

# PYRAMIDE DU LOUVRE : LES STRUCTURES DE L'INVISIBLE

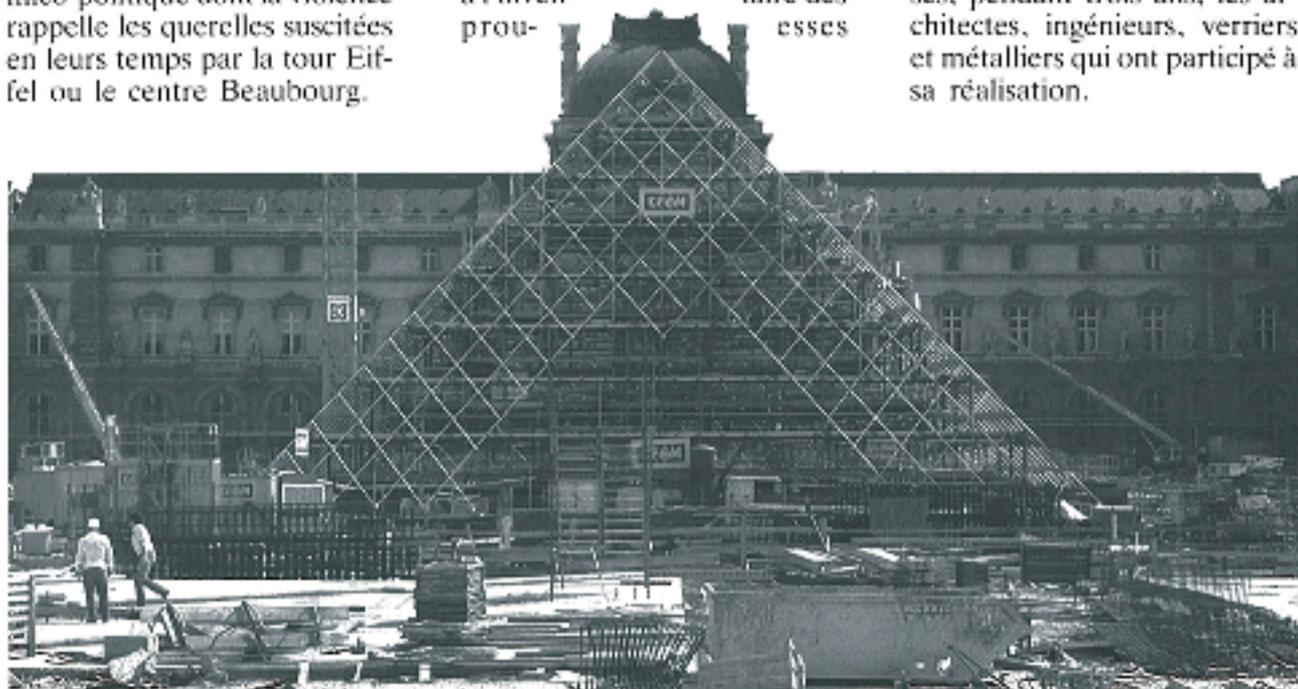
*Lorsque fit rage à Paris la bataille de la pyramide du Grand Louvre, lorsqu'on criait au tombeau, au cénotaphe, l'architecte Ieoh Ming Pei promet une relative dématérialisation de cette structure. Alors qu'on achève son édification, Elisabeth Allain-Dupré la passe au crible. Peut-être y verra-t-on ainsi... plus clair.*

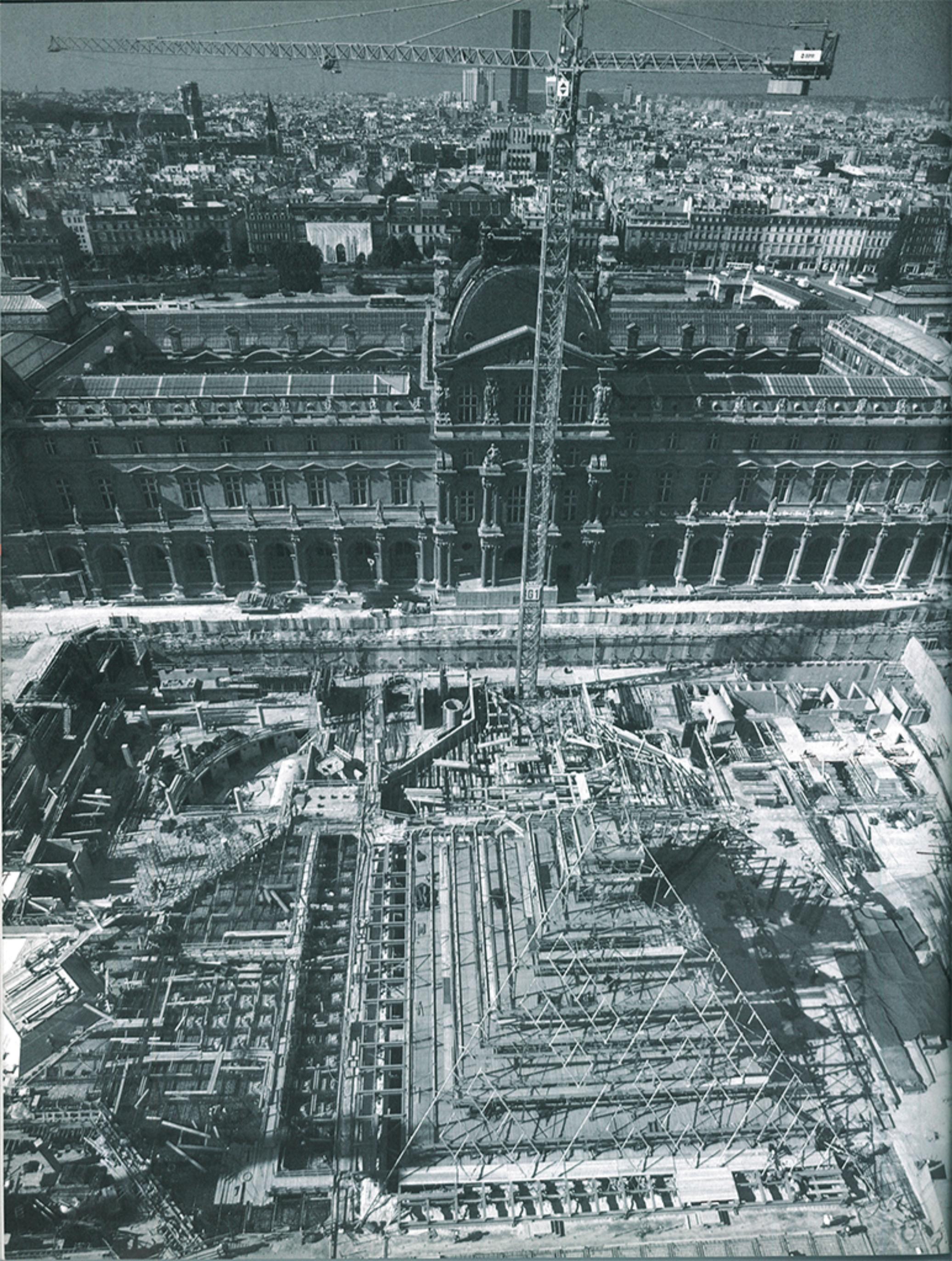
Janvier 1984. L'affaire de la pyramide du Grand Louvre éclate. Cette version moderne et transparente d'une configuration sacrée voulue par Ieoh Ming Pei pour signifier le « centre de gravité » du nouveau musée — et donner du même coup quelque respiration aux immenses infrastructures de la cour Napoléon — déclenche une tempête académico-politique dont la violence rappelle les querelles suscitées en leurs temps par la tour Eiffel ou le centre Beaubourg.

Printemps 1988. La pyramide, dressée de toutes ses membrures argentées sur l'esplanade, devrait être exacte aux rendez-vous du calendrier politique, qui prévoit l'achèvement du hall Napoléon à la veille des élections présidentielles. Mais quels que soient les aléas du calendrier, la pyramide du Louvre, adoptée par l'opinion, figure déjà à l'inventaire des prouesses

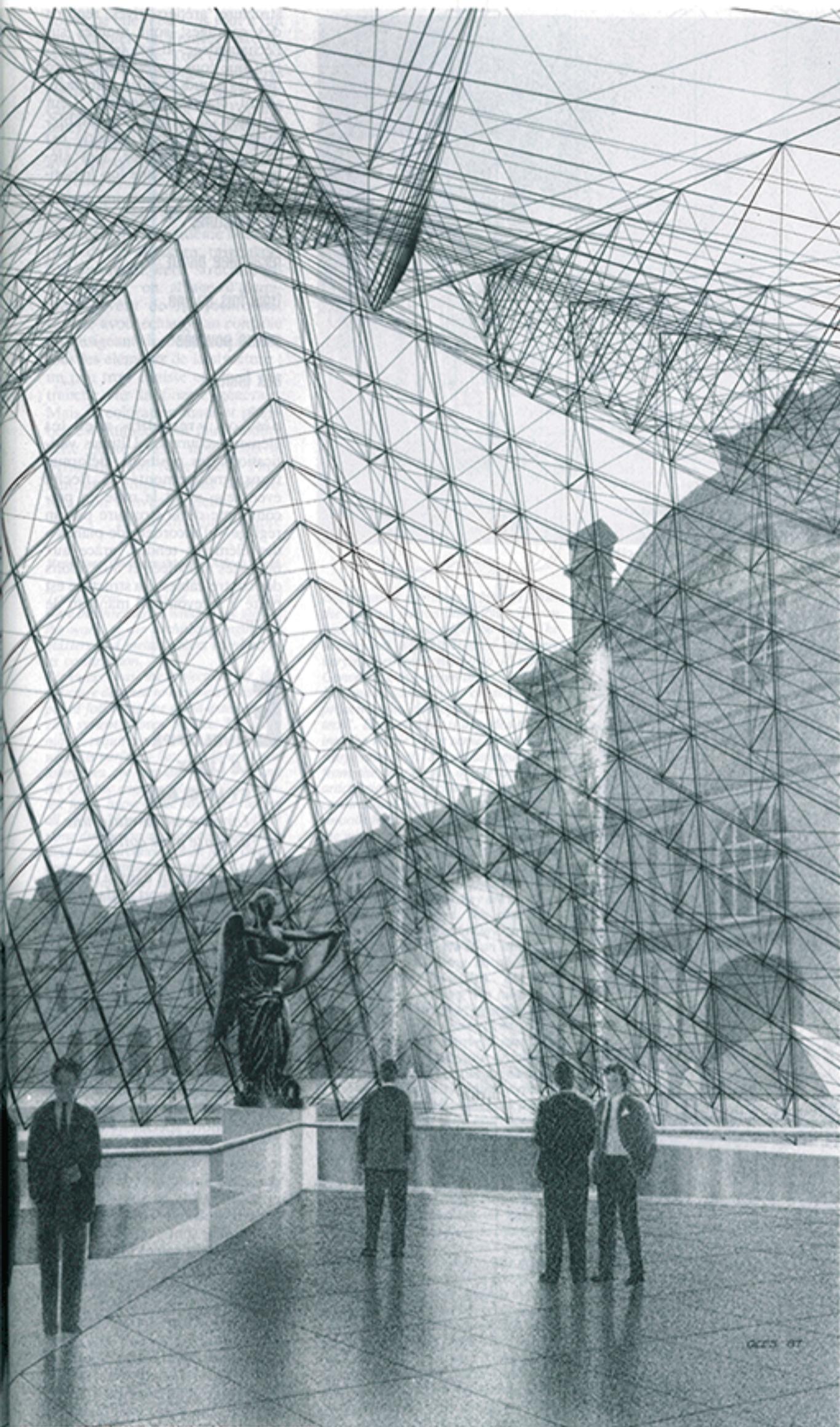
techniques du patrimoine parisien.

Car cet édifice singulier représente bien une prouesse conceptuelle et technique, soutenue par la quête inlassable et paradoxale du « monument invisible » qui anime Ieoh Ming Pei. Transparent, invisible, im-ma-té-ri-el ont été en effet les maîtres-mots autour desquels se sont mobilisés, pendant trois ans, les architectes, ingénieurs, verriers et métalliers qui ont participé à sa réalisation.









La quête inlassable et paradoxale du monument invisible, qui anime Ieoh Ming Pei

la structure ? Surtout s'ils sont dispersés aux quatre coins de France ou d'Amérique. C'est en effet une société de Boston, spécialisée dans l'accastillage naval, qui a réalisé toutes les pièces de contre-câbles et leurs filetages spéciaux. Au terme d'une année d'études et

Pour le dessin  
des pièces,  
une démarche  
aux antipodes  
de l'exacerbation  
high tech  
de l'assemblage.

de tests, pendant laquelle les exigences des architectes en matière de nuances et d'aspect laisseront souvent parfois industriels et compagnons, plus habitués à produire des pièces de turbines pour l'industrie aéronautique, c'est finalement un surfacage par grenailage à la bille d'acier, puis de verre, qui est retenu pour les pièces (barres étirées et nœuds moulés) travaillant en compression, tandis que les éléments de membrures tendues reçoivent une finition usinée et fine. Il en résulte, pour l'instant, un subtil contraste de tons entre le réseau comprimé extérieur, aux matités de métal assourdis, et l'éclatante netteté de sa sous-face tendue. Mais le temps devrait fondre ces différences en un unique reflet d'acier à peine voilé d'une légère patine.

## **M**ONTAGE ET MISE EN TENSION

*L'obsession de  
l'exécution parfaite  
du plan de joint du  
vitrage extérieur.*

Le montage, puis la mise en tension et le réglage fin de la structure sont, on l'imagine, des opérations extrêmement délicates. Elles sont menées dans l'obsession de l'exécution parfaite du « plan de joint » du vitrage extérieur. Première phase : l'assemblage par soudure des nœuds et barres du réseau comprimé. Ces soudures, soigneusement meulées pour accentuer l'effet de continuité entre les pièces, sont réalisées en usine sous gaz inerte, pour garantir la solidité et la précision de ces assemblages, qui supportent localement des efforts considérables. Puis les principaux éléments de la