberg et la zone d'extension de l'aéroport et qui sépare de l'autre côté les centres d'activités de Senningerberg et la zone technique de l'aéroport hébergeant notamment le centre de fret de Luxair.

Pour augmenter dans la mesure du possible le volume des matériaux inertes à mettre en décharge, cette partie du remblai n'aura pas de toit aplati, mais sera artificiellement surélevée sous forme d'un monticule s'élevant jusqu'à 25 m au-dessus du niveau de la piste (= 370 NN). Ce monticule surélevé pourra encore être agrémenté par des arbres atteignant des hauteurs de 20 m sans pour autant déranger le système de navigation de l'aéroport.

Les avantages de cet aménagement sont:

- l'augmentation des capacités de stockage de matériaux inertes,
- la création d'un aménagement paysager servant de zone de récréation et de barrière visuelle et acoustique entre les activités de la zone tertiaire de Senningerberg et les activités aéroportuaires.

L'exploitation de cette décharge a été confiée à la société RECYFE sous forme d'une convention signée en février 2000, dont les points marquants sont les suivants:

L'Etat prend à sa charge la réalisation de toutes les infrastructures comprenant:

– la route d'accès vers le site à partir de l'échangeur autoroutier du Cargo-Center sur la A1,
– la mise en place des infrastructures industrielles d'approche,
– le renforcement voire le déplacement de toutes les infrastructures se trouvant en fond de vallée et servant à l'évacuation des eaux usées et des eaux de surfaces, y compris le déplacement des bassins de rétention.

L'Etat doit par ailleurs subvenir aux frais de préparation du site (déboisement, désouchage, enlèvement de la terre végétale) et s'assurer de la maîtrise foncière sur l'ensemble du site par l'acquisition de quelques emprises manquantes.

En contrepartie l'exploitant doit rembourser la partie des frais d'investissement imputable à l'activité de décharge par le paiement de deux redevances l'une dite „redevance infrastructure" et l'autre appelée „redevance loyer", les deux calculées par tonne de matériaux définitivement mise en décharge.

*

## III. LE NOUVEAU PROJET DU REMBLAIEMENT DU FRANZOSENGRUND, DIT „SITE DE REVALORISATION DU HOHENHOF"

Les idées concernant la réalisation de l'aéroport de Luxembourg ont nettement évolué au fil des années avec notamment son raccordement ferroviaire et l'amélioration de son raccordement au réseau routier d'ordre supérieur. Il en est de même de l'utilisation des surfaces sur le toit du remblai, surfaces qui se trouvent à proximité directe tant de la future nouvelle aérogare que du centre de fret et qui sont de ce fait très précieuses comme zone de jonction entre les deux sites en vue notamment de l'augmentation de l'aspect permettant le parcage d'avions.

Le déplacement de la nouvelle aérogare de 60 mètres par rapport au projet initial conditionne largement l'implantation de ces infrastructures.

*Du côté des infrastructures,* il y a lieu de citer les projets suivants:

- La liaison ferroviaire train/tram entre l'aérogare et le Plateau de Kirchberg implantée à flanc de coteau à l'extrémité Ouest du site.

  L'éventuelle liaison ferroviaire pour le transport de marchandises desservant le centre de fret de l'aéroport, dont l'option reste maintenue, pourra passer sur le toit de la décharge.

  Abstraction faite du raccordement ferroviaire du cargo-center à partir de la nouvelle aérogare, le financement de la ligne de chemin de fer se fera à charge du Fonds du Rail tel que prévu par la loi du 18 décembre 2003 modifiant la loi modifiée du 10 mai 1995 relative à la gestion de l'infrastructure ferroviaire.
- Le nouveau dépôt pour carburant de l'aéroport, dit „Fuel-Farm".

Ce nouveau dépôt de kérosène devra être conforme aux exigences du règlement grand-ducal du 17 juillet 2000 concernant la maîtrise de dangers liés aux accidents majeurs impliquant des substances dangereuses (transposant la directive 96/82/CE dite SEVESO).

La technique de conception compatible avec le site retenu derrière le bâtiment pour transitaires de la Luxair exige des réservoirs à double paroi fondés sur le sol naturel et ensevelis dans des remblais contigus.

Quant au financement des nouvelles infrastructures et abstraction faite d'une indemnisation probable de l'exploitant du dépôt actuel par l'Etat du fait que cet exploitant ne pourra pas utiliser les équipements en place jusqu'à la fin de leur durée d'amortissement, une solution fondée sur la prise en charge du futur exploitant du nouveau dépôt devra être trouvée.

- Plusieurs liaisons routières nouvelles raccordant la nouvelle aérogare (dite Terminal A) de façon directe à l'autoroute A1 seront aménagées en partie sur le terrain naturel à côté du remblai technique et en partie sur le couvercle du tunnel du train/tram. Ces projets seront réalisés à charge des crédits inscrits au budget du Ministère des Travaux Publics.
- L'option d'un parking de dissuasion „Park and Ride", destiné à accueillir les frontaliers et les pendulaires de la région Est du pays, à implanter dans la partie haute du Franzosengrund aux abords de l'échangeur autoroutier de Senningerberg. Ce parking sera conçu pour être desservi par autobus et il sera raccordé à la halte de Senningerberg du train/tram régional. Le parking de dissuasion fera le moment venu l'objet d'une loi spéciale dont le projet sera soumis à l'approbation de la Chambre des Députés.

Ces projets ne peuvent se réaliser sur un remblai non consolidé, mais sont à concevoir de manière à être fondés dans le sol naturel, de préférence aux bords du remblai technique.

*Du côté du classement des terrains* il y a lieu de constater les modifications suivantes:

- Le monticule artificiel prévu au projet initial et aménagé dans le seul but d'augmenter la capacité de stockage pour matériaux inertes ne sera plus réalisé.
- Par rapport aux limites antérieures, la zone d'activités de Senningerberg est élargie d'une bande de terrain de 48 m de profondeur s'étalant à l'Est de la nouvelle route à réaliser sur le couvercle du tunnel du train/tram.
- Le toit de remblai aplati du remblai sera intégré dans la zone d'activités de l'aéroport.
- Entre cette zone aéroportuaire et la zone d'activités tertiaires de Senningerberg élargie sera réalisée une zone de protection constituée d'une digue de terre surélevée comme écran de protection acoustique et visuelle.

Toutes ces modifications, c'est-à-dire tant les nouvelles affectations des terrains que la réservation des couloirs pour l'aménagement futur des infrastructures de transports, sont inscrites dans le Plan d'Occupation du Sol „POS Aéroport et Environs" qui est en voie de finalisation.

Cette nouvelle orientation du projet, et particulièrement la diminution de la surface et surtout du volume de stockage en matériaux inertes, aura évidemment des conséquences sur le contrat d'exploitation conclu avec la société RECYFE qui devra faire l'objet d'une modification sous forme d'un avenant.

*

## IV. LES NOUVEAUX PROJETS DE REVALORISATION DU SITE

L'objectif du projet de „revalorisation du site de Höhenhof" a donc évolué de façon significative depuis l'ouverture de la décharge.

Tout en gardant parmi ses orientations nouvelles la finalité initiale de décharge, le projet revêt aujourd'hui d'autres fonctions d'aménagement servant à la fois les intérêts de l'activité aéroportuaire et les besoins de mobilité à la périphérie de la capitale.

### A. Les infrastructures financées à charge d'autres programmes

#### *Le raccordement de l'aéroport au train/tram*

Le projet de revalorisation du site de Höhenhof constitue un préalable important pour assurer le passage de la ligne de raccordement de l'aéroport au réseau ferré via le plateau de Kirchberg.

Cette ligne ferroviaire sera logée dans une tranchée couverte ancrée au sol naturel à flanc de coteau de la vallée du Franzosengrund pour se rabattre ensuite vers l'ouest et rejoindre le plateau de Kirchberg en suivant le tracé de l'autoroute A1.

A côté de la halte sur l'aérogare, une deuxième halte à Senningerberg aura la fonction de desservir la zone d'activités tertiaires élargie d'une bande de 48 m du côté du remblai technique du Franzosengrund et en cas de réalisation du parking P&R de s'y raccorder par une galerie souterraine.

Les coûts d'investissement en rapport avec ce projet seront supportés par le Fonds du Rail.

***La nouvelle voirie d'approche de l'aéroport***

L'accès actuel vers le site de revalorisation du Höhenhof à partir de l'échangeur du Cargo-Center deviendra, une fois la décharge terminée, voirie publique assurant ensemble avec une route additionnelle à réaliser sur le couvercle de la tranchée de couverture du train/tram une liaison directe de l'aérogare à l'autoroute A1. Cette nouvelle route servira aussi d'accès au parking P&R à réaliser éventuellement dans une phase ultérieure. Un nouveau rond-point dit „giratoire Höhenhof" sera réalisé à l'extrémité nord-ouest du site et à côté des deux branches décrites ci-dessus s'y raccordent la nouvelle zone aéroportuaire, la voirie interne de la zone d'activités tertiaires de Senningerberg tout comme un couloir réservé aux bus, aménagé à côté du tracé de la ligne ferrée, assurant la connexion directe du plateau de Kirchberg.

L'ensemble de cette nouvelle voirie (sauf le couloir réservé aux bus) sera financé à charge des crédits du Fonds des Routes.

**B. Les infrastructures à réaliser sur le toit du remblai et à financer par le présent projet de loi**

***L'extension I du tarmac correspondant à l'aire de stationnement pour avions sur le couvercle du remblai technique réalisé par la méthode de „Sandwich"***

Dans la perspective de la construction du nouveau Terminal A et d'une augmentation concomitante de l'activité voyageurs de l'Aéroport et dans l'intérêt de conditions de chargement mieux agencées des avions cargo, une extension de la plate-forme de stationnement pour avions entre le Cargo-Center et la nouvelle aérogare est de mise.

Rappelons que le remblai technique de la décharge se terminera au niveau 368, alors que le niveau fini du tarmac sera égal ou supérieur à celui de la piste = 370 NN. La structure portante de l'extension du tarmac comprend une couche sous coffre de 1,20 m d'épaisseur réalisée par des matériaux rocheux tout-venants et le coffre proprement dit est constitué de matériaux rocheux calibrés et d'une couche de roulement. Des caniveaux à fente recueillent les eaux de surface et les dirigent vers des canalisations à raccorder aux réseaux de collecte existants.

La superficie de cette première phase d'extension du tarmac est de 156.000 $m^2$.

***La zone aéroportuaire de réserve***

La partie restante de la zone aéroportuaire, constituée d'un remblai de matériaux inertes non compactés, fera l'objet d'une consolidation naturelle. Ces surfaces constituent une zone de réserve pour des aménagements ultérieurs en rapport avec les activités aéroportuaires. Cette partie ne sera pas revêtue d'un corps de chaussée, mais des aménagements provisoires pour l'évacuation des eaux de surface seront nécessaires pour garantir cette consolidation dans le temps.

***Les aménagements paysagers***

La digue de protection sera revêtue d'une couche de terre végétale de 50 cm d'épaisseur et sera agrémentée par une plantation soutenant la protection acoustique et visuelle.

**C. Les infrastructures futures non comprises au projet de loi**

***Le parking de dissuasion P&R***

L'utilité de cette infrastructure n'est pas encore définitivement établie. Le site de Höhenhof a le grand désavantage de ne pas pouvoir accueillir les navetteurs approchant la capitale par la nouvelle

Route du Nord [A7]. Les seuls clients potentiels sont donc les navetteurs de la région de l'Est du pays et bien sûr les frontaliers allemands. Or les frontaliers venant de l'Allemagne préfèrent le système du co-voiturage (Fahrgemeinschaften) au principe du P&R et une partie de l'aire de stationnement de l'ancienne plate-forme douanière de Wasserbillig est déjà réservée à cette destination.

Un autre argument plaidant pour un sursis pour l'aménagement de cette infrastructure est le fait que la liaison du train/tram régional entre l'aéroport et la gare centrale de Luxembourg-Ville via le plateau de Kirchberg et la ligne ferroviaire du Nord ne sera opérationnelle que vers 2014.

### *Le nouveau dépôt de carburant dit „Fuel Farm"*

Le site du nouveau dépôt de kérosène dit „Fuel Farm" est défini et se trouve derrière le bâtiment transitaire de la Luxair.

Toutefois, l'avantage est donné à un financement du site de rechange selon une formule permettant la réalisation des nouveaux équipements à charge d'un investisseur privé, solution qui aura l'avantage à faire intervenir la société de l'Aéroport, lux-Airport, dans la conception et la coordination du projet.

Une autre question non encore tranchée est le nombre, la taille et la capacité de stockage totale des réservoirs constituant la réserve d'appoint de l'aéroport et approvisionnés comme par le passé par un pipeline en provenance de Bitburg.

Le projet de loi comprend cependant les crédits pour la préparation du site, à savoir la réalisation de la plate-forme par l'excavation des roches à flanc de coteau du site.

### *L'extension II à réaliser sur l'emprise de dépôt de kérosène actuel*

La deuxième phase d'extension du tarmac peut seulement être réalisée après la construction du nouveau dépôt de carburant dit „Fuel Farm" projeté derrière le bâtiment transitaire de la société Luxair, la démolition des réservoirs existants et la dépollution du site. Une fois le site dégagé, des travaux de terrassement seront nécessaires pour créer la plate-forme sur laquelle sera réalisée la structure portante du tarmac.

L'agrandissement du tarmac résultant de cette deuxième phase de travaux sera de 45.500 $m^2$. Le coût de cette deuxième extension n'est pas non plus compris dans l'enveloppe financière identifiée ci-après.

*

## V. LE VOLET FINANCIER

Tous les investissements à faire par l'Etat sur le site de Höhenhof sont répertoriés sur la fiche financière annexée et leur emplacement est indiqué sur le plan de situation.

Le montant total des investissements à financer par le projet de loi s'élève à 61.000.000 euros toutes taxes comprises, correspondant à la valeur de l'indice semestriel des prix de la construction au 1er avril 2004 (valeur 588,92).

Depuis l'ouverture de la décharge de Höhenhof, d'importants fonds publics ont déjà été investis dans le projet, assumés à charge des crédits budgétaires du Ministère des Transports. Un décompte intérimaire fait apparaître des dépenses engagées au 1er octobre 2004 de l'ordre de 13% du montant global du projet.

Etant donné le seuil de 7,5 millions d'euros prévu par l'article 79 de la loi du 8 juin 1999 sur le budget, la comptabilité et la trésorerie de l'Etat, l'approbation du projet dans son ensemble par une loi spéciale est nécessaire en vertu de l'article 99 de la Constitution. C'est l'objet du projet de loi joint.

*

# FICHE FINANCIERE

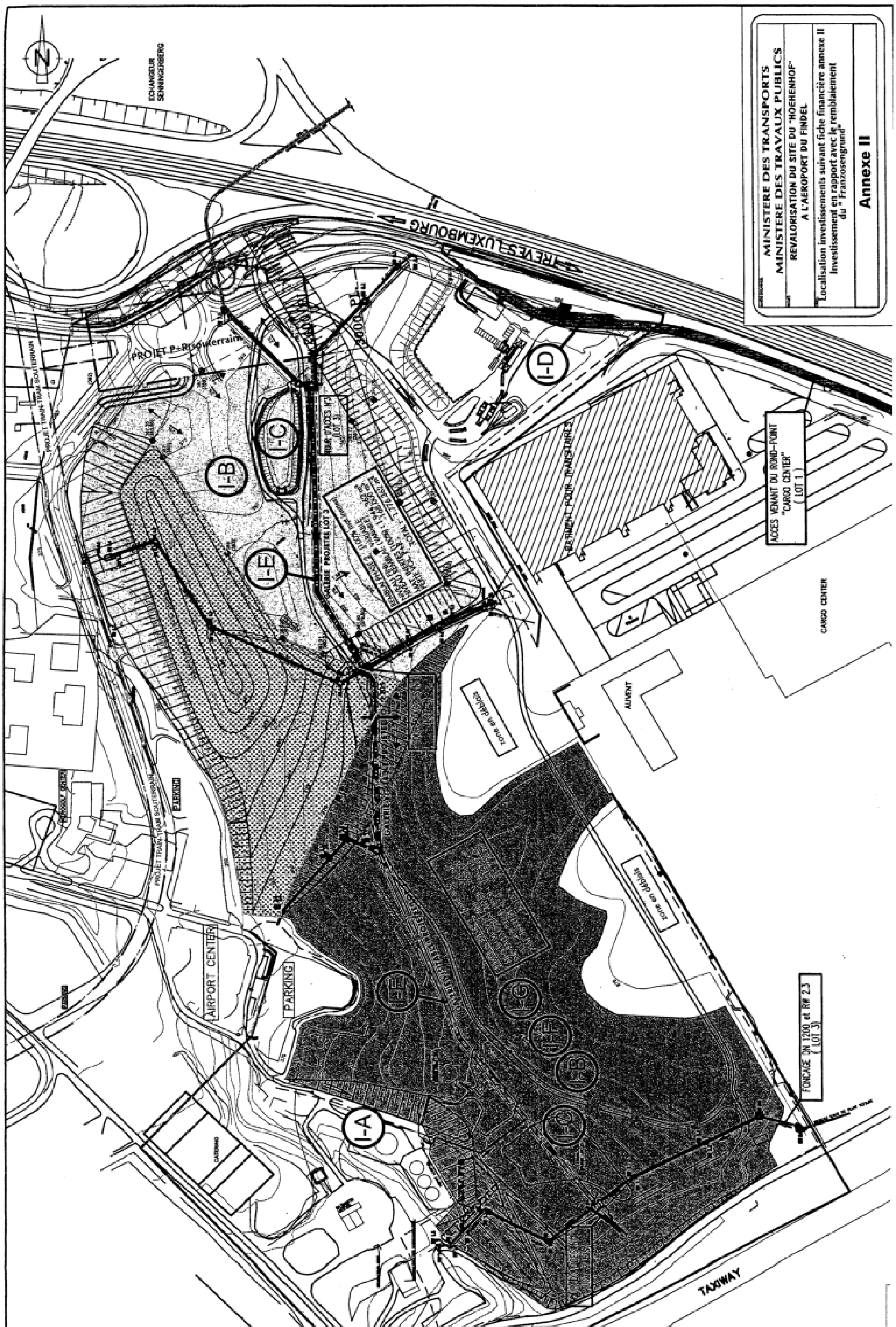
*Indice des prix de la construction de août 2004: 588,94*

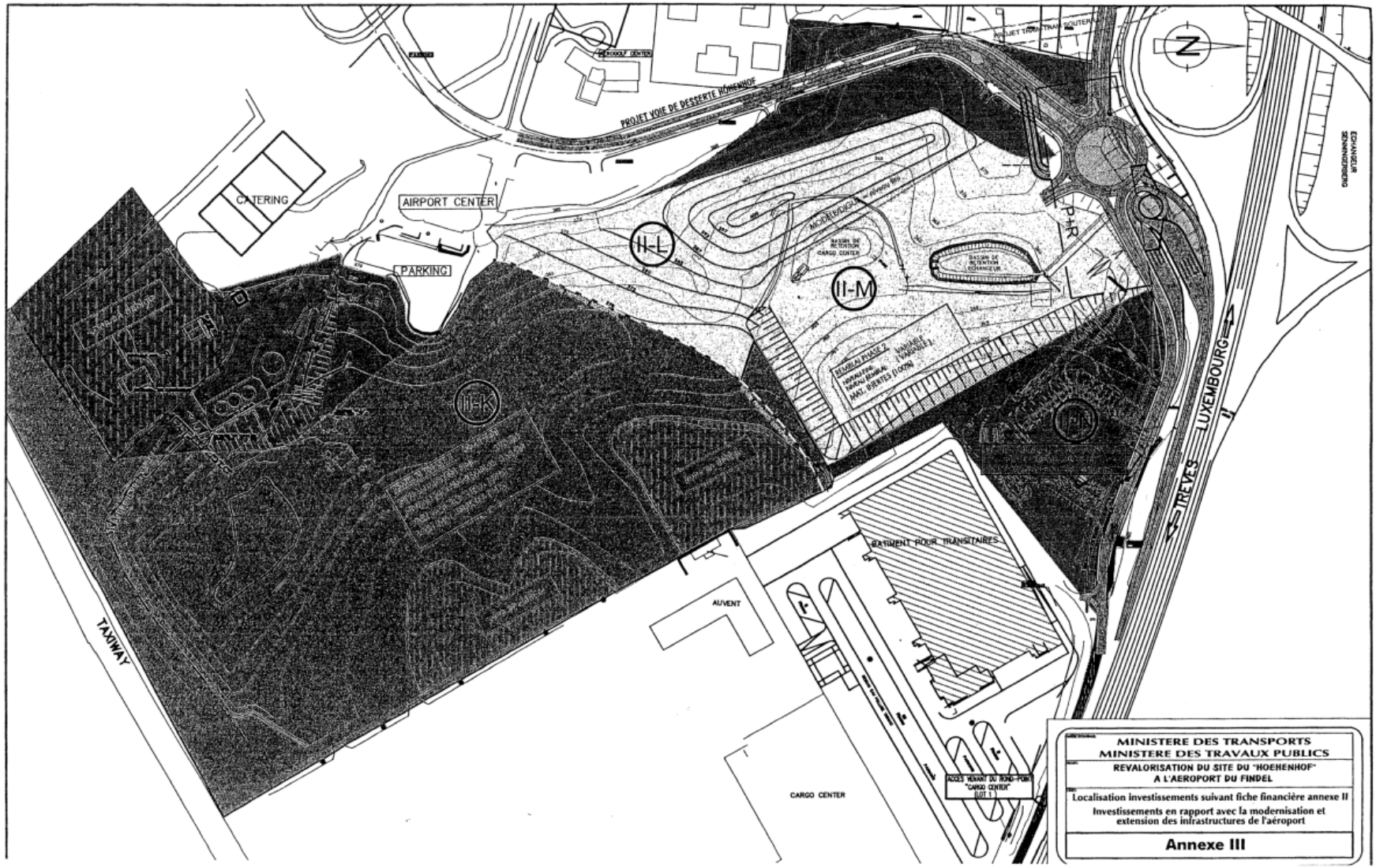
| | *Définitions des travaux/Investissements* | *Montant partiel* | *Devis (hors TVA)* |
|---|---|---|---|
| **I** | **Investissements en rapport avec le remblaiement du „Franzosengrund“** | | |
| **I-A** | **Acquisitions de terrain** | | **800.000 €** |
| | Terrain C. Phal-giner, H. Forster, F. Molak-Molakova (non inclus terrain „Constance“) | 800.000 € | |
| | Autres terrains restant à acquérir: pour mémoire | | |
| | Terrain „Constance“ pour mémoire, non inclus: 1.104.130,43 € htva (car prévu par la loi du 18 décembre 2003 – raccordement ferroviaire du plateau de Kirchberg et de l'aéroport de Luxembourg) | | |
| **I-B** | **Travaux de préparation du terrain** | | **450.000 €** |
| | Déboisement, débardage, désouchage et débroussaillage, décapage terre végétale | 450.000 € | |
| **I-C** | **Dépollution et démolitions** | | **150.000 €** |
| | Evacuation terres contaminées (zone sandwich) | 50.000 € | |
| | Traitement vase et démolition 2 bassins de rétention | 100.000 € | |
| **I-D** | **Voirie d'accès et infrastructure réseaux** | | **1.150.000 €** |
| | Lot 1: Route d'accès à partir de l'échangeur Cargo-Center | 1.000.000 € | |
| | Poste de transformation, déplacement candélabres, raccord eau | 150.000 € | |
| **I-E** | **Réseau d'assainissement** | | **12.210.000 €** |
| | Lot 2 (zone remblai sandwich de la Phase 1) | 6.910.000 € | |
| | Lot 3 (zone remblai matériaux inertes Phase 2) | 5.300.000 € | |
| **I-F** | **Fourniture de matériaux rocheux** | | **100.000 €** |
| | Apport matériaux de carrière | 100.000 € | |
| **I-G** | **Mise en oeuvre et compactage matériaux rocheux** | | **1.500.000 €** |
| | Zone remblai sandwich 380.413 $m^3$ | 1.500.000 € | |
| **I-H** | **Mesures compensatoires (suite au déboisement)** | | **1.430.000 €** |
| | Acquisition de terrains 35,59 ha (= surf. min. incluant le taux de 1,3 pour le boisement compensatoire) arrondi à 40 ha x 250 €/a | 1.000.000 € | |
| | Plantation + entretien sur une période de 8 à 10 ans, divers (chemin et clôturage éventuel) | 430.000 € | |
| **I-I** | **Etudes et contrats ingénieurs** | | **1.085.000 €** |
| | Etudes techniques du projet, coordination sécurité et santé, assistance technique | 1.050.000 € | |
| | Etudes géotechniques | 35.000 € | |
| **I-J** | **Divers et imprévus** | | **500.000 €** |
| | | **Sous-Total I hors TVA:** | **19.375.000 €** |
| | | **TVA 15% (travaux) - 12% (études):** | **2.873.700 €** |
| | | **Coût Total I:** | **22.248.700 €** |
| | | **Arrondi à:** | **22.500.000 €** |

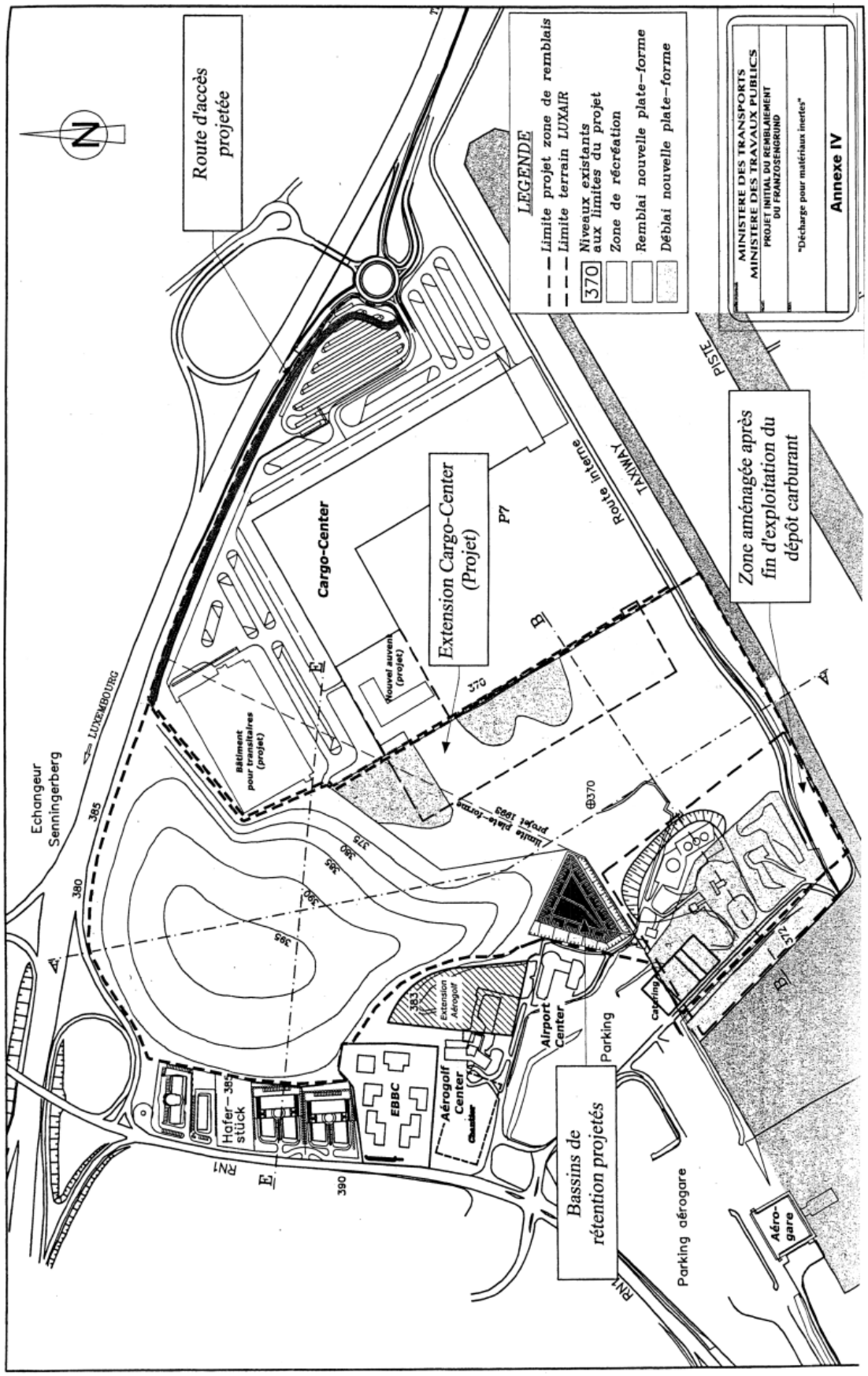
| | *Définitions des travaux/Investissements* | *Montant partiel* | *Devis (hors TVA)* |
|---|---|---|---|
| **II** | **Investissements en rapport avec la modernisation et l'extension des infrastructures de l'aéroport** | | |
| **II-K** | **Extension tarmac 1ère phase (avant déplacement dépôt carburant) 156.000 m$^2$** | | **21.700.000 €** |
| | Terrassement bute zone côté CARGOLUX + mise en dépôt (35.000 m$^3$) | 470.000 € | |
| | Remblai dernière couche ép. 1,20 m sous coffre (Traitement et M.O. mat. rocheux fourni par l'Etat) 158.000 m$^3$ sur 120.000 m$^2$ | 1.300.000 € | |
| | Fourniture de matériaux rocheux déficitaires (plus-value sur 50.000 m$^3$ des 158.000 m$^3$) | 730.000 € | |
| | Coffre et couche de roulement ép. 80 cm (sur 120.000 m$^2$ des 156.000 m$^2$) | 15.600.000 € | |
| | Evacuation eau de surface (collecteurs, regards, caniveaux) | 3.100.000 € | |
| | Divers (Déviation provisoire route interne, clôtures, gaines …) | 500.000 € | |
| **II-L** | **Travaux de finition et aménagement du modèle de terrain** | | **660.000 €** |
| | Terrassement bute zone côté Cargocenter + mise en dépôt (35.000 m$^3$) | 470.000 € | |
| | Reprise et mise en oeuvre terre végétale 50 cm + nivellement + plantation (surface courbe 37.000 m$^2$) | 150.000 € | |
| | Fourniture extérieure volume terre déficitaire (5.000 m$^3$) | 40.000 € | |
| **II-M** | **Aménagement de la zone d'aéroport de réserve** | | **1.600.000 €** |
| | Protection des talus et soutènements | 1.200.000 € | |
| | Evacuation provisoire eau de surface (collecteurs, fossés) | 400.000 € | |
| **II-N** | **Aménagement zone dépôt pétrolier** | | **2.400.000 €** |
| | Déblais plate-forme jusque niv. 370.50 (matériaux rocheux revalorisés) | 2.350.000 € | |
| | Démolition installations Recyfé (structures béton et asphalte) | 50.000 € | |
| **II-O** | **Etudes et contrats ingénieurs** | | **2.700.000 €** |
| | Etudes techniques du projet, coordination sécurité et santé, assistance technique, sécurité | 2.500.000 € | |
| | Etudes géotechniques | 200.000 € | |
| **II-P** | **Divers et imprévus** | | **4.000.000 €** |
| | | **Sous-Total II hors TVA:** | **33.060.000 €** |
| | | **TVA 15% (travaux) - 12% (études):** | **4.878.000 €** |
| | | **Coût Total II:** | **37.938.000 €** |
| | | **Arrondi à:** | **38.500.000 €** |
| **Coût total du projet de loi: 22.500.000.– € + 38.500.000.– € =: 61.000.000.– €** | | | |

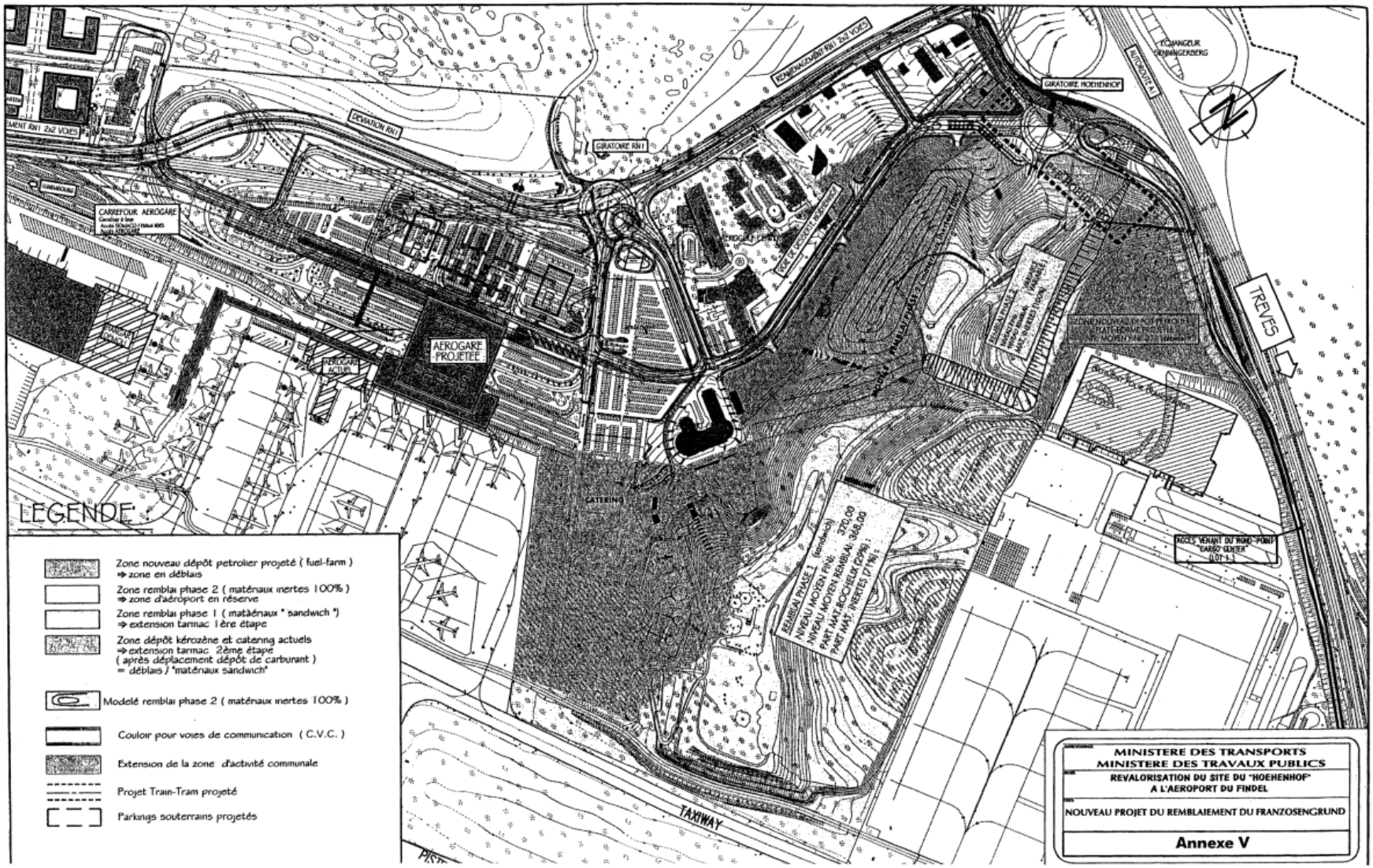
*

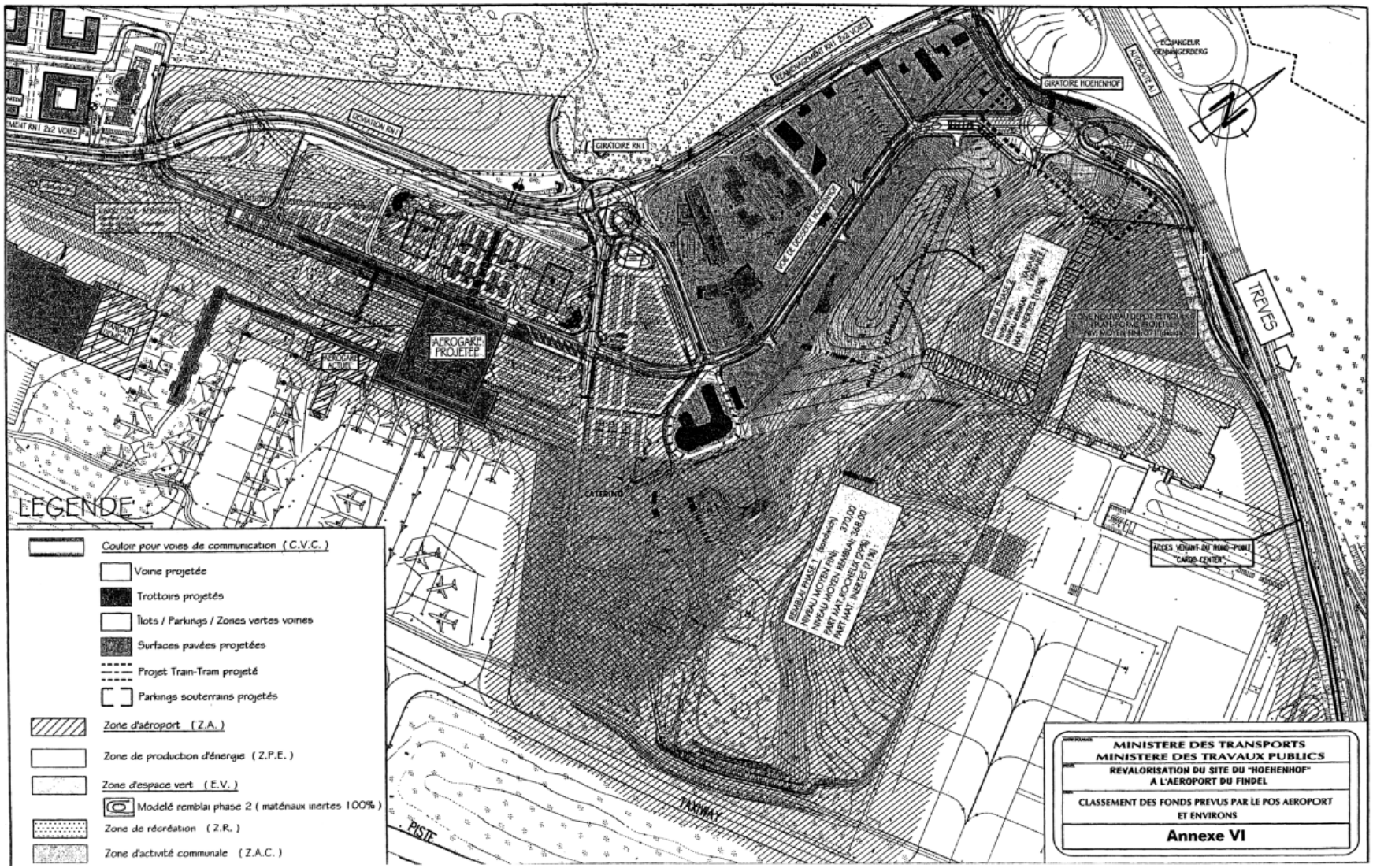
## PLANS


MINISTERE DES TRANSPORTS
MINISTERE DES TRAVAUX PUBLICS
REVALORISATION DU SITE DU "HOEHENHOF"
A L'AEROPORT DU FINDEL
Localisation investissements suivant fiche financière annexe II
Investissement en rapport avec le remblaiement
du " Franzosengrund"
Annexe II
N
ECHANGEUR SENNINGERBERG
TREVES LUXEMBOURG
PROJET P+R souterrain
I-A
I-B
I-C
I-D
I-E
ACCES VENANT DU ROND-POINT
"CARGO CENTER"
( LOT 1 )
CARGO CENTER
AUVENT
zone en déblais
AIRPORT CENTER
PARKING
FONCAGE DN 1200 et RW 2.3
( LOT 3)
TAXIWAY


MINISTERE DES TRANSPORTS
MINISTERE DES TRAVAUX PUBLICS
REVALORISATION DU SITE DU "HOEHENHOF"
A L'AEROPORT DU FINDEL
Localisation investissements suivant fiche financière annexe II
Investissements en rapport avec la modernisation et extension des infrastructures de l'aéroport
Annexe III
PROJET VOIE DE DESSERTE HÖHENHOF
CATERING
AIRPORT CENTER
PARKING
II-L
II-M
II-K
II-N
P+R
BASSIN DE RETENTION CARGO CENTER
BASSIN DE RETENTION ECHANGEUR
BATIMENT POUR TRANSITAIRES
AUVENT
CARGO CENTER
TAXIWAY
TREVES
LUXEMBOURG
ECHANGEUR
SCHANGERIERING
Z


Route d'accès projetée
LEGENDE
Limite projet zone de remblais
Limite terrain LUXAIR
370 Niveaux existants aux limites du projet
Zone de récréation
Remblai nouvelle plate-forme
Déblai nouvelle plate-forme
MINISTERE DES TRANSPORTS
MINISTERE DES TRAVAUX PUBLICS
PROJET INITIAL DU REMBLAIEMENT DU FRANZOSENGRUND
"Décharge pour matériaux inertes"
Annexe IV
Zone aménagée après fin d'exploitation du dépôt carburant
Extension Cargo-Center (Projet)
Cargo-Center
P7
Route interne
TAXIWAY
PISTE
Echangeur Senningerberg
LUXEMBOURG
Bâtiment pour transitaires (projet)
Nouvel auvent (projet)
Limite plate-forme projet 1993
Hafer-stück
EBBC
Aérogolf Center
Extension Aérogolf
Airport Center
Parking
Cafeteria
Bassins de rétention projetés
Parking aérogare
Aéro-gare
RN1


LEGENDE
Zone nouveau dépôt petrolier projeté ( fuel-farm )
⇒ zone en déblais
Zone remblai phase 2 ( matériaux inertes 100% )
⇒ zone d'aéroport en réserve
Zone remblai phase 1 ( matèériaux " sandwich ")
⇒ extension tarmac 1ère étape
Zone dépôt kérozène et catering actuels
⇒ extension tarmac 2ème étape
( après déplacement dépôt de carburant )
= déblais / "matériaux sandwich"
Modelé remblai phase 2 ( matériaux inertes 100% )
Couloir pour voies de communication ( C.V.C. )
Extension de la zone d'activité communale
Projet Train-Tram projeté
Parkings souterrains projetés
MINISTERE DES TRANSPORTS
MINISTERE DES TRAVAUX PUBLICS
REVALORISATION DU SITE DU "HOEHENHOF"
A L'AEROPORT DU FINDEL
NOUVEAU PROJET DU REMBLAIEMENT DU FRANZOSENGRUND
Annexe V
AEROGARE PROJETEE
AEROGARE ACTUEL
CARREFOUR AEROGARE
DEVIATION RN1
GIRATOIRE RN1
GIRATOIRE HOEHENHOF
ECHANGEUR GRONGEKENERG
AUTOROUTE A1
TREVES
CATERING
TAXIWAY
REMBLAI PHASE 1 (sandwich)
NIVEAU MOYEN FINE 370.00
NIVEAU MOYEN REMBLAI 368.00
PART MAT. ROCHEUX (50%)
PART MAT. INERTES (17%)
ACCES VENANT DU "ROND-POINT CARGO CENTER" (LOT 5.)


LEGENDE
Couloir pour voies de communication ( C.V.C. )
Voirie projetée
Trottoirs projetés
Îlots / Parkings / Zones vertes voiries
Surfaces pavées projetées
Projet Train-Tram projeté
Parkings souterrains projetés
Zone d'aéroport ( Z.A. )
Zone de production d'énergie ( Z.P.E. )
Zone d'espace vert ( E.V. )
Modelé remblai phase 2 ( matériaux inertes 100% )
Zone de récréation ( Z.R. )
Zone d'activité communale ( Z.A.C. )
MINISTERE DES TRANSPORTS
MINISTERE DES TRAVAUX PUBLICS
REVALORISATION DU SITE DU "HOEHENHOF"
A L'AEROPORT DU FINDEL
CLASSEMENT DES FONDS PREVUS PAR LE POS AEROPORT
ET ENVIRONS
Annexe VI
TREVES
GIRATOIRE HOEHENHOF
GIRATOIRE RN1
DEVIATION RN1
AEROGARE PROJETEE
AEROGARE ACTUELLE
TAXIWAY
PISTE
CATERING

Service Central des Imprimés de l'Etat