

## N° 5911

## CHAMBRE DES DEPUTES

Session ordinaire 2007-2008

**PROJET DE LOI**

**relatif à la construction du Pavillon luxembourgeois  
pour l'Exposition universelle 2010 à Shanghai**

\* \* \*

(Dépôt: le 4.9.2008)

**SOMMAIRE:**

	<i>page</i>
1) Arrêté Grand-Ducal de dépôt (29.7.2008).....	1
2) Texte du projet de loi.....	2
3) Exposé des motifs.....	2
4) Commentaire des articles.....	12
5) Fiche financière.....	13

\*

**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 autorisé à déposer en Notre nom à la Chambre des Députés le projet de loi relatif à la construction du Pavillon luxembourgeois pour l'Exposition universelle 2010 à Shanghai.

Port Douglas, le 29 juillet 2008

*Le Ministre des Travaux Publics,*  
Claude WISELER

HENRI

\*

## TEXTE DU PROJET DE LOI

**Art. 1.** Le Gouvernement est autorisé à participer aux dépenses d'investissement d'un pavillon, par le biais du Groupement d'intérêt économique (GIE) dénommé „Luxembourg @ Expo Shanghai 2010“, en vue de la participation du Grand-Duché de Luxembourg à l'exposition universelle de 2010 qui aura lieu à Shanghai, République populaire de Chine, du 1er mai au 31 octobre 2010 et à l'aliéner, le cas échéant, à la fin de l'exposition. En cas d'aliénation du pavillon, le GIE „Luxembourg @ Expo Shanghai 2010“ prend en charge les opérations y relatives.

**Art. 2.** Les dépenses engagées au titre du projet visé à l'article 1er, relatives à la construction proprement dite du pavillon y compris les frais de transport, de montage et de démontage occasionnés par la présente loi ne peuvent dépasser le montant de 8.920.000.- euros. Ce montant correspond aux prix à la construction applicables en mai 2008 en Chine. Déduction faite des dépenses déjà engagées par le pouvoir adjudicateur, ce montant est adapté en fonction de la variation des prix de la construction en Chine.

**Art. 3.** Les dépenses à charge de l'Etat sont imputables sur les crédits de l'article libellé „Participation aux dépenses d'investissement du GIE „Expo Shanghai 2010“ “ du budget des dépenses du Ministère de l'Economie et du Commerce extérieur.

**Art. 4.** Nos Ministres de l'Economie et du Commerce extérieur et des Travaux publics sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution de la présente loi qui sera publiée au Mémorial.

\*

## EXPOSE DES MOTIFS

L'exposition universelle de 2010 à Shanghai en République populaire de Chine se déroulera du 1er mai au 31 octobre 2010. Quelque 200 pays participeront à cette exposition universelle qui se développera à la périphérie de Shanghai sur 5 kilomètres carrés des deux côtés du fleuve Huangpu et pour laquelle quelque 70 millions de visiteurs sont attendus.

La participation luxembourgeoise à cette rencontre universelle placée sous le thème „*Better city, better life*“ vise à montrer l'action d'un petit pays dans le concert des nations. L'objectif est d'illustrer le concept de développement durable à travers le contenant et le contenu du pavillon. Par son étendue limitée et sa population réduite, le Luxembourg est géographiquement et démographiquement aux antipodes d'un pays comme la République populaire de Chine; l'ambition est de souligner à travers le concept architectural et scénographique du pavillon que les échanges économiques, technologiques, touristiques et culturels entre deux pays aussi dissemblables sont mutuellement bénéfiques.

\*

## CONCEPT ARCHITECTURAL ET TECHNIQUE

Dans le cadre de la participation officielle du Grand-Duché de Luxembourg à l'exposition universelle de Shanghai en 2010, le Ministère des Travaux publics avait lancé un appel à projets entre architectes auxquels étaient demandées des propositions architecturales pour le pavillon luxembourgeois à réaliser sur une parcelle d'environ 3.000 m<sup>2</sup>; les projets devaient documenter et illustrer une meilleure vie, durable et harmonieuse, dans la ville du futur en partant des particularités et des points de vue propres à notre pays.

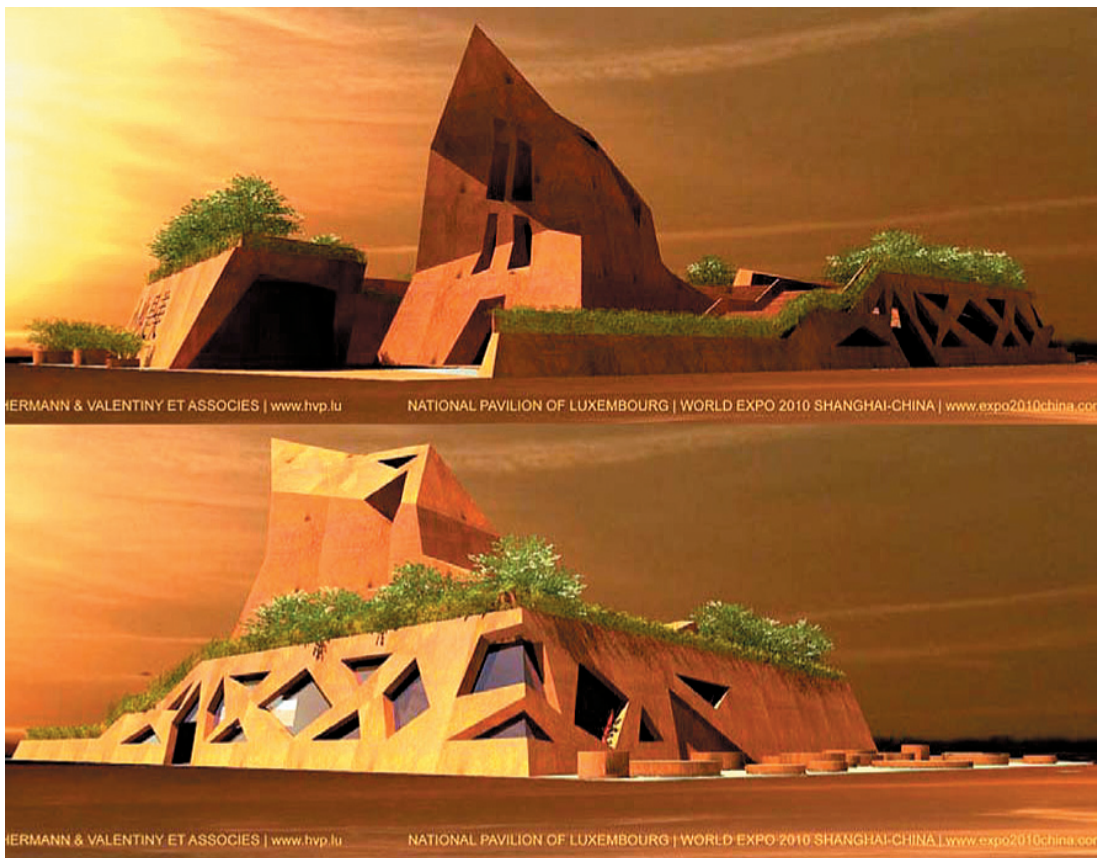
Le projet-lauréat „Small is beautiful too“ a été choisi notamment en raison de la qualité de sa proposition architecturale au regard du thème de l'exposition „*Better city, better life*“ ainsi que de sa fonctionnalité dont une simplicité des flux de circulation, du caractère innovant, de l'efficacité énergétique, des flexibilité et adaptabilité, de la qualité des zones extérieures, de l'économicité et de la facilité de réalisation du pavillon.

Pour se distinguer des autres pavillons et marquer l'identité spécifique d'un pays souvent appelé le „cœur vert de l'Europe“, le pavillon luxembourgeois se présente sous forme d'un objet sculptural quasi monolithique, un „eye-catcher“, parfaitement adapté à sa destination.

L'architecture introvertie à aspect massif fait référence aux maisons et autres constructions traditionnelles luxembourgeoises du passé; par ailleurs, la traduction en chinois du nom „Luxembourg“ donne „lùsên bāo“ qui est aussi synonyme de „forêt et forteresse“. Le pavillon luxembourgeois se veut une forteresse ouverte, baignée de verdure. La structure architecturale du pavillon ressemble à des remparts entrecoupés de larges ouvertures donnant sur les espaces voisins et entourant une sorte de tour médiévale. Celle-ci abritera un espace culturel et multifonctionnel servant de point de rencontre pour toutes les nations et cultures.

En modifiant l'échelle et en métamorphosant la forme des châteaux et maisons luxembourgeois, le projet recherche une certaine symbiose entre l'architecture traditionnelle luxembourgeoise et celle de la Chine. La vue en plan du pavillon rappelle les proportions harmonieuses du „Temple du Ciel“.

La forme du caractère chinois “世” signifiant „Monde“ a servi de base au développement de l'emblème officiel de l'exposition universelle, l'union de trois personnes se tenant par la main et symbolisant la grande famille des êtres humains. Le pavillon luxembourgeois se veut une union entre trois structures bâties permettant d'illustrer les principales fonctions d'une ville harmonieuse:



- l'espace d'exposition, dans lequel seront développés les thèmes prioritaires définis par l'organisateur de l'EXPO 2010 et les messages de l'exposant,
- l'espace de restauration et d'animation avec son offre d'activités ludiques notamment pour les jeunes,
- l'espace central multifonctionnel, lieu de rencontres et d'échanges culturels et humains.

Les bâtiments, simples et fonctionnels à la fois, se caractérisent notamment par leur bonne visibilité à distance, par des jeux de lumière intéressants, par un concept énergétique simple mais innovant basé sur l'efficacité et l'économie d'énergie.

La cour intérieure invite le public à la découverte des espaces d'exposition et d'animation intérieurs et sa toiture-terrasse accessible offre aux visiteurs des vues intéressantes sur la place publique et le site de l'exposition en général.

La construction relativement simple est recyclable et démontable.

Les constructions proprement dites du pavillon ont une emprise au sol d'environ 2.200 m<sup>2</sup>; elles occupent 74% de la parcelle de 3.000 m<sup>2</sup>. La cour intérieure s'étend sur quelque 800 m<sup>2</sup> auxquels s'ajoutent encore les 950 m<sup>2</sup> de la toiture-prairie accessible.

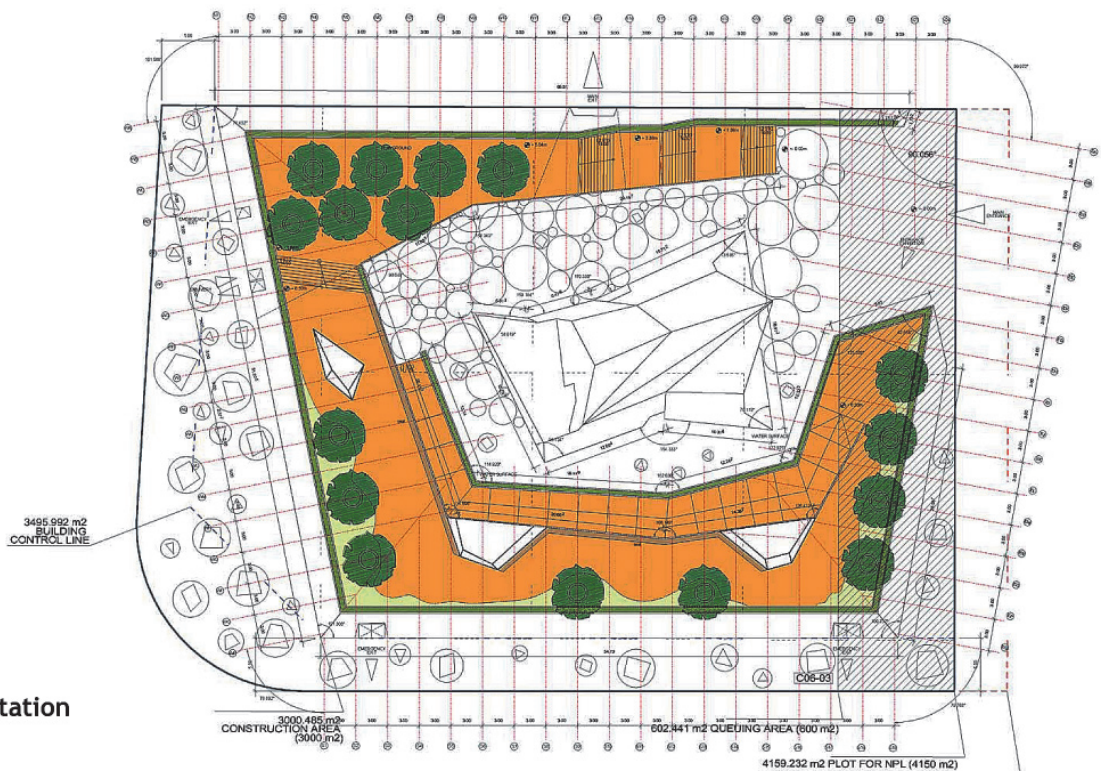
La „tour“ centrale a une surface brute totale de 525 m<sup>2</sup> et un volume brut de 4.000 m<sup>3</sup> alors que l'„enceinte“ périphérique se développe sur quelque 1.975 m<sup>2</sup> respectivement 10.000 m<sup>3</sup> bruts.

Dans l'„enceinte“ périphérique se trouvent notamment les espaces d'exposition (950 m<sup>2</sup> nets), le restaurant (170 m<sup>2</sup> nets), la cuisine et la petite boutique (40 m<sup>2</sup> nets).

La tour centrale offre un espace culturel multifonctionnel de 205 m<sup>2</sup> au rez-de-chaussée et un salon de 100 m<sup>2</sup> à l'étage.

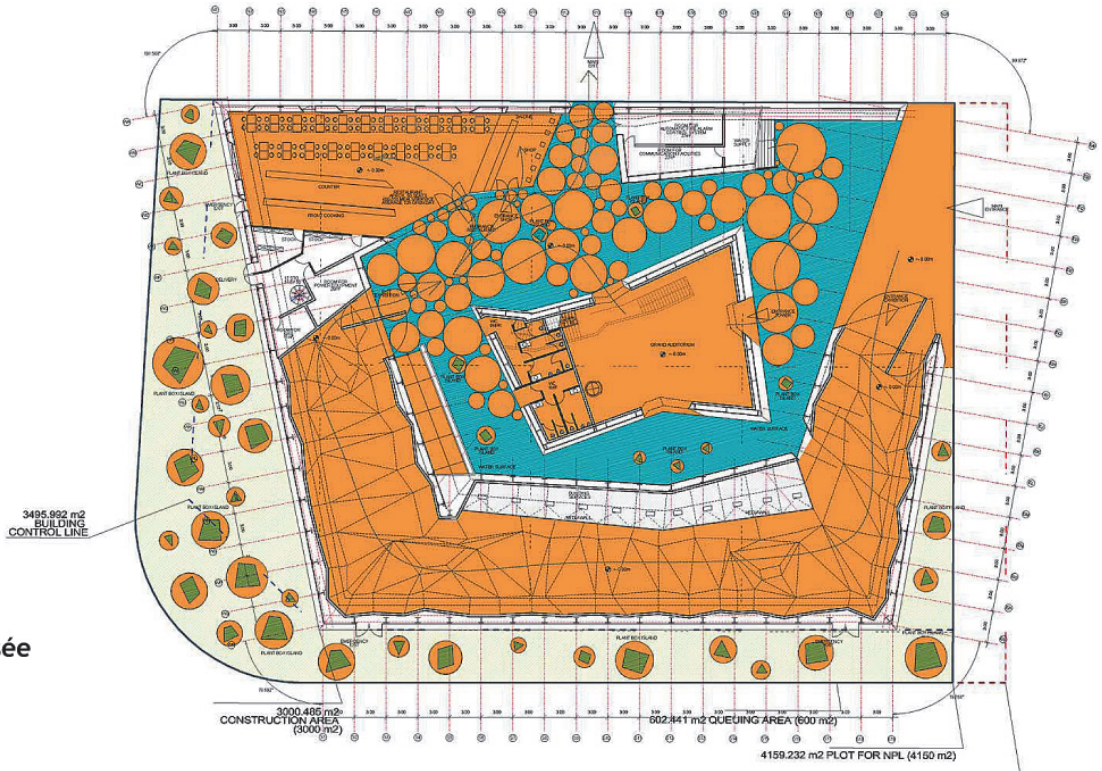
L'aire de jeux s'étend sur 260 m<sup>2</sup>.

Le projet respectera toutes les contraintes urbanistiques et architecturales tels les alignements, les reculs ou encore les hauteurs de même que toutes autres exigences, notamment de sécurité, de l'organisateur et des autorités chinoises.

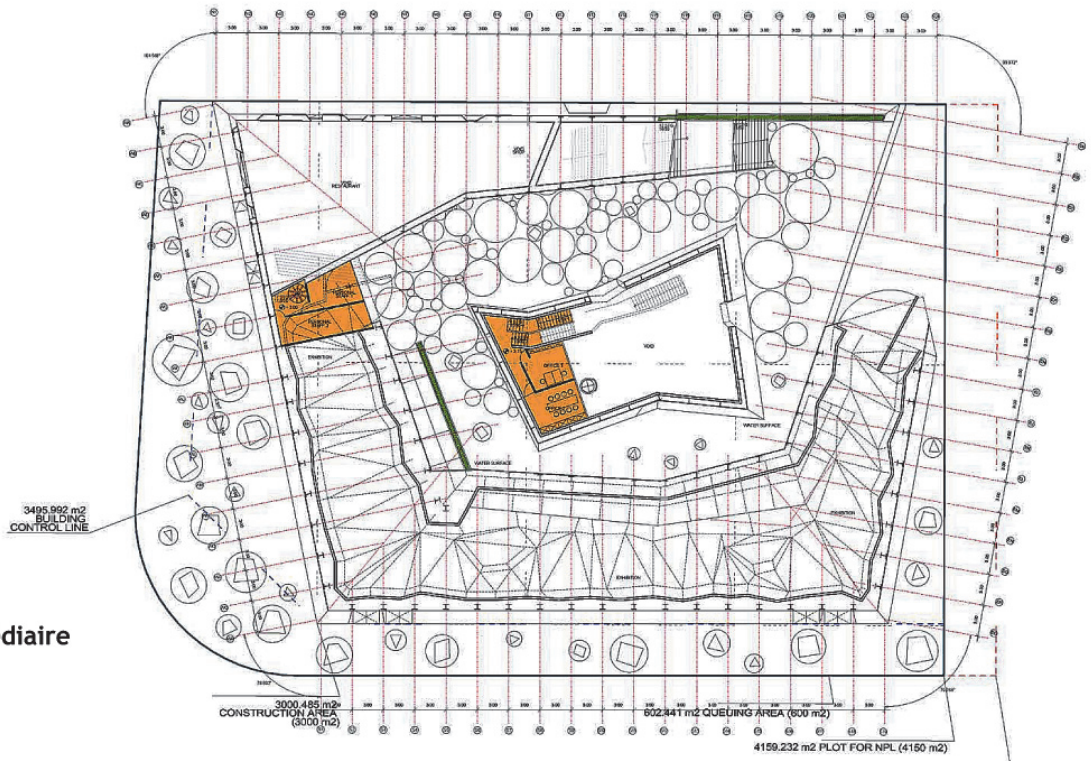


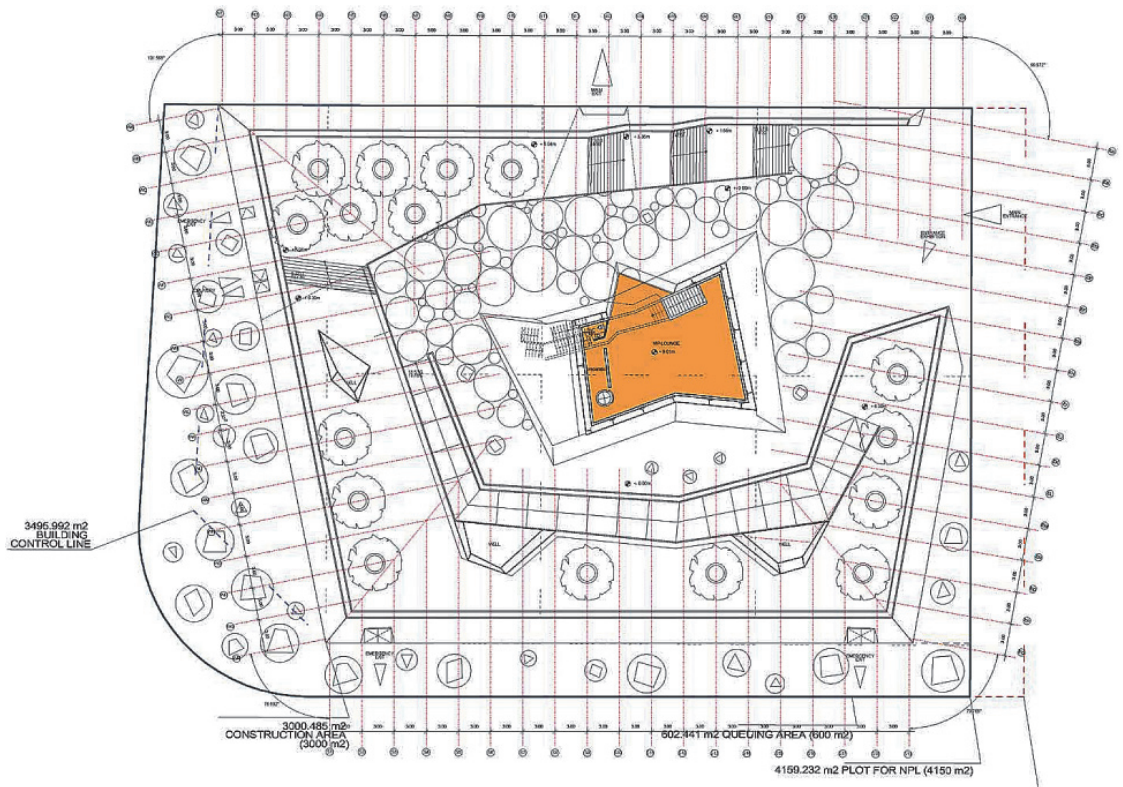
Plan d'implantation

Rez-de-chaussée



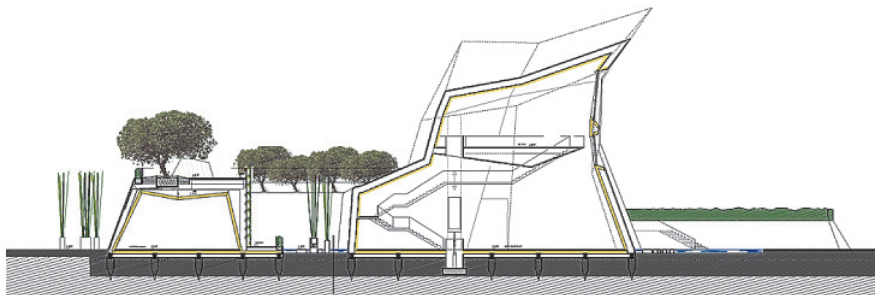
Niveau intermédiaire





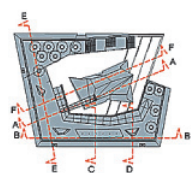
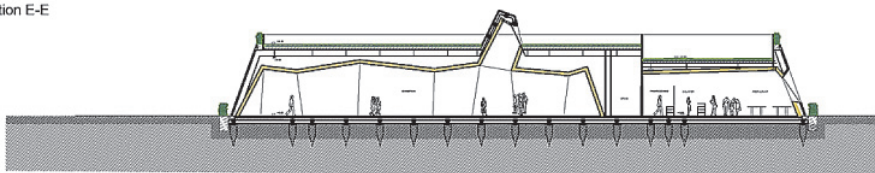
Niveau +1

section F-F

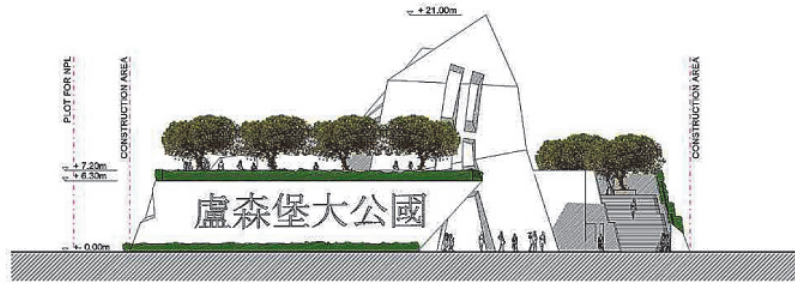


section E-E

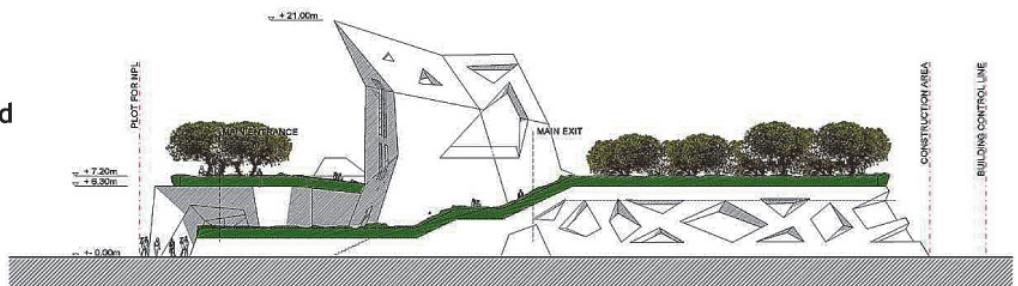
Coupes



east elevation

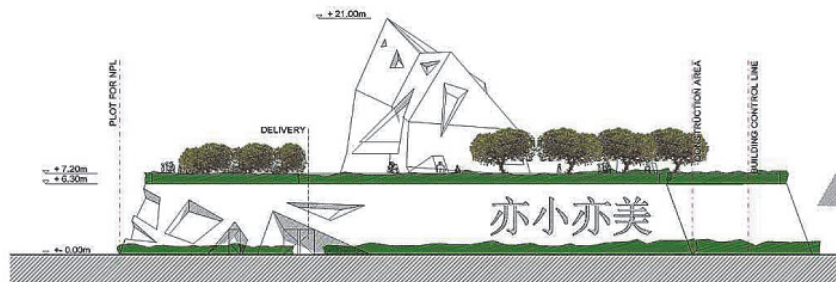


north elevation

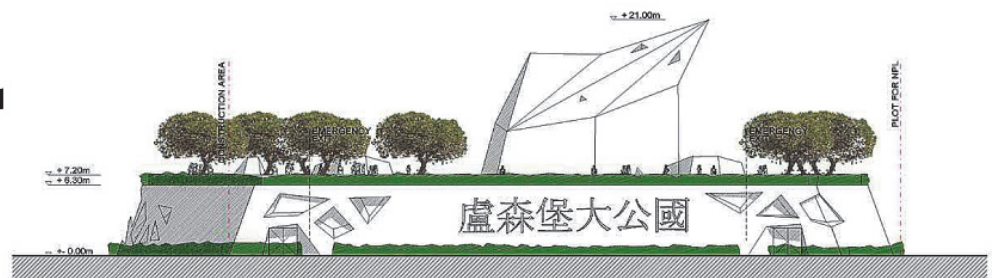


Elévations est et nord

west elevation

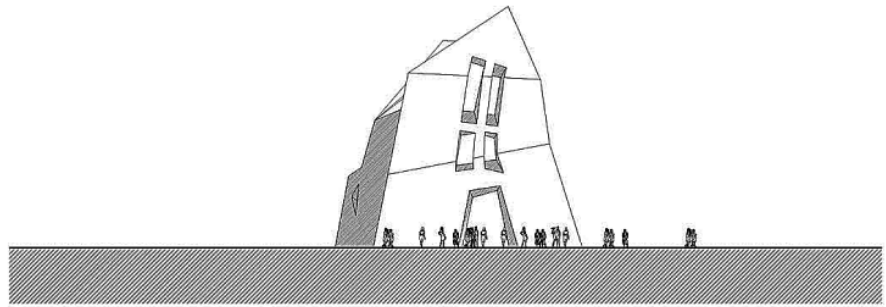


south elevation

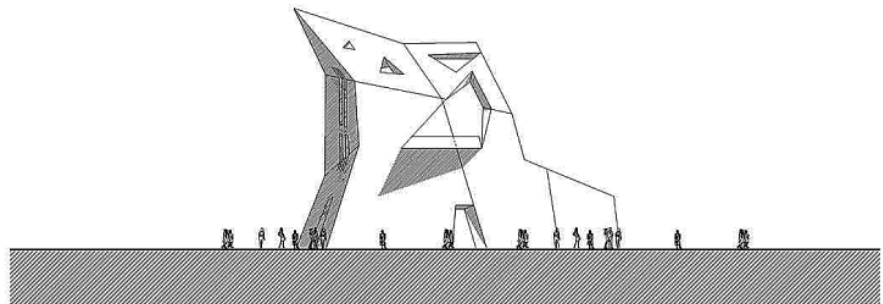


Elévations ouest et sud

east elevation



north elevation

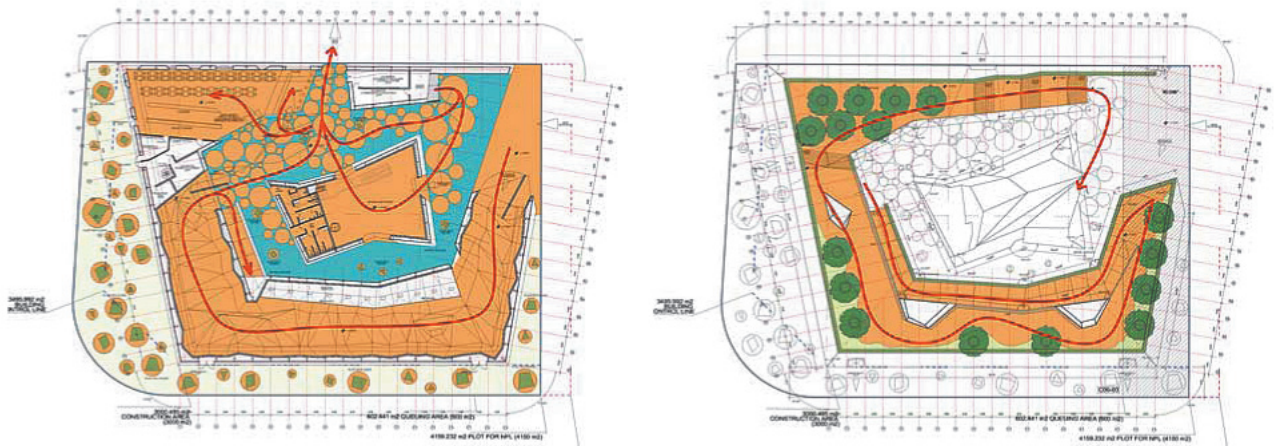


### Elévations tour centrale

Le pavillon sera de par sa construction et à travers les matériaux utilisés un exemple de la ville durable, respectueuse de l'environnement naturel, tout en offrant le confort moderne aux habitants et visiteurs de la cité. Les matériaux utilisés seront principalement l'acier, le bois et le verre, donc des matières recyclables. Pour souligner l'ouverture vers l'extérieur, les murs d'enceinte sont percés par divers plans translucides.

La toiture et une partie des murs seront recouvertes de végétation.

Le pavillon sera pourvu d'entrées et de sorties larges et multiples permettant un flux continu des visiteurs. L'intérieur du pavillon sera conçu de façon à mettre en valeur l'exposition essentiellement visuelle et audiovisuelle.



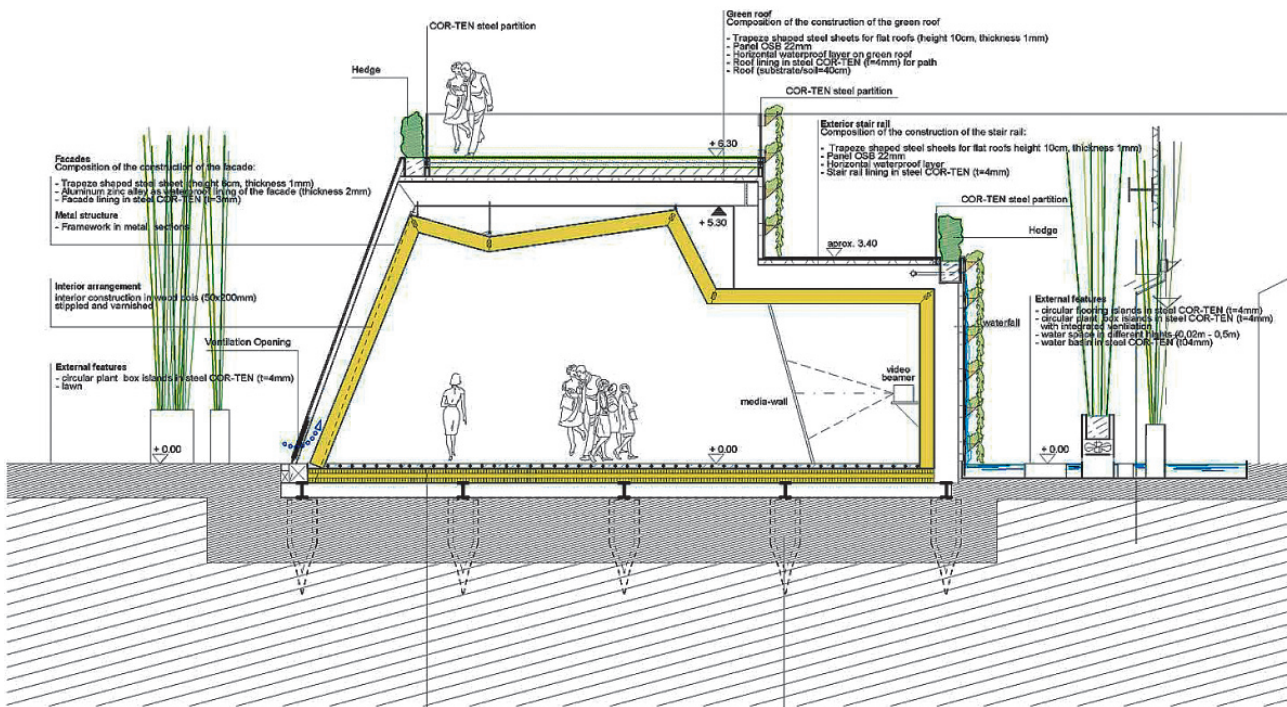
Le concept de ventilation et de refroidissement se veut innovant, intelligent et économe en énergie. Plutôt que de prévoir seulement des installations techniques classiques, complexes, coûteuses et consommatrices d'énergie sans garantie d'un résultat satisfaisant, le pavillon s'inspirera des pratiques anciennes de ventilation et de refroidissement naturels; le confort thermique sera notamment garanti à travers les matériaux utilisés et par la création d'une ventilation naturelle à travers des mesures constructives.



Alors que l'enveloppe extérieure sera essentiellement en acier et en verre, le revêtement mural intérieur sera réalisé en bois massif, absorbant naturellement la chaleur et fournissant en même temps un bon confort acoustique. Au vu des fortes chaleurs et humidités le pavillon sera également climatisé mécaniquement et raccordé au réseau de froid urbain.

La couverture verte de la toiture sera un isolant naturel, dont l'impact sera renforcé par les végétations prévues dans la cour intérieure et aux murs. Les toitures-prairies isolent, économisent l'énergie, humidifient l'air et abaissent la température, retiennent les eaux de pluie, purifient l'air et absorbent la pollution.

L'eau qui sera utilisée pour les activités de la brasserie sera recyclée sur place par une installation d'épuration d'eau compacte d'une conception nouvelle. L'eau recyclée pourra, le cas échéant, servir à l'entretien de la végétation et des écrans de verdure.



\*

## CONCEPT FONCTIONNEL

Les trois éléments du pavillon fonctionneront indépendamment les uns des autres. La structure la plus importante sera l'espace d'exposition.

L'autre point d'attraction sera l'espace culturel, implanté dans la tour centrale, surélevée de 21 mètres. Un important programme culturel y sera programmé pour les 6 mois de l'exposition universelle qui garantira une animation permanente du pavillon. Il est prévu de faire des transmissions audiovisuelles via satellite entre Luxembourg et Shanghai et vice versa. Ces transmissions permettront des échanges entre la Chine, le Luxembourg et l'Union Européenne dans un cadre plus vaste que celui du seul site de l'exposition.

Le salon situé à l'étage de la tour centrale a un accès séparé et servira pour des réceptions, des expositions spécialisées et des événements officiels.

La toiture-terrace du bâtiment d'enceinte sera accessible aux visiteurs. Des bancs seront intégrés dans la balustrade, permettant aux visiteurs de se reposer et de jouir de la vue sur les alentours. Une aire de récréation sportive et de jeux pour jeunes y est également prévue.



La brasserie située au rez-de-chaussée offrira, outre des spécialités luxembourgeoises, également des plats chinois. Elle sera en principe exploitée par un concessionnaire chinois.

Par ailleurs, les visiteurs pourront acheter à la petite boutique annexée au restaurant des souvenirs et produits typiques luxembourgeois, dont le timbre „Shanghai“ qui sera émis en 2010 par la Poste luxembourgeoise et l’Euro commémoratif „Shanghai“ qui sera frappé pour cette occasion par la Banque Centrale Luxembourgeoise.

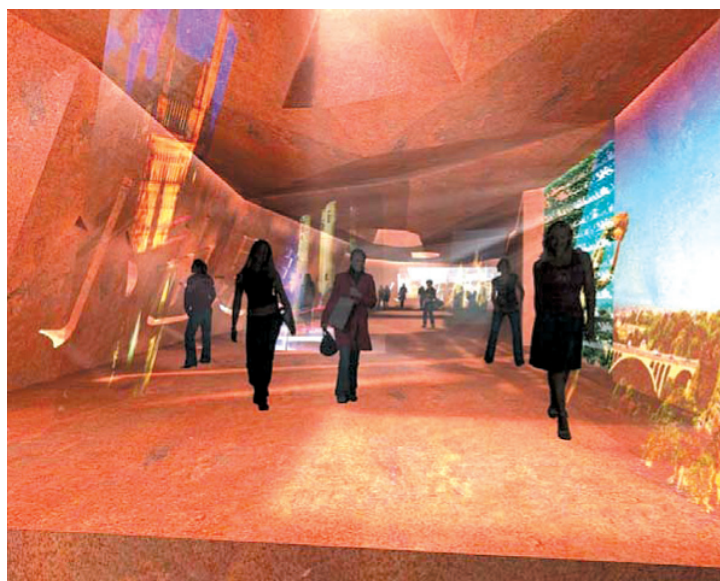
\*

## CONTENU

La communication visuelle et audiovisuelle se fera en langue chinoise, avec des traductions en français et anglais.

Le pavillon axera une part primordiale de son contenu sur les ville et vie harmonieuses rendues possibles par le progrès technologique, notamment dans le domaine de la communication, et à travers les échanges humains, économiques, touristiques, culturels et sociaux.

Le thème de la circulation en ville sera, le cas échéant, abordé à travers une maquette surdimensionnée d’une voiture futuriste, montrant la contribution de divers acteurs économiques luxembourgeois à la mobilité durable.



Un autre point fort sera la promotion des échanges touristiques entre les deux pays. Des installations interactives permettront aux visiteurs de voyager virtuellement et des représentations des châteaux médiévaux luxembourgeois pourront, le cas échéant, faire partie de l'exposition.

La communication audiovisuelle sera le principal vecteur d'information. Des projections, des messages ou documentaires audiovisuels seront proposés aux visiteurs. L'offre sera ludique et pédagogique à la fois.

A travers la scénographie visuelle et audiovisuelle seront illustrées entre autres:

- les activités des acteurs économiques luxembourgeois;
- l'histoire des relations entre la République Populaire de Chine et le Grand-Duché de Luxembourg;
- la politique de coopération au développement du Luxembourg en Asie et en Chine;
- le rôle du Luxembourg dans les relations entre la République Populaire et l'Union Européenne, notamment à travers le traité de Schengen.

Cette programmation scénographique n'est cependant pas encore définitivement arrêtée à ce stade; elle pourra subir des modifications au courant de l'avancement du projet afin de rester conceptuellement et technologiquement à l'avant-garde.

\*

### **GROUPEMENT D'INTERET ECONOMIQUE**

Le pavillon du Grand-Duché de Luxembourg sera réalisé et financé à travers le Groupement d'intérêt économique (GIE) dénommé „Luxembourg @ Expo Shanghai 2010“, créé le 20 décembre 2007, approuvé par le Gouvernement en conseil en date du 21 décembre 2007 et enregistré à Luxembourg le 28 décembre 2007 et dont l'Etat luxembourgeois, représenté par Monsieur Jeannot Krecké, Ministre de l'Economie et du Commerce Extérieur et Monsieur Claude Wiseler, Ministre des Travaux Publics, réalise l'apport en numéraire le plus important.

Les autres membres sont la société ArcelorMittal, la S.A. Cargolux, la Chambre de Commerce et la Société Européenne des Satellites. Le GIE est administré par un Conseil de Gérance qui est composé par huit gérants et qui est présidé par le Commissaire Général du Grand-Duché de Luxembourg de l'exposition universelle de 2010.

L'objet du GIE est l'organisation et la mise en œuvre de la participation officielle du Grand-Duché de Luxembourg à l'Exposition Universelle à Shanghai.

Le GIE peut accomplir toutes les opérations généralement quelconques se rapportant à son objet social, par lesquelles, il faut entendre notamment:

- la conception et la construction du pavillon luxembourgeois,
- l'exploitation et la disposition finale du pavillon,
- l'élaboration de tous contenu et support,
- l'animation du pavillon et sa gestion,
- la mise en place des structures financières requises,
- la coordination des entreprises luxembourgeoises participant à l'exposition,
- la gestion des relations entre les autorités chinoises et luxembourgeoises,
- la communication et la promotion de la présence luxembourgeoise à l'exposition.

Le GIE peut réaliser toutes opérations qui seraient utiles ou nécessaires à la réalisation de son objet social ou qui se rapporteraient directement ou indirectement à cet objet.

Les apports en numéraire des membres du GIE autres que l'Etat sont les suivants:

- ArcelorMittal: deux cent mille euros,
- Cargolux: deux cent mille euros,
- Chambre de Commerce: cent cinquante mille euros,
- S.E.S.: neuf cent mille euros.

En plus de ces engagements financiers, ArcelorMittal, Cargolux et la Chambre de Commerce contribuent aux activités du GIE de la manière suivante:

- ArcelorMittal offre au GIE l'acier nécessaire à la construction du pavillon de Shanghai étant entendu toutefois que la valeur totale de l'acier et des coûts qui y sont associés, notamment de transport et de livraison, ne puissent pas dépasser huit cent mille euros et que le pavillon soit conçu et construit de telle manière à ce que l'acier occupe une place prépondérante par rapport à d'autres matériaux. En outre, ArcelorMittal se réserve le droit de récupérer l'acier après le démantèlement du pavillon.
- Cargolux offre les capacités de fret qui restent disponibles sur les vols au départ de Luxembourg et à destination de Shanghai et vice versa pour autant que la capacité soit disponible après vente ainsi que le support logistique au départ et à l'arrivée.
- La Chambre de Commerce offre ses capacités pour l'organisation des semaines commerciales qui se dérouleront à l'occasion de l'exposition.

Une comptabilité régulière de ses opérations est tenue par le GIE. Le contrôle de la situation financière, des comptes annuels et de la régularité des opérations au regard des statuts et de la loi est effectué par un commissaire-réviseur.

\*

## COMMENTAIRE DES ARTICLES

### *Ad article 1:*

Afin de faciliter la réalisation de ce projet dans un pays si lointain, le Gouvernement a décidé de le confier à un G.I.E. - Groupement d'intérêt économique, permettant d'ailleurs une coopération plus aisée avec les parties intéressées du secteur privé.

Ainsi, par contrat constitutif du 20 décembre 2007, enregistré le 28 décembre 2007 et publié au Mémorial C No 304 du 6 février 2008, fut constitué le GIE „Luxembourg @ Expo Shanghai 2010“ qui procédera en l'occurrence à la construction et, le cas échéant, à l'aliénation du pavillon luxembourgeois.

### *Ad article 2:*

Les dépenses visées par la présente loi se limitent strictement aux frais de conception et de construction du pavillon.

Ne sont par conséquent pas inclus dans la présente loi les frais de fonctionnement et de gestion du pavillon ou les dépenses relatives aux conceptions, réalisations et organisations des expositions planifiées dans le pavillon luxembourgeois.

A préciser encore qu'il est difficile d'adapter le montant à l'indice des prix à la construction, à l'instar des projets réalisés au Luxembourg, alors qu'il est évident que l'indice luxembourgeois est inadapté en l'occurrence. Par conséquent, il est proposé d'utiliser un texte libellé de façon plus ouverte en permettant l'adaptation du prix à l'évolution générale des prix en Chine.

### *Ad article 3:*

Les fonds pour le présent projet sont inscrits au budget prévu pour le département de l'économie et du commerce extérieur.

\*

## FICHE FINANCIERE

**Devis estimatif (en euros, mai 2008)**

I.	Coût de construction		4.799.000.-
	Gros œuvre clos et fermé	2.035.000.-	
	Technique	790.500.-	
	Parachèvement	1.326.000.-	
	Divers et démolition	647.500.-	
II.	Aménagements extérieurs		127.500.-
III.	Equipements mobilier et spéciaux		349.000.-
IV.	Frais (de logistique, de transport, de stockage, ...)		131.000.-
V.	Réserve et imprévus*		1.081.500.-
VI.	Décor artistique (1,5% du coût de construction)		65.000.-
VII.	Honoraires		1.070.000.-
VIII.	Frais de déplacement, de séjour, de nuit		430.000.-
	<b>Total hors taxes</b>		<b>8.053.000.-</b>
	TVA (chinoise/luxembourgeoise)		865.760.-
	<b>Total toutes taxes comprises</b>		<b>8.918.760.-</b>
	<b>Arrondi à</b>		<b>8.920.000.-</b>

\* Le devis du projet a été établi par un bureau d'études chinois dont les estimations ne peuvent objectivement être contrôlées par les acteurs luxembourgeois; aussi faut-il noter que le devis a été calculé au mois de mai 2008 alors que les prix subissent actuellement de fortes variations en Chine. Dès lors, le poste „réserve et imprévus“ est porté à 20% du coût.

Vu que le présent projet de loi ainsi que le devis estimatif ne se rapportent qu'à la construction proprement dite du pavillon, bâtiment temporaire démoli ou aliéné à la fin de l'exposition universelle, vu également que les frais de fonctionnement du pavillon ne pourront être évalués qu'à une date ultérieure par le GIE, la nécessité d'établissement d'une fiche récapitulative relative aux coûts de consommation et d'entretien annuels conformément à l'art. 79 du chap. 17 de la loi du 8 juin 1999 portant a) sur le budget, la comptabilité et la trésorerie de l'Etat, n'est pas donnée.

