

# ABU DHABI

Aéroport international d'Abu Dhabi  
Aérogare passagers  
1975. Mise en service: 1982

## FICHE TECHNIQUE

### Capacité théorique:

- trafic annuel:  
3,1 millions de passagers
- trafic en heure de pointe:  
650 passagers au départ  
770 passagers à l'arrivée

### Nombre de postes avions:

- au contact: 11
- éloignés: 8

### Surface de l'aérogare:

- 45 000 m<sup>2</sup> pour le corps central
- 7 100 m<sup>2</sup> pour le satellite

### Niveaux:

- niveau piste: traitement des bagages
- niveau 1: trafic, départs et arrivées
- niveau 2: services et locaux administratifs

### Equipements:

- au départ: 28 banques d'enregistrement des bagages
- à l'arrivée: 5 x 40 mètres linéaires de carrousels de livraison des bagages

### Parc de stationnement:

1 600 places

### Mise en service:

janvier 1982

## Un ombilic de l'espace

Pour tous les passagers en transit, Abu Dhabi se résume à un satellite autour duquel viennent se concentrer les avions. Point d'aboutissement ou d'origine de ces lignes invisibles de l'espace, c'est dans sa fonction, et dans sa forme, un ombilic, une discontinuité de l'espace au sens mathématique.

Le projet d'Abu Dhabi a d'abord une justification fonctionnelle. Les passagers en transit sont en nombre important par rapport aux passagers locaux. C'est pour cela qu'il y a deux bâtiments reliés l'un à l'autre: un bâtiment « terminal » pour l'enregistrement et la livraison des bagages des passagers locaux; un satellite rond entouré par les avions pour l'embarquement, le débarquement et le transit. Les deux bâtiments sont reliés par une galerie ayant la même fonction de « passage » que celles de l'Aérogare 1 de l'aéroport Charles-de-Gaulle.

Aérogare de taille moyenne, elle comporte toutefois beaucoup de postes d'avions, tous centrés autour du satellite, afin que les avions se vident, se remplissent puis repartent le plus vite possible.

## L'architecture de la caverne

Le point de rassemblement à l'intérieur du satellite est une référence de ce que pourrait être, dans un langage moderne, l'architecture du lieu, c'est-à-dire une architecture

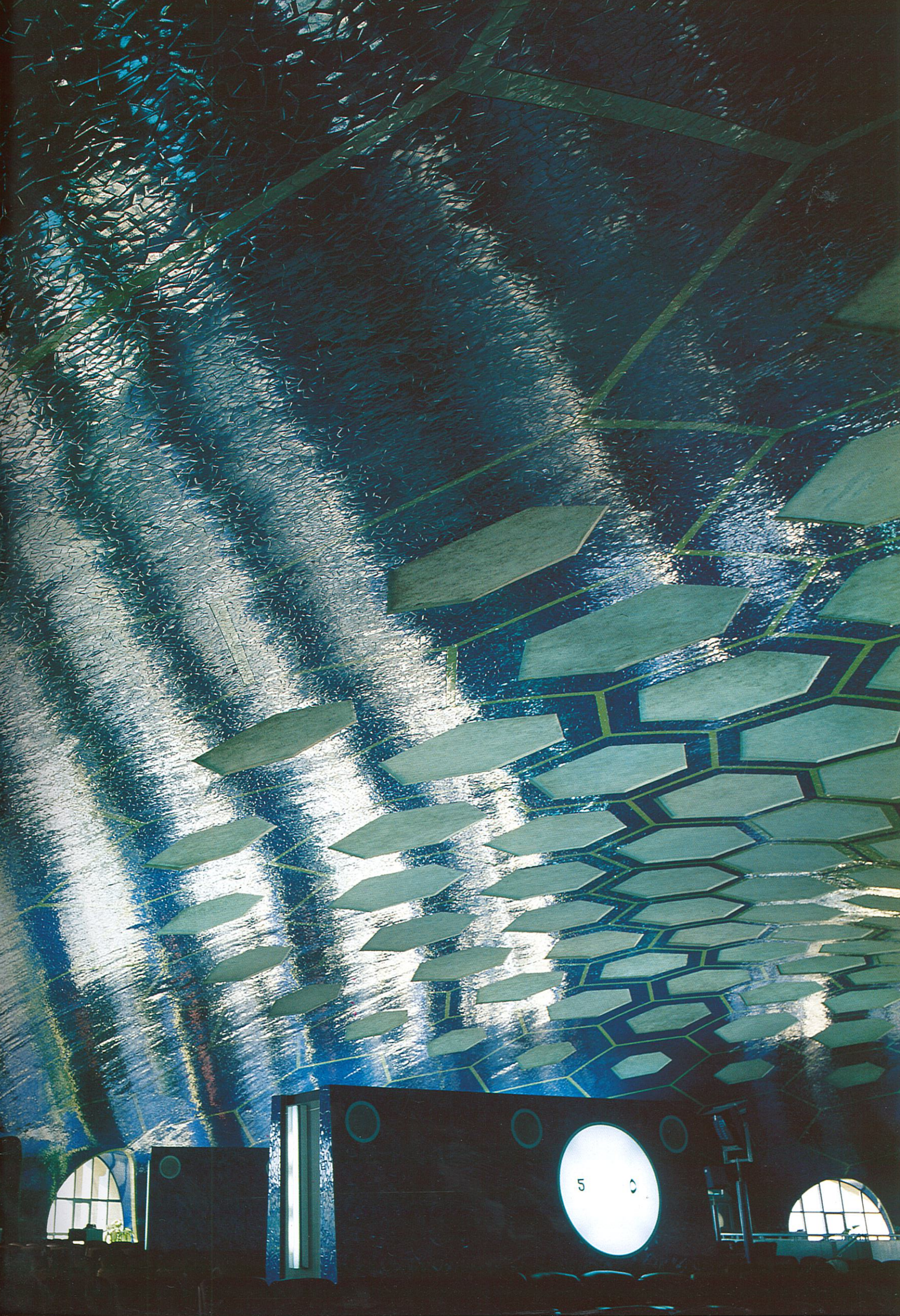
Vue aérienne. La géométrie compacte et minérale de l'aérogare crée un contrepoint avec le désert et la mer.



Page de droite

Une architecture de coquillage influencée par l'architecture perse.







Satellite côté piste.

grise à l'extérieur et colorée à l'intérieur, une architecture de coquillage.

L'aérogare entière et le satellite en particulier ont des formes intérieures fermées sur l'extérieur. C'est un contraste avec la chaleur extérieure comparable à celui que l'on ressent dans les grottes protégées. Comme dans une caverne, le sol, les murs, les plafonds ne forment qu'un objet continu, fait d'une seule matière. «Ça» jaillit du sol au rez-de-chaussée, devient voûte, mur, sol, rambarde, avec toujours le même dessin de carreaux «cassés» verts et bleus.

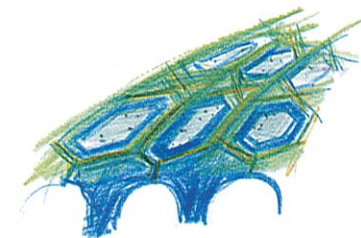
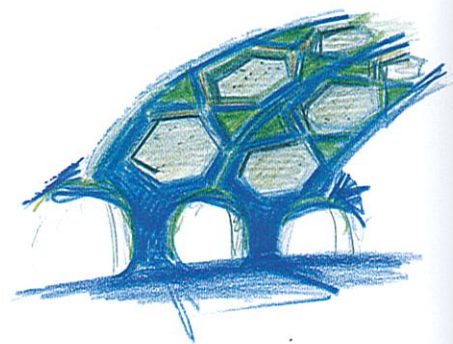
Des volumes techniques venant du sol rassemblent les bouches de soufflage de l'air conditionné, les reprises d'air, la signalisation, l'éclairage indirect sur la voûte.

### La voûte: jaillissement et concentration

La géométrie de la voûte est un tore, une surface de révolution engendrée par la rotation d'une courbe faite d'arcs de cercle.

Le tracé des lignes du carrelage a été dissocié de celui des lignes qui, au départ, ont généré la surface. Des tracés plus complexes composés d'hexagones déformés ont été utilisés. Ces tracés permettent une mise en couleur qui contribue à la création du mouvement dans l'espace. La règle est simple: plus on est à l'extérieur, plus c'est bleu. Plus on est à l'intérieur, plus c'est vert. Au contact de la lumière extérieure seul le bleu le plus sombre demeure. On passe, de l'extérieur à l'intérieur, d'un dessin de lignes vertes sur fond bleu à un dessin de lignes bleues sur fond vert.

C'est un passage continu, rendu possible par la médiation du blanc, un mouvement de la couleur.



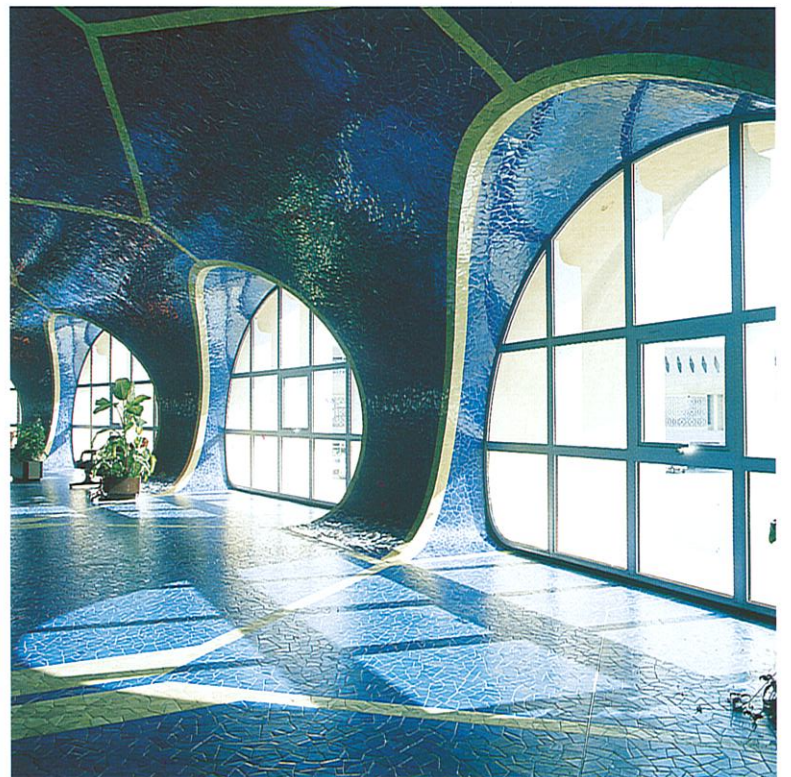
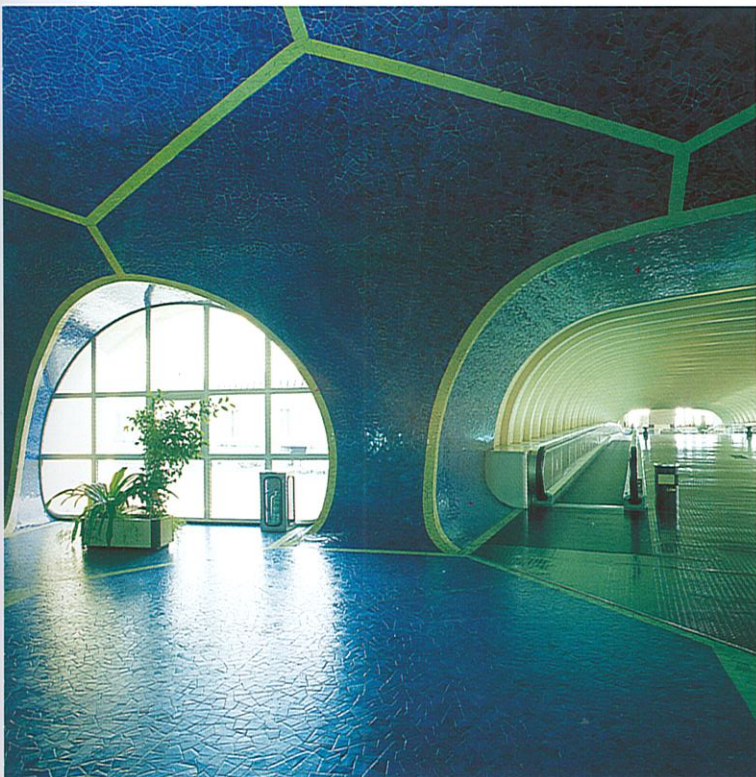
Ouvertures dans le satellite, dessins de Paul Andreu.

*Ci-contre et page de droite, en haut*  
**Vues intérieures du satellite.**  
**Jaillissement ou concentration?**  
**L'architecte ne tranche pas cette dualité.**



*Page de droite, en bas*  
**Galerie de liaison entre le satellite et le corps central.**

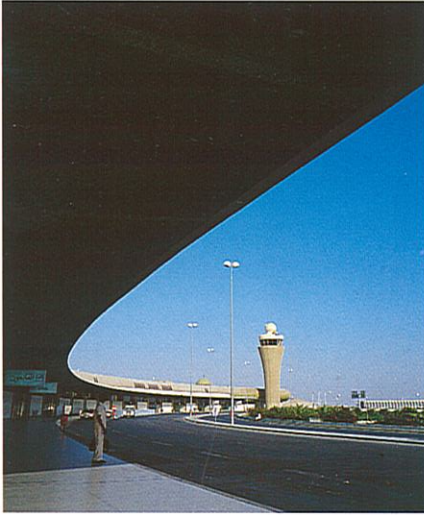
**Au contact de la lumière extérieure ne subsiste que le bleu le plus sombre.**



### L'organisation du trafic

Le trafic, départs et arrivées, est concentré au niveau 1 du corps central, accessible par une route circulaire sur talus. Le traitement des bagages s'effectue dans le corps central, au niveau des pistes. Le niveau 2 du corps central est occupé par les locaux administratifs et les services.

Conçue sur un plan rayonnant, cette aéroport est aisément extensible: sa convexité vers les aires de trafic permet de développer des installations côté piste, tout en limitant le linéaire de circulation côté ville. De plus, la disposition du plan de masse, qui prévoit des réserves de surface attribuées à chaque zone, rend possible le dédoublement de toutes les activités.



Façade côté ville.

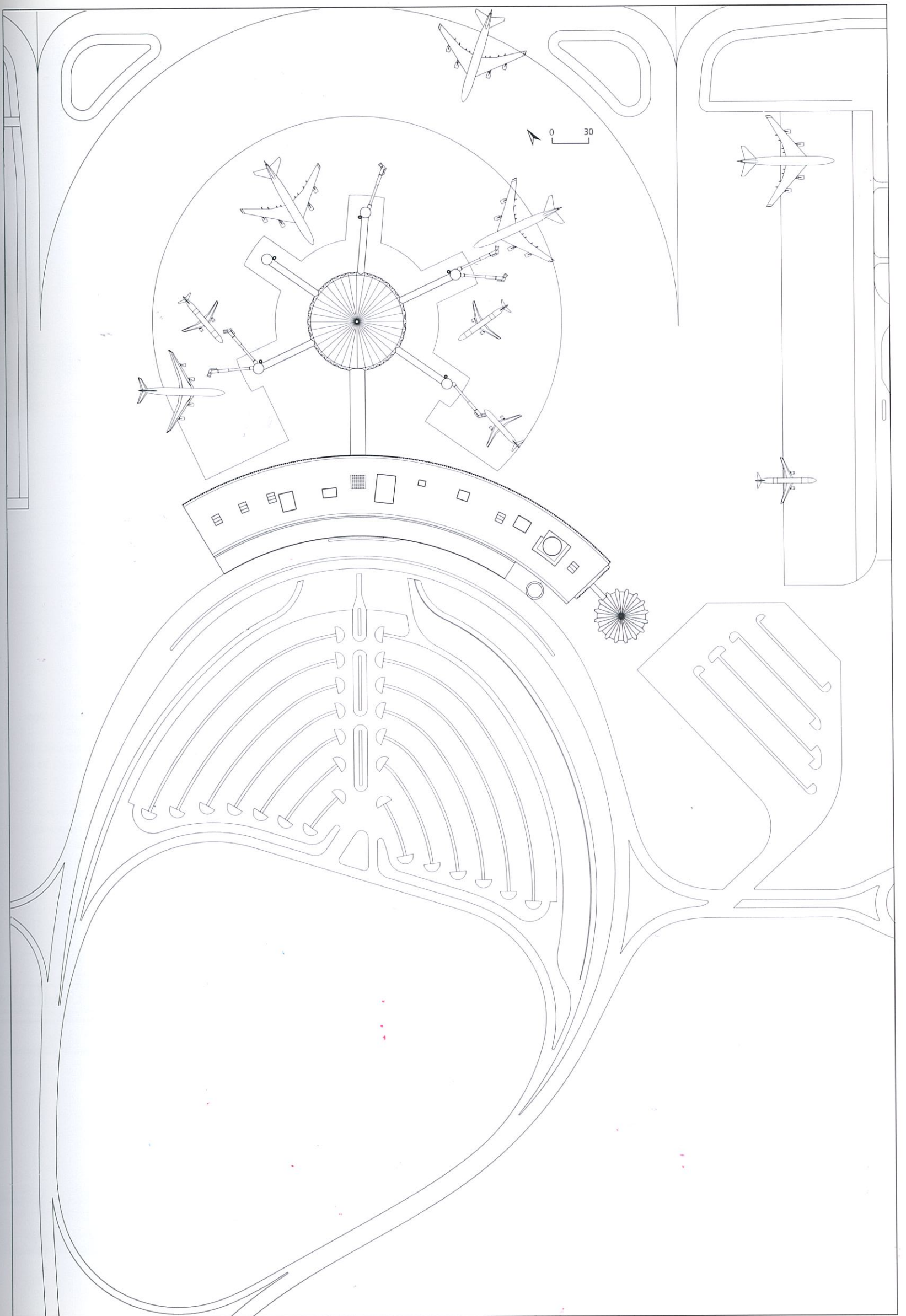


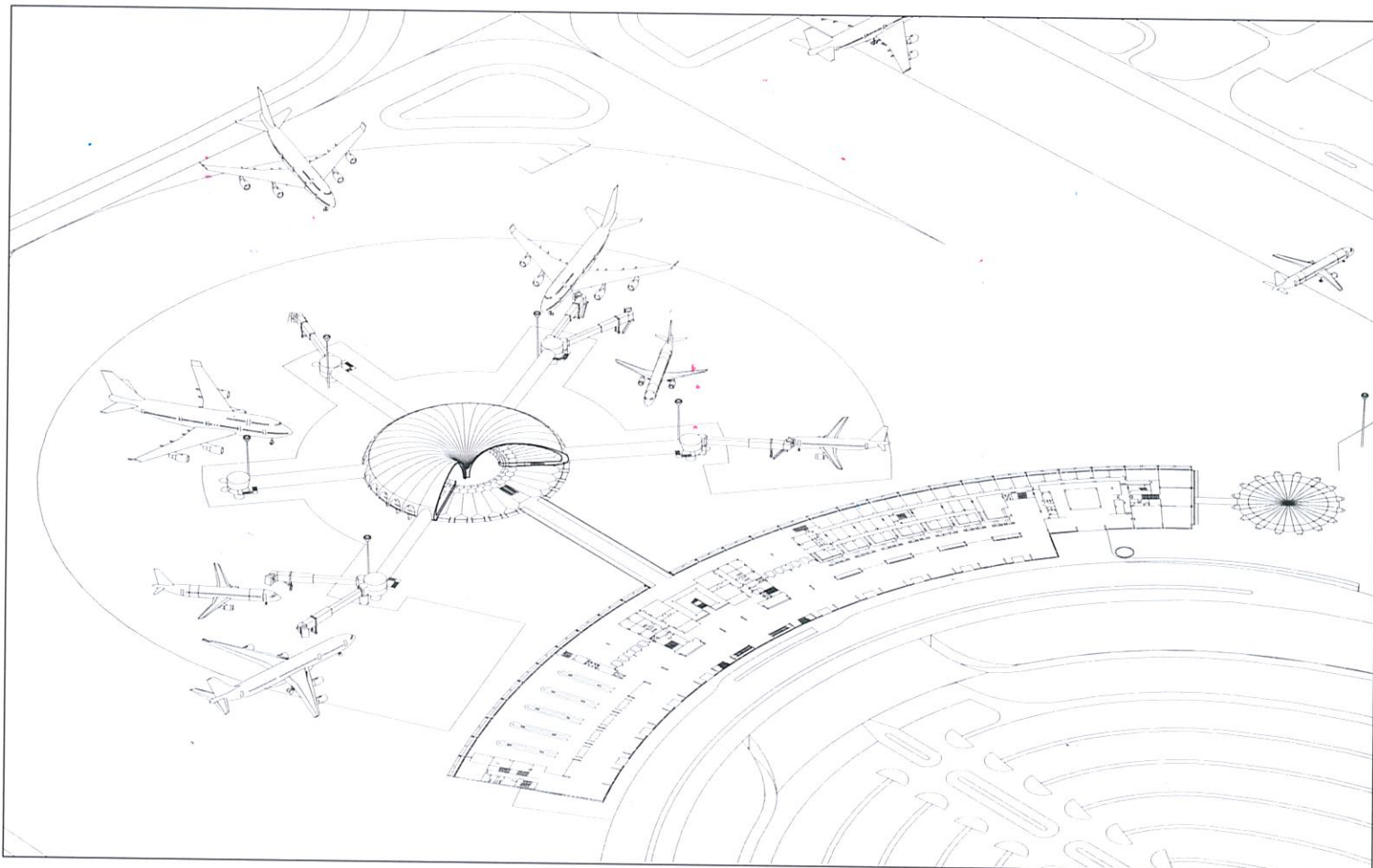
Le dessin des brise-soleil fragmente la lumière en tracés géométriques.



Le hall public.

Plan de toiture.



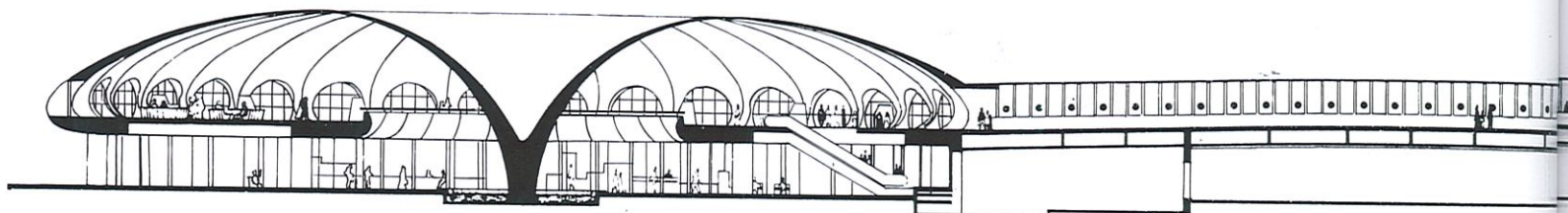


Perspective.

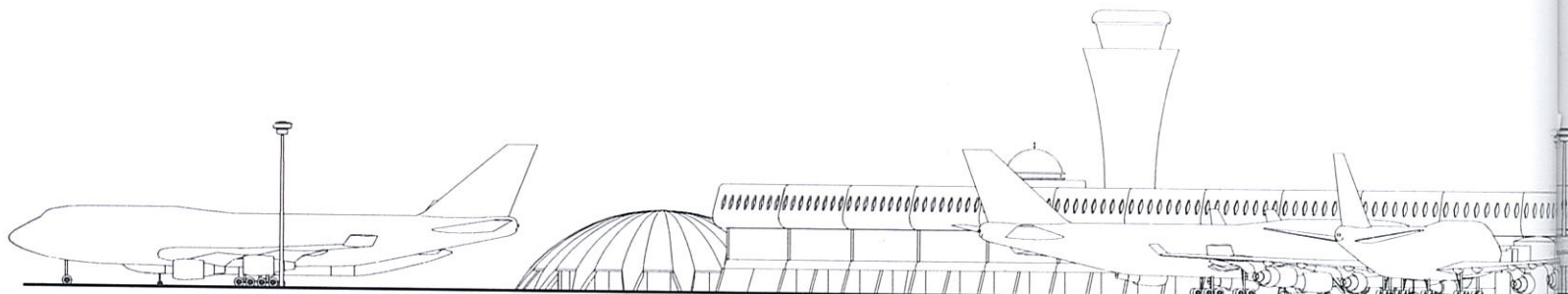
A droite

**Plan du niveau trafic.**

- |                             |                                   |
|-----------------------------|-----------------------------------|
| 1. Hall public              | 8. Livraison des bagages          |
| 2. Enregistrement - départs | 10a. Commerces                    |
| 3a. Contrôle émigration     | 11. Bureaux administratifs        |
| 3c. Contrôle immigration    | 14. Route d'accès côté ville      |
| 3d. Contrôle douanier       | 15. Salons                        |
| 4. Attente embarquement     | 16. Mosquée                       |
| 7. Arrivées                 | 17. Pavillon d'honneur            |
|                             | 18. Vide sur commerces hors-taxes |



Coupe transversale.



Façade côté piste.

0 30

