

Projet de Construction du nouveau siège
de la Banque Européenne d'Investissement
sur le plateau du Kirchberg à Luxembourg

RAPPORT DU COMITE CONSULTATIF

Luxembourg, le 24 mars 1972

Eléments constitutifs du rapport

- Journal de la procédure suivie par le Comité Consultatif
- Description des 4 projets :
 - I. Van den Broek et Bakema
 - II. Hentrich-Petschnigg & Partner
 - III. de Mailly
 - IV. Cocchia
- Tableau comparatif des données chiffrées des 4 projets
- Tableau de classement des 4 projets
- Appréciation générale du résultat du concours
- Recommandations au Maître de l'ouvrage quant aux nouvelles données du programme d'étude
- Recommandation en vue de la poursuite des études.

B.E.I.

PROCEDURE D'APPRECIATION DES PROJETS PAR LE COMITE D'EXPERTS

Lundi - 20.3.1972

1. Visite du terrain et des bâtiments voisins (Centre Européen et Palais de Justice)
2. Exposé de M. Lenaert caractérisant les activités de la B.E.I. et ses projets de développement dans le cadre de la Communauté Européenne
3. Exposés de MM. Polak, Hitzlberger et Faudon clarifiant les données du programme de construction
3. Constatation :
bis Ce programme établi avec soin laisse cependant une large marge d'interprétation aux concurrents surtout en ce qui concerne les éléments de développement et d'extensions futurs, difficilement prévisibles à l'avance : il devait en résulter des projets très différents par leur conception et leur expression architecturale.
4. Analyse des éléments constitutifs (sections organiques) et visualisation du programme remis aux architectes concurrents
5. Etablissement de directives aux organes techniques de la B.E.I. en vue de la coloration des plans en couleur conventionnelles afin d'en faciliter la lecture
6. Premier examen des maquettes et dossiers des plans des concurrents.

Mardi - 21.3.1972

7. Désignation collégiale du président des débats du Comité d'Experts en la personne de M. Waltenspuhl
8. Examen comparatif des rapports descriptifs et des estimations des coûts établis par les concurrents
9. Etablissement de directives aux organes techniques de la B.E.I. en vue de calculs systématiques des surfaces brutes et du volume de construction des quatre projets en vue de faciliter l'appréciation de leurs qualités dimensionnelles

10. M. Polak, Secrétaire du Comité des Experts, établira au fur et à mesure des débats des éléments de la check-list qu'il a lui-même proposée et qui sera un des éléments de notre rapport
11. Examen des projets au vu des maquettes quant à leurs qualités architecturales, leur caractère de représentativité et leur intégration dans le site
12. Echange d'idées avec M. Le Portz, Président de la B.E.I., et ses principaux collaborateurs, afin de dégager l'image souhaitable du nouveau siège projeté au Kirchberg.

mercredi 22.3.72

- 13) Nouvelle visite du terrain en vue de contrôler l'adaptation des projets à la topographie donnée, et, en particulier, la qualité des échappées de vue en direction nord-ouest.
- 14) Suite de l'examen des projets au vu des plans quant à leurs qualités d'organisation intérieure.
- 15) Entretien avec les auteurs du projet COCCHIA (rapporteur principal : M. Cocchia, jun.).

Le choix du terrain et les formes du problème posé (programme et procédure suivie) sont expressément agréés.

La disposition générale du bloc de bureaux ainsi que celle plus particulière des jardins intérieurs disposés devant les vitrages sont des propositions originales qui n'ont pas été expérimentées pratiquement jusqu'ici.

- 16) Entretien avec les auteurs du projet HENTRICH - PETSCHNIGG & PARTNER (rapporteur principal : M. Hentrich).

Le choix du terrain et la forme du problème posé sont expressément agréés.

Concernant l'interprétation des étapes d'extension, il apparaît que la traduction allemande du programme était quelque peu moins explicite en ce qui concerne la souplesse souhaitée d'aménagements réalisables en plusieurs étapes successives, les états d'effectifs (500 - 1000 - 1500 personnes) pouvant être considérés comme étapes d'extensions globales, et non pas subdivisibles en lots intermédiaires.

- 17) Echange d'idées avec Monsieur Lenaert et ses collaborateurs à propos des entretiens ci-dessus.

jeudi 23.3.72

- 18) Entretien avec les auteurs du projet VAN DEN BROEK & BAKEMA (rapporteurs MM. Bakema et Weber).

Le choix du terrain et les formes du problème posé (programme et procédure suivie) sont expressément agréés.

- 19) Entretien avec les auteurs du projet DE MAILLY (rapporteur M. de Mailly).

Le choix du terrain et les formes du problème posé sont expressément agréés.

- 20) Réflexion sur les qualités réciproques des projets et leur classement relatif sous deux aspects différents :

- selon le concept du projet, sa valeur intrinsèque,
- selon la potentialité de l'architecte, appréciée au vu des projets.

- 21) Entretien avec M. le Président Le Portz et ses collaborateurs :
Commentaire critique des projets et exposé des conclusions des experts sur les résultats du concours.

vendredi 24.3.72

- 22) Réflexion des experts sur les conclusions finales.

- 23) Entretien avec Monsieur Lenaert et ses collaborateurs au sujet des conclusions finales.

- 24) Rédaction des conclusions finales, vérification des documents et signature du rapport.

I. PROJET DE MM. VAN DEN BROEK ET BAKEMA

=====

Idee, intégration dans le site et expression architecturale

Cette proposition érige en principe la non-représentativité au sens traditionnel du mot, c'est-à-dire au sens d'une monumentalité symbolisant la pérennité intangible d'une institution :

Au contraire, selon les auteurs, chaque étape de développement doit avoir sa propre représentativité. (Ce vœu pie ne saute pas aux yeux quant aux propositions du projet)

Il en résulte cependant un projet modeste et délié dans son apparence globale mais souple et organique dans ses articulations plastiques : la représentativité étant recherchée dans les qualités de simplicité et de dignité d'un cadre architectural facilitant les contacts humains directs entre la direction, les collaborateurs et les visiteurs de la Banque.

Si la lutte contre toute monumentalité factice est bienvenue dans ce projet, il lui manque cependant l'élément évocateur du particularisme et de l'importance symbolique de l'institution en question.

L'accueil en particulier devrait être exprimé avec plus de dignité, sinon d'ampleur.

La modestie des volumes est d'ailleurs en désaccord avec la complexité de certains détails de composition ou de construction secondaires affirmés avec ostentation.

Le bâtiment des bureaux, construit en extension, masque malheureusement le centre d'accueil du côté de l'ouverture d'accès du plateau du Kirchberg.

Le centre connecté avec les deux étapes de construction apparaît encombré, voire étriqué ; de ce partage, accentué par un traitement quasi symétrique des volumes, résulte la gêne d'un dualisme non souhaitable en fait.

Les étapes de constructions ultérieures pourraient avantageusement corriger cette impression.

L'intégration dans le site est par ailleurs satisfaisante. L'orientation et la linéarité des bâtiments, tous parallèles au Palais de Justice voisin et à la rupture topographique du ravin, bordant la parcelle du côté du couchant, est convaincante dans ce projet : la disposition permet d'accrocher spatialement cet ensemble de bâtiments au paysage existant, en diminuant l'impression de parcellement, de découpage produit par les tracés routiers.

Une certaine analogie des matériaux contribue à l'unité spatiale recherchée en englobant dans la composition le Palais de Justice actuellement isolé.

L'arasée des hauteurs correspond également au cube du bâtiment voisin du côté Sud-ouest ; il en résulte une unité spatiale tangible.

Accès et organisation intérieure

La solution des accès est satisfaisante.

Le garage mi-couvert, construit du côté de la vallée, est en principe bien conçu, mais la plateforme située devant les bureaux de direction devrait être remplacée par un aménagement de verdure plus idyllique.

Les services communs construits entre les bâtiments de bureaux (et éventuellement plus tard sous leur extension) sont en principe à leur juste place.

Mais les espaces intérieurs et extérieurs qui s'y rapportent doivent être mieux dosés et articulés entre eux. Une certaine libération du système constructif proposé traité plus dialectiquement pourrait amener là plus de beauté spatiale.
(par exemple une simple translation du bloc de la bibliothèque en direction de la route améliore considérablement l'espace de l'entrée).

Les bâtiments de bureaux traités linéairement sont bien organisés. Leur isolement peut être rectifié par des extensions de liaisons situées aux étages supérieurs.

Extensions

Les possibilités d'extensions sont largement commentées en théorie mais ne trouvent pas une démonstration concluante au niveau des plans de présentation. Ces extensions sont cependant parfaitement solubles pour tous les éléments constitutifs du programme de construction, ce qu'une étude plus approfondie démontrerait sans aucun doute.

Solutions constructives, choix des matériaux et estimation du prix de revient

Les auteurs du projet se sont passionnés pour ces questions. Ils en ont fait leur cheval de bataille, au point de parvenir à la spiritualisation d'un motif constructif : la dalle champignon en construction métallique et béton armé combiné.

Cette attitude est discutable en soi, mais inspire le respect. Une même rigueur constructive pourrait cependant s'entendre, sans l'exprimer avec trop d'ostentation.

L'estimation du prix de revient est faite avec sérieux et inspire confiance.

Leur prix de base pourrait servir de mesure pour l'appréciation de l'ensemble des autres projets.

II. PROJET DE MM. HENTRICH - PETSCHNIGG & PARTNER

=====

Idée, intégration dans le site et expression architecturale

Le projet, établi sur une trame réticulaire hexagonale, reprend une idée bien connue et maintes fois utilisée avec succès par les projecteurs en question dans des situations spatiales indécisées.

Il est douteux cependant que ce parti architectural éprouvé ailleurs, convienne dans la situation très particulière du Kirchberg.

En effet, l'ensemble des bâtiments actuellement implantés dans le voisinage offrent un aspect de composition chaotique d'éléments architecturaux disparates qu'il serait temps de rectifier par les prochaines constructions nouvelles, au lieu d'amplifier encore le désordre des formes.

Si la première étape de construction conserve une écriture architecturale lisible (tour à 3 ailes de hauteur mesurée, sur un socle de 3 hexagones), l'amplification du système tend à devenir quelque peu monstrueuse en étape ultime, la massivité de l'ensemble bâti écrasant le paysage.

Le bâtiment entre alors en concurrence avec la tour du "Centre européen" existant, et il résulte de ce dualisme un désordre spatial supplémentaire.

L'effet quelque peu théâtral, dramatisé à l'extrême, ne convient guère à l'institution si particulière de la BEI, qui devrait s'imposer par une tenue architecturale d'un goût sûr et mesuré.

Placé en dehors du contexte du Kirchberg, le présent projet pourrait affirmer d'indéniables qualités de composition architecturales, quoique ces effets plastiques soient un peu éculés; la répétition des

./...

angles de 60° et l'égalité dimensionnelle des cours hexagonales créent à notre sens une ambiance molle et lassante.

Accès et organisation intérieure

La solution des accès est exemplaire par sa simplicité, mais l'échelle des moyens mis en oeuvre est exagérée : le visiteur pourrait ressentir une impression d'écrasement.

La claire disposition des services communs sur 3 niveaux est convaincante, en première étape surtout; les garages bien placés se relient aisément au bâtiment.

L'étage de direction présente des dégagements hors mesure; les toitures-terrasses extérieures surdimensionnées (6 m de largeur) pourraient être, ul est vrai, engazonnées et aménagées en jardin.

Le bâtiment des bureaux, construit en superstructure est rationnellement conçu.

Extensions

Les auteurs du projet proposent d'étendre simultanément la "galette" d'infrastructure et les bâtiments de bureaux. L'ensemble perd alors de sa classe et tend à devenir une jungle de béton. La croissance par 3 étages de construction n'est pas démontrée; elle est liée à des complications d'exploitation certaines.

Solutions constructives, choix des matériaux et estimation du prix
de revient

Les auteurs du projet sont des constructeurs éprouvés. Les solutions esquissées paraissent rationnelles et rassurantes, mais il manque peut-être l'élément poétique, l'heureuse surprise qui enchante.

L'estimation du prix de revient est basée sur de récentes expériences de construction d'immeubles-bureaux de caractère semblable.

III. PROJET DE M. DE MAILLY

Idée, intégration dans le site et expression architecturale

L'auteur du projet tend vers une grande simplicité de composition dont le centre géométrique est un carrefour où se concentrent les liaisons principales.

L'ensemble atteint la plénitude de son expression monumentale et de sa portée symbolique quelque peu grandiloquente après la réalisation de l'étape d'extension ultime ; cependant l'image des étapes intermédiaires est également d'un aspect satisfaisant.

Les rapports spatiaux entre les éléments architecturaux du projet sont clairs ; il en est de même des relations avec les volumes construits voisins.

L'intégration dans le site est bonne ; la "galette" d'infrastructure est effacée dans le sol du côté des entrées et n'émerge que d'un seul niveau du côté de la vallée.

En net contraste avec cette horizontalité accusée du socle, les bâtiments hauts s'élancent librement.

Si l'ensemble est alluré, l'expression architecturale de détail est par contre assez banale et non exempte de formalisme déclamatoire. Les formes cylindriques s'articulent malaisément avec les prismes verticaux.

En première étape surtout, l'axialité de la composition est plutôt rebutante : le pendant bibliothèque-restaurant n'est dicté que par des considérations formalistes, les diverses fonctions sont insuffisamment intégrées et trop dispersées, la ségrégation directionnel-personnel trop accusée.

Il manque la distinction vraie, une sensibilité plastique réelle, le sens naturel de l'humain.

Accès et organisation intérieure

Les accès sont bien situés, le parcage en bonne place. L'ensemble est bien organisé et traité avec ampleur.

Les espaces intérieurs du socle d'infrastructure sont accordés à leurs fonctions particulières et souvent surprenants par leurs effets contrastés, offrant une suite variée de séquences spatiales.

Les cylindres bas émergeant de la galette (direction, bibliothèque et restaurant) paraissent figés dans leur forme définitive. L'orientation des bureaux de direction est exemplaire.

Le bloc des bureaux propose une organisation facilement constructible et d'utilisation rationnelle.

Extensions

Les possibilités d'extension des services communs ne sont pas démontrées ; sinon faciles, elles sont réalisables en principe. L'extension par blocs de bureaux n'offre pas de grosses difficultés ; l'idée séduit de traiter différemment chaque volume (hauteur et texture architecturale).

Solutions constructives, choix des matériaux et estimation du prix de revient

Les solutions constructives sont saines, le choix des matériaux adéquat.

Les maquettes d'aménagement intérieur démontrent l'intérêt porté à ces questions : elles donnent une impression de cosu plus que de finesse.

L'estimation globale du prix est rassurante par sa simplicité, mais pourrait réserver des surprises d'appréciation.

IV. PROJET DE MM. COCCHIA

=====

Idée, intégration dans le site et expression architecturale

Le projet plaît par son caractère très sympathique, par son échelle réduite et par l'absence de tout pathos inutile, évitant la fausse modestie autant que l'excès de monumentalité ou de symbolisme.

L'orientation des volumes parallèles au Palais de Justice l'intègre spatialement dans une composition d'ensemble plus étendue.

Les blocs de bureaux de plan carré (un seul initialement, auquel se joindront deux autres blocs semblables lors des étapes d'extensions futures) sont traités avec retenue, ce qui leur confère un caractère anonyme s'accordant avec leur fonction de service. Ces blocs élevés contrasteront heureusement avec la linéarité des bâtiments bas, aménagés en coulisse autour d'une cour d'accueil ; ces bâtiments abritant les services complémentaires épousent la topographie du terrain et sont traités avec fantaisie, formant en combinaison avec l'arborisation projetée une suite d'effets plastiques variés.

Cette fantaisie serait bienvenue, si elle était dominée plastiquement et constructivement par une recherche architecturale approfondie ; elle ne dépasse pas actuellement le stade d'un formalisme incontrôlé et disparate.

Les alternances de transparence et de réflexion des façades vitrées et des lanterneaux linéaires sont certes séduisantes par leurs effets optiques dissolvant les masses architecturales.

Ce projet plaisant au premier abord offre malheureusement trop de prise aux nombreuses critiques de détail. Son écriture architecturale veut être souple et délicate, mais sa rhétorique est confuse.

Accès et organisation intérieure

Les accès trop nombreux créent un sentiment de désordre et d'insécurité. De trop vastes zones de terrain libre sont perturbées par la circulation automobile.

Le parage des voitures, prévu au niveau du sol naturel, encombre trop l'espace vert.

Trop peu de voitures sont garées sur la zone I du terrain actuellement disponible.

Les diverses entrées (blocs des bureaux, direction et services communs, clubhouse, etc.) sont traitées d'une manière arbitrairement disparate, et leurs liaisons entre elles sont décousues.

Les espaces intérieurs font souvent les frais du formalisme plastique précédemment stigmatisé : les angles aigus en plan ne se prêtent guère à une utilisation rationnelle de l'espace.

Les solutions de coupes proposées sont par contre souvent développées avec finesse.

La disposition proposée pour les blocs de bureaux laisse à désirer : les surfaces nettes utiles sont dans un rapport trop faible quoique la profondeur des bureaux atteigne 8,40 m à partir des vitrages.

Les cellules de travail pour personnes seules sont trop étroites par rapport aux surfaces prévues (1,80 m x 8,40 = 15,20 m²).

Les places de travail, situées trop en retrait des façades, sont mal éclairées et donneraient prise à des récriminations justifiées du point de vue social.

La proposition tendant à personnaliser les bureaux par une zone de verdure située devant les vitrages est certes généreuse, mais entraîne des complications d'entretien non négligeables.

Extensions

La construction ultérieure de nouveaux blocs de bureaux n'offre pas de complication majeure pour les parties en exploitation. Les liaisons de service des blocs entre eux poseront cependant des problèmes.

Il est à remarquer que les auteurs du projet croient pouvoir se passer de toute extension des services complémentaires communs (construits en première étape) lors des accroissements d'effectifs prévus (500 - 1000 - 1500 personnes), ce qui est peu vraisemblable.

Solutions constructives, choix des matériaux et estimation du prix de revient

Certaines solutions constructives proposées sont inusitées au Luxembourg. Les toitures à jours zénithaux et les retours de faces vitrées posent des problèmes constructifs et d'entretien délicats et coûteux.

Les structures complexes des bâtiments bas renchérissent ces constructions.

Comparatif des données dimensionnelles et des prix estimés par les auteurs des projets.	I VAN DEN BROEK & BAKEMA	II HENTRICH & FETSCHNIGG	III DE MAILLY	IV COCCHIA
Surface brute m2	20180			
Volume de construction fermé m3 (m3)	85811 (84000)	113816 (115000)	(105000)	(79000)
Prix par m3 FB/m3	4.050,-			
Volume de construction complémentaire m3		suppl. balcon 9634 garage 20590 vide sur socle 1120 superstructure 1512 m3 127393		
Nombre de garages couverts	210	345) 400) 420
non couverts	210	30		
Prix de revient :				
constructions	347.536.000 FB	27.199.000 DM	45.550.000 FF	313.300.000 FB
honoraires	55.092.000,-	4.790.000,-	compris	7,5% 23.500.000,- *
divers	10.000.000,-	balcons 1.763.000,-	gym. 2.226.000,-	17.200.000,- *
garages	50.400.000,-	2.471.000,-	compris ((suppl. gar. couverts)) ((3.600.000,-))	do. I 50.000.000,- *
aménagement extérieur	42.600.000,-	500.000,-	567.000,-	30.000.000,- *
	505.628.000,-	36.723.000,-	48.343.000,- ((51.943.000,-))	434.000.000,- *
Prix en millions de FB	506	510	424 ((452))	434 *

Remarques: 1. Les indications chiffrées sont directement extraites des rapports des Architectes concurrents, mais regroupées en sorte de permettre une comparaison valable.

2. Les prix marqués d'une * ont été estimés par analogie, afin de combler les lacunes.

3. Les indications entre parenthèses ont été calculées par les services techniques de la BEI.

	CONCEPT DU PROJET				POTENTIALITE DE L'ARCHITECTE APPRECIÉE AU VU DES PROJETS			
	I Ho.	II All.	III Fr.	IV It.	I Ho.	II All.	III Fr.	IV It.
BREUER	2	3	3	1	1	2	3	3
BO	1	3	3	2	1	2	3	3
WALTENSPUHL	1	3	2	3	1	3	2	3
TOTAL	4	9	8	6	3	7	8	9
RANG	1	4	3	2	1	2	3	4

Remarque : Les points accordés aux différents projets ne sont pas des appréciations quantitatives de valeur relative, mais des rangs de classement préférentiel.

Au lieu de procéder à un classement unique et unanime par ordre de mérite, les experts ont préféré exprimer leur appréciation individuelle, permettant ainsi au Maître de l'Ouvrage de se faire une idée plus complète de leur point de vue personnel.

Appréciation générale du résultat du concours

Etant donné la préparation approfondie de cette confrontation à laquelle avaient été conviés des architectes de renom, le Comité Consultatif s'attendait à des projets répondant aux besoins fonctionnels pratiques autant qu'au caractère de dignité de la B.E.I.

En effet, la création du nouveau siège d'un important organe de la Communauté Européenne n'est pas un événement journalier. Cette occasion devrait se traduire par un événement architectural à sa mesure.

Or, il est regrettable que nos espoirs n'aient pas été satisfaits.

Résumant l'appréciation des projets, nous sommes, d'une part, en présence d'une conception pratique, mais d'un caractère trop "pedestrian", d'un dessin quelque peu aride.

D'un autre côté, nous sommes séduits par la magie spatiale d'une astucieuse combinaison de matériaux, aux dépens des considérations rationnelles et fonctionnelles.

Entre ces deux attitudes extrêmes, deux projets routiniers semblent confondre prestige avec ampleur. Cependant aucun projet n'est suffisamment convaincant, qui établirait la symbiose entre fonctionnalité, esthétique, perfection technique et chaleur humaine.

C'est la raison pour laquelle aucun des concurrents n'a été désigné pour poursuivre seul les études.

Recommandations au Maître de l'ouvrage quant aux nouvelles données
du programme d'étude

Les limites du terrain et les données du programme initial conviennent.

C'est l'avis exprimé expressément par l'ensemble des 4 architectes concurrents et aussi partagé par le Comité Consultatif.

Concernant les extensions prévues, les exigences devraient être modifiées dans le sens suivant :

Les nouveaux plans produits documenteraient les exigences en vue du stade de développement correspondant à l'effectif du personnel de 1.000 personnes (2ème étape), avec l'indication claire et exclusive des éléments construits pour un effectif de 500 personnes (1ère étape), alors que les éléments d'extension nécessaires au stade de développement final d'au moins 1.500 personnes (3ème étape) pourraient être indiqués plus sommairement.

La forme architecturale souhaitée doit être d'un goût sûr et mesuré, correspondant au caractère très particulier de la B.E.I.

Les bâtiments doivent s'intégrer parfaitement dans le site prévu, en vue de le valoriser ; ils doivent former avec l'ensemble des bâtiments projetés au Kirchberg une unité spatiale harmonieuse.

Recommandations en vue de la poursuite des études

Le Comité Consultatif propose de procéder à une nouvelle confrontation (2ème tour) entre les deux concurrents, dont les projets paraissent le plus proche d'une solution acceptable, soit :

- I. MM. Van den Broeck et Bakema
- IV. MM. Cocchia.

Les indemnités prévues dans ce cas seraient les suivantes : (Mio FB.)

Projets	Honoraires		Indemnités	
	1er tour de Consultation	2ème tour de Consultation	Choix d'un exécutant concurrent	Choix d'un autre concurrent
I.	1,2	0,6	?	0,6
II.	1,2		0,0	0,6
III.	1,2		0,0	0,6
IV.	1,2	0,6	?	0,6

Les auteurs des projets recevraient la critique de leur propre projet du 1er tour de consultation, avec les nouvelles directives concernant le programme de construction et les documents à fournir.

Les organes de la B.E.I. compléteront ces directives par les indications qu'ils jugeraient utiles.

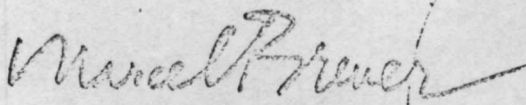
Le Comité Consultatif se tient à la disposition du Maître de l'ouvrage pour toutes démarches qui pourraient être dans l'intérêt de la poursuite des études, en particulier pour l'appréciation des nouveaux projets.

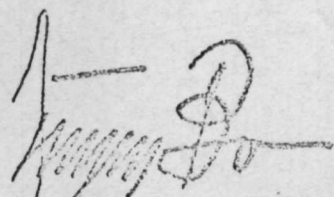
En principe ce jugement aurait lieu dans les mêmes conditions que celles admises pour l'appréciation des projets du premier tour, les débats pouvant être concentrés sur 3 jours au plus.

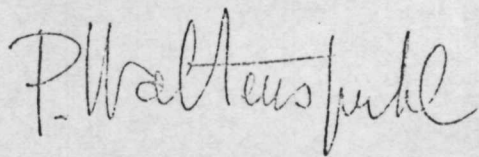
Cependant les entretiens particuliers avec les auteurs des nouveaux projets ne semblent pas être indispensables.

En cas d'empêchement de M. Breuer pour se rendre au Luxembourg, des copies des nouveaux documents lui seraient remises préliminairement à la réunion de MM. Bo et Waltenspuhl, qui tiendraient alors compte dans leur propre jugement des appréciations transmises par leur Collègue américain.

Arrivés au terme de leurs travaux, les membres du Comité Consultatif remercient la Direction de la B.E.I. et leur Conseiller Technique, M. Polak, pour la parfaite organisation de la confrontation des projets ; ils ont apprécié particulièrement leur participation active aux débats, garante d'une plus juste appréciation des faits.


Marcel Breuer
Architecte


Jørgen Bo
Architecte


Paul Waltenspuhl
Arch. + Ing.

Projet de Construction du nouveau siège
de la Banque Européenne d'Investissement
sur le plateau du Kirchberg à Luxembourg

2ème Tour
Rapport du Comité Consultatif

Luxembourg, le 8 juillet 1972

Eléments constitutifs du rapport

- Journal de la procédure suivie par le Comité d'Experts consultatif.

- Description des 4 projets révisés :
 - I. Van den Broek et Bakema
 - II. Hentrich-Petschnigg & Partner
 - III. de Mailly
 - IV. MM. Cocchia.

- Tableaux comparatifs des 4 projets :
 - . Examen de quelques éléments constitutifs
 - . Cubes et surfaces construits en phase I (500 pers.)
 - . Cubes et surfaces construits en phase II (1.000 pers.)
 - . Cubes et surfaces construits en phase III (1.500 pers.)

- Appréciation générale des résultats du second tour, conclusions et recommandations au Maître de l'ouvrage en vue de la poursuite des études.

B.E.I.

Procédure d'appréciation des projets suivie par le Comité d'Experts

jeudi 6.7.1972

1. Le Comité des Experts au complet, assisté par Monsieur André Polak, est réuni au siège de la B.E.I., où sont exposés les projets des concurrents.
2. Monsieur Hitzlberger présente succinctement les nouveaux projets, colorés par les organes techniques de la B.E.I., afin d'en faciliter la lecture. Les dossiers des anciens projets sont également à disposition.

3. Monsieur Polak commente le tableau de présentation des caractéristiques chiffrées, exigé pour chaque projet.

Un contrôle rapide de ces indications laisse apparaître des divergences d'interprétation de la part des concurrents.

Les organes techniques de la B.E.I. sont chargés de rectifier les tableaux pour en permettre la comparaison objective.

4. Le Comité des Experts procède alors à l'examen de détail des quatre projets.
 - 4.1. Dans un premier tour sont d'abord examinés plus particulièrement :
 - rapport entre surfaces nettes et brutes des étages de bureaux,
 - possibilité d'utilisation des bureaux (profondeur, divisibilité, etc...),
 - circulations horizontales et verticales, relations entre les divers services,
 - principe d'extension des étages (500 - 1000 - 1500 personnes).
 - 4.2. Dans un second tour sont examinés plus en détail les services communs, le principe des structures constructives, l'aspect architectural et l'intégration dans le site des projets.

5. Le soir sont réunis Monsieur Le Portz, Président de la B.E.I., et ses principaux collaborateurs, MM. Lenaert, Hitzlberger et Faudon.

Après un rapport succinct sur l'examen des projets en cours et des conclusions esquissées auxquelles sont parvenus les experts, une libre discussion s'engage sur les conséquences à tirer de la confrontation des projets concurrents.

vendredi 7.7.1972

6. Examen et correction des tableaux chiffrés comparatifs des 4 projets. Les indications des tableaux confirment l'impression générale ressentie lors de l'examen de détail des projets.

Il est bien précisé cependant que ces valeurs ne sont qu'indicatives et ne laissent que très partiellement conclure quant à la valeur générale des projets.

Cependant les tableaux permettent des comparaisons utiles qui, combinées avec l'examen de détail d'un projet, en assurent la juste appréciation.

7. Examen de la lettre de M. C. Cocchia du 29.4.1972, adressée à Monsieur le Président de la B.E.I. : Les experts constatent que l'ensemble des critiques formulées à propos du premier projet ont été bien comprises et acceptées en fait par les auteurs du projet incriminé ; en effet tous les points en question ont été revus et traités différemment dans le second projet de MM. Cocchia. Cela donne raison et satisfaction aux experts.
8. Les experts reprennent la discussion sur la valeur respective des projets dans leur état actuel et concluent à nouveau sur le classement de principe établi la veille :
 1. rang : Projet I. Van den Broek et Bakema
 2. rang : Projet II. Hentrich Petschnigg & Partner
 3. rang : Projet III. de Mailly
 4. rang : Projet IV. MM. Cocchia.

Les experts constatent à cette occasion que les projets ont été profondément remaniés en partie, ce qui explique les décalages par rapport au classement des projets au premier tour.

9. Les experts procèdent alors individuellement à la description succincte des nouveaux projets.

Ces descriptions examinées en commun sont corrigées et rédigées dans leur forme définitive (voir ci-après).

10. Une discussion commune réunit à nouveau les représentants de la B.E.I. (MM. Lenaert, Hitzlberger et Faudon) et les experts, qui font part de leurs conclusions. Après un dernier échange d'idées, ces conclusions sont définitivement arrêtées.

11. Rédaction définitive du rapport.

samedi 8.7.1972

12. Réunion des représentants de la B.E.I. (MM. Hitzlberger et Faudon) et des experts.
13. Lecture, signature et remise du rapport.

La critique des projets se résume à l'essentiel.

Les projets remaniés du second tour de confrontation ont tous été développés dans un esprit proche des projets initiaux respectifs.

Une grande partie des critiques déjà exprimées antérieurement reste valable et n'est pas répétée inutilement.

I. PROJET VAN DEN BROEK-BAKEMA

Développement du projet initial :

D'une façon générale, les dispositions du projet initial ont été maintenues. Du point de vue de l'organisation intérieure, plusieurs améliorations de détail sont proposées :

Sous-sol : les dépôts sont agrandis.

Rez-de-ch. :

- le dualisme des deux entrées a été supprimé ;
- la cafeteria et les espaces de loisirs sont directement accessibles, en liaison avec les terrasses extérieures ;
- les salles de sports sont justement agrandies, mais le contact avec l'extérieur est trop négligé ;
- les places de parking gênantes ont été déplacées vers l'est.

Entresol : l'organisation de l'espace de distribution est nettement améliorée ; la disposition est claire et lisible ; l'orientation facile. Les extensions sont relativement aisées.

Etages de bureaux : les noyaux de circulation verticale sont groupés, en meilleure relation avec le centre ; les noyaux éclairés naturellement permettent une bonne orientation intérieure.

La division des bureaux laisse apparaître la gêne insupportable des poteaux de la structure portante. Une grande partie des bureaux sont trop profonds et se subdivisent difficilement en petits espaces.

L'extrémité des étages de bureaux à une seule face n'est pas justifiée organiquement.

Le système constructif, déjà amplement critiqué, a été malheureusement maintenu.

La hauteur de sol à sol est relativement importante par rapport aux autres projets, l'entassement répété devient encombrant.

La conception des extensions est maintenue ; elle donne satisfaction en hypothéquant que faiblement les parties construites déjà en exploitation. L'ambiance intérieure se veut de caractère "démocratique". L'aménagement des accès et l'intégration dans le site restent bons.

De même, la bonne expression architecturale de détail est maintenue ; mais la surélévation de 2 étages diminue le caractère de linéarité apprécié dans le projet initial.

Les déplacements respectifs des noyaux de 1ère étape (en direction ouest) et de 2ème étape (en direction est) allongeraient les étages des bâtiments de bureaux et permettraient, par compensation des surfaces utiles, leur abaissement volumétrique.

De plus, les nombreux changements de hauteur et les saillies des corps de bâtiments bas donnent à l'ensemble un aspect artificiellement tourmenté.

La mise en évidence des salles de conférences fait montre d'une certaine naïveté.

Le cube élevé du projet résulte en partie des hauteurs d'étage élevées. Le choix de l'ossature métallique à poteaux et plaques de répartition en porte-à-faux paraît être une solution renchérissante.

Un système de construction plus adéquat pourrait rendre ce projet particulièrement économique.

Malgré ces critiques sévères, la conception de MM. Van den Broek et Bakema présente des possibilités de développement évidentes.

II. PROJET HENTRICH, PETSCHNIGG & PARTNER

Développement du projet initial :

Ce dernier, basé sur une trame hexagonale, a été profondément remanié : le nouveau projet est conçu sur une combinaison de trame plus complexe : orthogonale et octogonale.

Le problème posé par la construction en plusieurs étapes successives est sérieusement étudié du point de vue pratique et esthétique : l'ambition est de former une unité efficace et harmonieuse.

L'organisation des divers espaces intérieurs correspondant aux multiples activités programmées, est encore améliorée.

L'ambiance intérieure est bonne tant pour le travail que pour la récréation.

Un problème se pose : beaucoup de bureaux donneront sur des surfaces arides de toitures ou de parking.

L'accès principal du bâtiment est d'un caractère grandiloquent par sa symétrie : c'est une machine à circuler plutôt rebutante.

L'intégration dans le site manque de finesse.

L'expression architecturale se veut dynamique, en contraste avec les autres bâtiments voisins du Kirchberg.

Le projet est bien conçu du point de vue technique ; il devrait être assez économique, malgré l'importance du développement des surfaces extérieures.

III. PROJET DE MAILLY

Développement du projet initial :

Le concept initial est maintenu ; la différence du nouveau projet réside essentiellement dans le traitement architectural de la base des services communs : les 3 volumes cylindriques bas sont remplacés par une structure hexagonale continue, sans qu'il en résulte une amélioration d'ambiance notoire.

Extensions : Alors que les 3 bâtiments de bureaux expriment avec ostentation les 3 phases de développement théoriquement programmées, on ne retrouve pas le même souci de construction par étapes pour le socle des services communs : pour la première phase prévue (500 personnes), ces services sont largement surdimensionnés.

Ces services seront perturbés par la mise en chantier des étapes d'extension ultérieures.

L'accès principal est correctement situé, mais sa liaison avec le parking et les autres services est confuse.

Le doux mouvement du terrain n'est pas mis en valeur par l'étalement excessif de la galette d'infrastructure.

L'expression architecturale des tours de bureaux est en contradiction avec celle des éléments du socle. Le tout est traité graphiquement, sans tenir suffisamment compte de l'impact des structures.

Ces dernières se superposent au hasard : les structures orthogonales des garages et des bâtiments hauts ne correspondent pas statiquement à la structure hexagonale des locaux en toiture.

L'économie des bâtiments de bureaux est compensée en sens inverse par les complications constructives de la galette d'infrastructure, d'autant plus que cette dernière demande un investissement inutilement important en première étape déjà.

IV. PROJET COCCHIA

Développement du projet initial :

La conception reste inchangée pour l'essentiel, mais l'expression architecturale du nouveau projet est plus disciplinée.

Le schéma général du plan a été inversé et le tout a subi une translation vers l'ouest.

La circulation des véhicules a été améliorée ; un grand parking souterrain de 400 voitures construit en première phase de travaux (pour 500 personnes) exige des investissements mal rentés au début.

Les loisirs sont judicieusement déplacés vers l'est, à une extrémité du bâtiment.

L'organisation intérieure a été améliorée, mais présente toujours des lacunes.

L'étage type des tours de bureaux reste problématique : l'efficacité du plan demeure médiocre ; la divisibilité des bureaux en petites unités est difficile, étant donné leur profondeur relativement importante.

Les ascenseurs devraient être plus avantageusement groupés en batterie.

La direction est mal organisée. L'accès trop voisin des cuisines est gênant.

Les extensions peuvent s'effectuer très librement, sans gêne pour les parties déjà en exploitation.

L'ambiance intérieure est étriquée ; l'orientation du visiteur est difficile ; les liaisons entre bureaux des diverses étages sont malaisées.

Les aménagements d'accès et l'intégration dans le site sont bons.

L'expression architecturale est améliorée, mais marque toujours un certain hiatus entre les tours traitées sobrement et les parties communes peu fonctionnelles et de caractère trop lyrique.

L'économie du projet est acquise par un volume trop comprimé, dû en partie à l'étroitesse des espaces de dégagement.

EXAMEN COMPARATIF DE QUELQUES ELEMENTS CONSTITUTIFS DES PROJETS

PROJET	ETAGES DES BUREAUX							POSSIBILITES D'EXTENSION DES ETAPES FUTURES		
	Noyaux	Liaisons entre noyaux	Nombre d'étages	Orientaton intérieure et possibilités de rencontre	Rapport entre surface utile éclairée et surface brute (env.)	Profondeur des bureaux (env.)	Divisibilité	Liberté de conception architecturale	Liberté d'action, absence de perturbation	Infrastructure engagée
I. VAN DEN BROEK BAKEMA	séparés	bonne	3-8	assez bonne	moyen	20% à 5,20 80% à 7,40 en grande partie mauvaise	médiocre, gênée par poteaux	assez libre	assez bonne	partiellement sur infrastructure
II. HENTRICH-PETSCHNIGG & PARTNER	groupés	très bonne, concentrée	13	bonne	moyen	5,40 m bonne	bonne	assez libre	bonne	partiellement sur parking
III. DE MAILLY	séparés	évent. possible	15 en principe	assez bonne	bon	5,40 m bonne	bonne	assez libre	assez bonne	sur socle d'infrastructure
IV. MM. COCCHIA	séparés	médiocre par 1er étage seulement	10	médiocre	médiocre	5,30 m médiocre	médiocre	très libre	très bonne	libre

P H A S E I (500 pers.)

	III	I	II	IV	
	DE MAILLY	BAKEMA	PETSCHNIGG	COCCHIA	DESCRIPTION
1	152.300	145.436	130.206	115.000	Cube hors tout (m3) (sous-sol + superstructures)
2	39.217	29.924	34.841	30.900	Surface totale (m2)
3	3,90	4,85	3,75	3,70	h moyen = 1 : 2
4	406	-	?	-	Parkings ouverts (nombre)
5	-	426	?	400	Parkings couverts (nombre)
6	406	426	?	400	Total parkings (6 = 4+5)

N.B. Les indications chiffrées ci-dessus ont été vérifiées à la demande des experts par les organes techniques de la B.E.I.

Ces chiffres n'ont qu'une valeur indicative et n'expriment pas un jugement de valeur.

P H A S E I + II (1.000 pers.)

	III	I	II	VI	
	DE MAILLY	BAKEMA	PETSCHNIGG	COCCHIA	DESCRIPTION
	$\Delta = 49.800$	$\Delta = 66.118$	$\Delta = 58.895$	$\Delta = 48.100$	Cube construit en 2ème étape
1	202.100	211.554	189.102	163.100	Cube hors tout (m3) (sous-sol + superstructures)
	$\Delta = 15.540$	$\Delta = 15.276$	$\Delta = 14.327$	$\Delta = 14.450$	Surfaces construites en 2ème étape
2	54.757	45.200	49.168	45.350	Surface totale (m2)
3	3,70	4,65	3,85	3,60	h moyen = 1 : 2
4	406	?	305	-	Parkings ouverts (nombre)
5	-	?	177	460	Parkings couverts (nombre)
6	406	?	482	460	Total parkings (6 = 4+5) (nombre)

N.B. Les indications chiffrées ci-dessus ont été vérifiées à la demande des experts par les organes techniques de la B.E.I.
Ces chiffres n'ont qu'une valeur indicative et n'expriment pas un jugement de valeur.

P H A S E I + II + III (1.500 pers.)

	III	I	II	IV	
	DE MAILLY	BAKEMA	PETSCHNIGG	COCCHIA	DESCRIPTION
	$\Delta = 70.080$	$\Delta = 61.283$	$\Delta = 68.985$	$\Delta = 69.700$	Cube construit en 3ème étape
1	272.180	272.837	258.087	232.800	Cube hors tout (m3) (sous-sol + superstructures)
	$\Delta = 15.540$	$\Delta = 13.996$	$\Delta = 16.332$	$\Delta = 19.800$	Surface construite en 3ème étape
2	70.297	59.196	65.500	65.150	Surface totale
3	3,90	4,60	3,95	3,55	h moyen = 1 : 2
4	731	?	?	-	Parkings ouverts (nombre)
5	-	?	?	700	Parkings couverts (nombre)
6	731	?	?	700	Total parkings (6 = 4+5)

N.B. Les indications chiffrées ci-dessus ont été vérifiées à la demande des experts par les organes techniques de la B.E.I.

Ces chiffres n'ont qu'une valeur indicative et n'expriment pas un jugement de valeur.

Appréciation générale des résultats du second tour de confrontation des projet

Les auteurs respectifs des 4 projets sont dans leurs grandes lignes restés fidèles à leur conception originale.

Le projet de MM. Hentrich, Petschnigg & Partner a été le plus profondément remanié et marque un progrès de qualité sensible.

Tous les projets ont été améliorés dans une certaine mesure et l'ensemble des propositions représente pour la B.E.I. une somme de réflexions et de propositions concrètes du plus grand intérêt, en vue de la réalisation de son siège.

Conclusions

Vu l'importance de la réalisation projetée en tant que futur siège d'une institution représentative de la Communauté Economique Européenne, les experts sont soucieux de doter la B.E.I. d'un instrument de travail irréprochable.

Dans cette perspective, aucun des 4 projets présentés semble réunir un ensemble de qualités suffisant ; aucun projet est jugé digne, dans son état actuel, d'être proposé pour l'exécution.

Même des corrections partielles suggérées par les experts ou les organes de la B.E.I. ne pourraient relever suffisamment les qualités de l'un d'entre eux pour garantir la réussite d'une opération aussi importante.

Recommandation en vue de la poursuite des études


Cependant, si pour une raison expresse, l'un des groupes d'architectes invités devait être désigné pour reprendre l'étude du projet, le choix des experts se porterait d'abord sur l'équipe Van den Broek et Bakema qui, par son attitude d'architecte dans la présente confrontation des projets, leur paraissent les mieux placés pour résoudre positivement le problème posé.

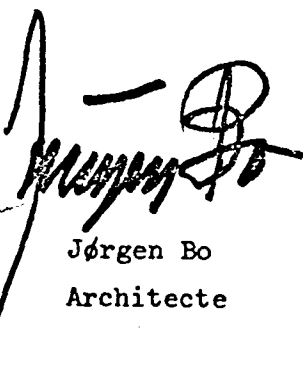
Un tel mandat d'étude attribué à l'équipe désignée serait assorti de la condition de tenir compte autant des critiques de leurs projets formulées par les experts, que des remarques et exigences complémentaires exprimées par les représentants de la B.E.I.


Arrivés au terme de leur mission, les experts regrettent que la confrontation des projets n'ait pas abouti à une décision plus nette.

Les architectes soussignés remercient les représentants de la B.E.I. et leur architecte-conseil, Monsieur André Polak, pour l'aide précieuse et toutes les facilités qui leur ont été accordées tout au long des débats.

Luxembourg, le 8 juillet 1972


Marcel Breuer
Architecte


Jørgen Bo
Architecte


Paul Waltenspuhl
Arch. + Ing.