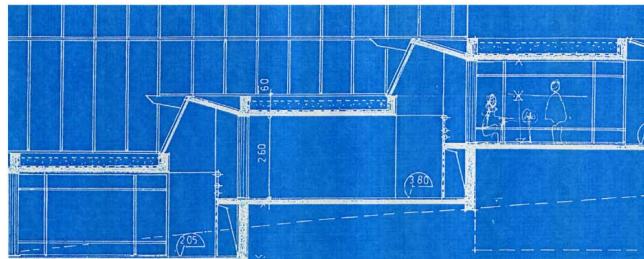
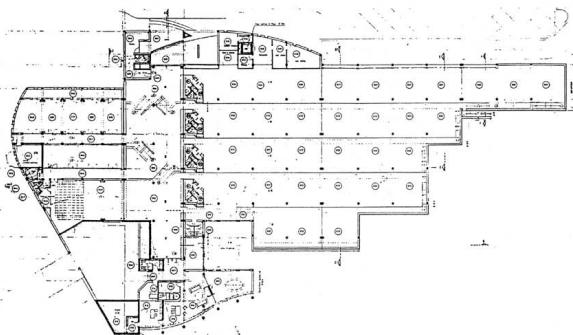


## Agroparc

Route d'Azemmour, Dar Bouazza  
Casablanca, Morocco

|                      |  |
|----------------------|--|
| <b>Architect</b>     | Patrick Collin                                       |
| <b>Client</b>        | Direction des Domaines Agricoles Casablanca, Morocco |
| <b>Commission</b>    | April 1991   |
| <b>Design</b>        | June 1991  |
| <b>Construction</b>  | December 1991  |
| <b>Occupancy</b>     | April 1993   |
| <b>Site</b>          | 24800 m <sup>2</sup>                                 |
| <b>Ground Floor</b>  | 3520 m <sup>2</sup>                                  |
| <b>Total Floor</b>   | 4750 m <sup>2</sup>                                  |
| <b>Costs</b>         |  |
| - Global             | 2725000 USD  |
|                      | 24800000 MAD   |
| Rate                 | USD = 9.10 MAD (Sep. 93)                             |
| - per m <sup>2</sup> | 573 USD  |
|                      | 5221 MAD   |
| Rate                 | USD = 9.10 MAD (Sep. 93)                             |
| <b>Currency</b>      | Moroccan Dirhams                                     |
| <b>Programme</b>     | Large Office Facility                                |

**Building Type** 322  
1995 Award Cycle 1456MOR



### L'AGROPARC

Haute technologie et tradition Marocaine.

C'est un immeuble de Bureaux, qui, à l'instigation de la DIRECTION DES DOMAINES AGRICOLES, réunit ses propres bureaux avec ceux du GEDA (Groupe d'Exportation des Domaines Agricoles) et ATLAS FRUIT BOARD (coopérative de producteurs agricoles).

L'activité de ces trois entités est tournée vers la commercialisation et la communication, chargées de 37% environ des exportations agricoles du pays, elles doivent diffuser les produits Marocains et "vendre" l'image et le label MAROC.

Elles sont dans le cadre de l'agriculture marocaine.

Il y a une cohérence entre cette dénomination : Bâtiment : vendre les produits agricoles et développer/rechercher de nouveaux types de cultures et son intégration dans un tel des thèmes d'architecture développés et traités.

C'est le MAROC RURAL qui inspire le projet :

- les cultures en terrasse des hautes vallées de l'Atlas
- les serres qui sont la forme de pointe de l'agriculture marocaine
- les canaux qui sont l'art de faire circuler l'eau sur le terre crû
- les canaux et les techniques d'irrigation les plus sophistiquées
- au niveau même des sources d'inspiration, on retrouve la confrontation entre tradition et hauts technologies.

Le projet est implanté dans un paysage rural laissé rural.

- Formes et volumes sont empruntés aux bâtiments agricoles.
- La serre centrale est un élément agricole qui renvoie aux jardins d'essai du début du siècle.
- les vérrières horizontales sont comme des châssis de maraîchage.

La conception d'un bâtiment entier permet le maximum d'humidité par rapport au site.

Les espaces de travail suivent la pente couverte par des terrasses jardins entièrement vegetalisées. Le pas de gigantesque emmarchement a été créé pour permettre la descente depuis vers la mer, assise vers le ciel.

Cette constante d'un rapport au ciel fait entrer l'air.

La distribution est parallèle à la pente tant pour les gaines techniques que pour les couloirs de circulation. Chaque vérrière est à la fois la vue horizontale du niveau supérieur et d'enfance.

On retrouve dans la distribution intérieure le type d'organisation autour d'un patio central qui appartient à la tradition architecturale du Maghreb musulman.

L'interprétation bureaux et jardins comme deux peignes imbriqués tond toute la déclivité pour créer un projet en préparant la déclinaison spatiale de 2 concepts approchantes au travers de leur volonté.

|                   |    |                   |
|-------------------|----|-------------------|
| bureaux-paysage,  | et | terrasses-jardins |
| bureaux-jardins   | et | terrasse-paysage  |
| bureaux-terrasses | et | paysage-jardin    |

Thème exposé dans toutes ses modalités.

Les plateaux reposent aussi bien des bureaux en espace "ouvert" que des bureaux fermés.

Il n'y a pas de faux plafond.

Le plafond exprime partout le système constructif.

Pour répondre aux plus grandes exigences du futur de l'environnement du travail, les plateaux sont totalement irrigués par la connectique.

Gaine technique, gaines horizontales, gouttières de sol jusqu'aux usagers.

Cette solution est identique au système de canaux et de régulais de l'irrigation traditionnelle.

#### Tradition et innovation

La démarche architecturale comporte une réflexion sur l'architecture contemporaine dans un pays Maghrébin à niveau intermédiaire en utilisant le savoir faire ancestral et les capacités préservées au service de la créativité.

#### La lumière

Dans la serre, c'est celle des soirs de Marrakech, des peintures de Majorelle, raias de céramiques qui viennent faire chanter le soleil.

Dans les salles intérieures, le rapport au soleil, à son bleu et à son infini est le même que dans les rues des médiévaux; il guide et éclaire.

#### Les Couleurs

Toute la palette de la Terre marocaine est utilisée :

- Les creux des murs en pied.
- Les banchas
- Le béton teinté et bouchardé qui se veut granit de l'Atlas
- Le rouge laqué des menuiseries aluminium
- Les pierres blanches utilisées en parement des murs extérieurs.
- Le bord du cadre pour les menuiseries intérieures



*Agroparc, Casablanca, Morocco*



## LA TRANSPARENCE ET LA MATIERE

Par opposition au verre et à son immatérialité, la matière donne sa sensualité du projet en utilisant le savoir faire ancestral et en mettant les capacités artisanales au service de la créativité.

Toute la palette de la Terre marocaine est utilisée :

- Les ocres des murs en pisé.
- La brique cuite.
- Le béton teinté et bouchardé qui se veut granit de l'Atlas.
- Le rouge laqué des menuiseries aluminium.
- Les pierres sèches utilisées en parement des murs extérieurs.
- Le blond de cèdre pour les menuiseries intérieures

### La Créativité permise par la mise en oeuvre des matériaux.

La création architecturale au Maroc est vivifiée par le dialogue avec les maîtres maçons et avec les industriels.

Des effets de matière et de couleur on pu ainsi être mis au point sur ce chantier :

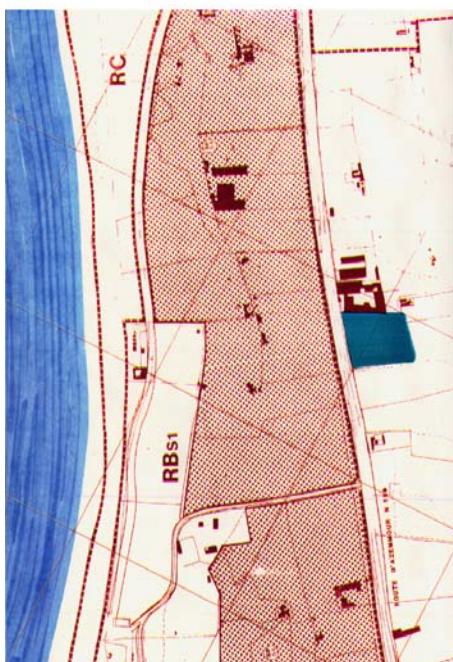
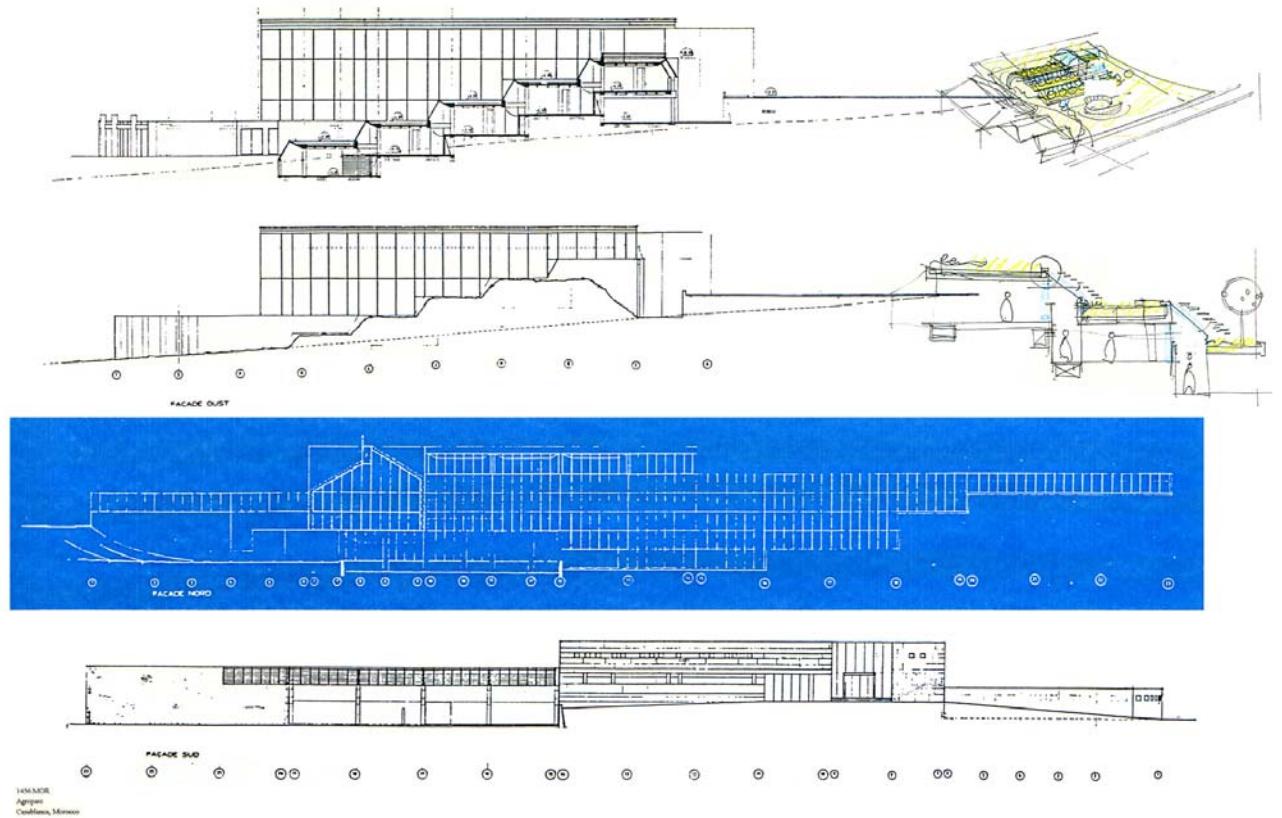
- Les poteaux sont réalisés en béton coulé en œuvre, teinté dans la masse et bouchardés à la main ce qui leur donne une matière proche de celle du granit
- Les parements extérieurs et intérieurs ocres sont faits d'un béton de second œuvre, teinté dans la masses, coulé avec un retardateur et décapé au jet d'eau.
- La pierre de schistes est dressée en parements collés au béton avec interposition de briques de ciment cassées.
- Les sols présentent des calepinage de granito poli et de marbre autorisant des variétés infinies de calepinages géométriques.
- Les plafonds de grande portée supportant les terrasses jardins sont constitués par des éléments préfabriqués sur le site en béton teinté dans la masse comme le tedlekt, assemblés sur les coffrages et clavetés par des nervures coulées en place.

Le résultat de cette démarche c'est la pérennité des matériaux de finition qui ne nécessitent plus aucun entretien ni peinture ni rien.



## LA MISE EN OEUVRE

Il nous faut remercier à la fin de cette présentation, tous ceux, entrepreneurs, ouvriers, maîtres maçons, conducteur de travaux qui ont mis tout leur cœur et leur expérience dans cette réalisation.



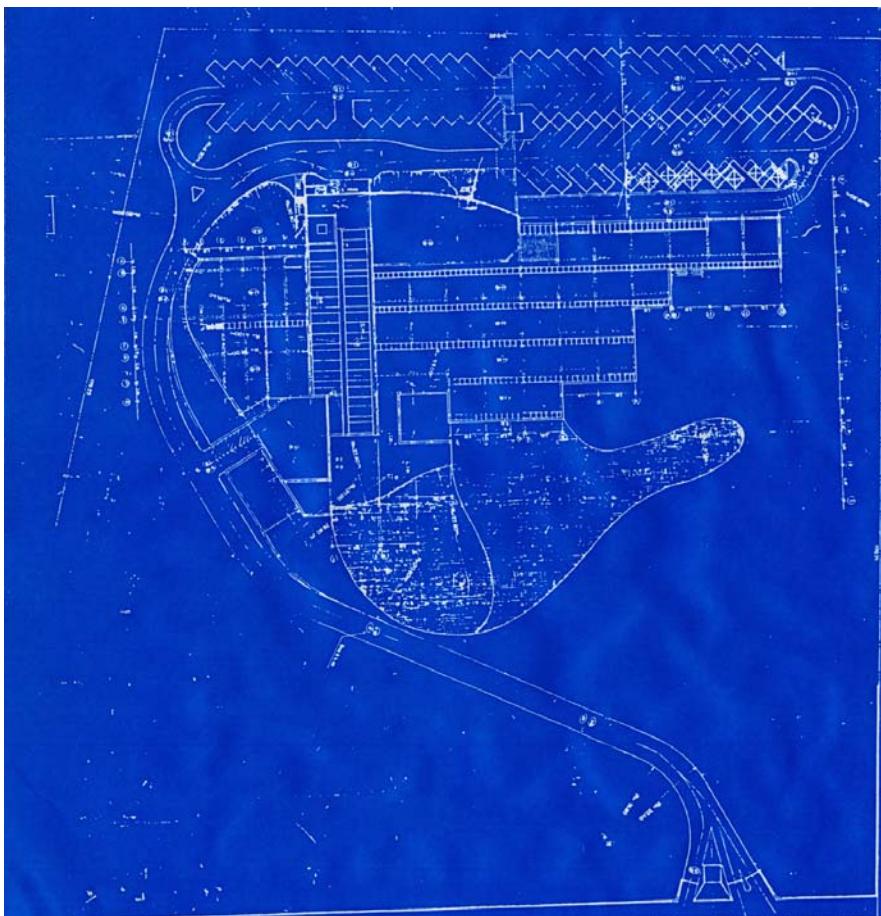
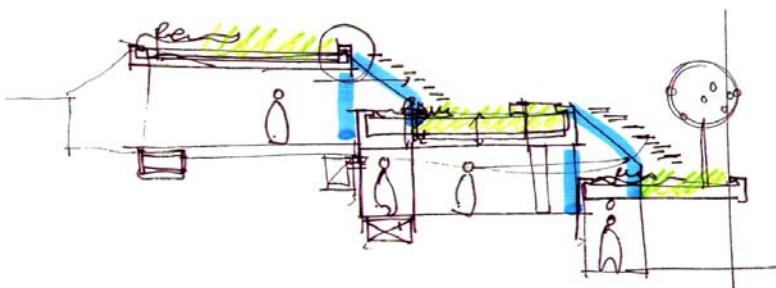
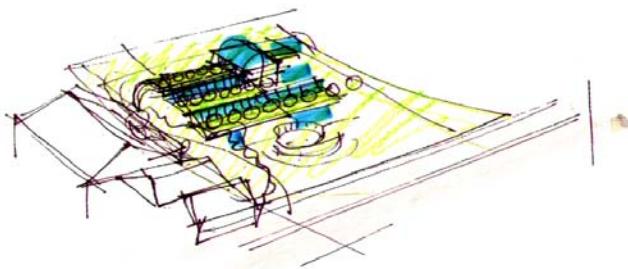
#### LE SITE

Situé au SUD-OUEST de CASABLANCA, à 5 kilomètre environ du plein centre, le site est remarquablement bien desservi par une route à deux voies qui mène à la Commune de DAR BOUAZZA, la route d'AZEMMOUR. En pente douce vers le NORD OUEST il regarde l'océan Atlantique; la mer est une référence constante du site. Le plan d'Aménagement prévoit entre le projet et la mer une zone préservée qui assure la pérennité de cette vue. Le paysage est encore extrêmement rural; les terres alentours sont cultivées, les seules constructions restent des fermes et des stations d'expédition et d'emballage.

Le terrain de DAR BOUAZZA en pleine zone rurale fut en définitive adopté aux motifs suivants :

- facilité d'accès par une double voirie nouvellement construite.
- proximité des liaisons autoroutières avec l'Aéroport de Nouasseur et l'axe CASA- RABAT.
- présence en face du projet d'une vaste zone à vocation sportive, inscrite au plan d'aménagement.
- Possibilités de viabilisation : raccordement aux réseaux Electricité, Eau de ville, téléphone.

Le terrain étant déjà la propriété d'une Société d'Exploitation Agricole, les modalités d'acquisition furent simplifiées et la base foncière définitivement achetée.



## PARTI ARCHITECTURAL

L'analyse des fiches remises par les utilisateurs potentiels affirme un choix pour des espaces ouverts, propices à la communication et au travail d'équipes avec des éléments partiellement cloisonnés.

Le Parti architectural fut proposé dès la première esquisse, il tendait vers une cohérence totale entre la destination du bâtiment = vendre des produits agricoles et recherche/développer de nouveaux types de culture et son intégration totale à un site rural.

Le site se présentait en pente douce orientée au Nord Ouest vers l'Océan Atlantique.

Le site présentait deux points d'ancrage = la pente et la vue sur la mer.

Les espaces de travail suivent la pente, couverts par des terrasses jardins entièrement végétalisées. Le pas de ce gigantesque émarchement a été calé pour permettre la vue = debout vers la mer, assis vers le ciel.

A l'intérieur, on retrouve le type d'organisation centré autour d'un patio qui, ici, se fait volume = une grande serre qui distribue d'un côté les espaces de travail, de l'autre les lieux de rencontre, de négociation, de communication.

La direction générale est à la base du volume et dispose d'un accès indépendant.

Les bureaux sont conçus comme de larges espaces extrêmement flexibles et entièrement éclairés par la lumière du jour.

Les verrières horizontales sont à la fois les vues de l'étage supérieur et l'éclairage zénithal de la circulation du niveau inférieur.

Les "contremarches" abritent des gaines horizontales distribuant tous les plateaux, des gouttières encastrées dans le sol permettent une distribution de tous les courants forts et faibles par le sol, sans faux plafonds. Le plafond exprime le système constructif.

Il y a une pertinence totale entre la vocation du bâtiment et son vocabulaire architectural issu du monde agricole:

- les cultures en terrasses des hautes vallées de l'Atlas.
- les serres qui sont la formule d'avenir de l'agriculture marocaine de pointe.
- les revêtements des rares murs en pierre sèche ou en pisé.
- les canaux et les techniques d'irrigation source d'inspiration du réseau connectique.

### bureaux paysages et terrasses jardins

## PLAN DE MASSE

Au niveau même des sources d'inspiration, on retrouve la confrontation entre tradition et haute technologie

Le projet est implanté dans un paysage rural laissé rural.

- La serre centrale est un élément agricole qui renvoie aux jardins d'essai du début du siècle.
- les verrières horizontales sont comme des châssis de maraîchage.

Formes et volumes sont empruntés aux bâtiments agricoles.

La conception d'un bâtiment enterré permet le maximum d'humidité par rapport au site.

Le site a été ouvert, la terre végétale décapée et mise en réserve.

Le bâtiment a été construit, étanché, puis à nouveau enterré et le tissu végétal reconstruit.

Les constructions ne se manifestent que par des fentes horizontales comme des sillons dans le tissu végétal et des volumes entièrement vitrés et transparents.

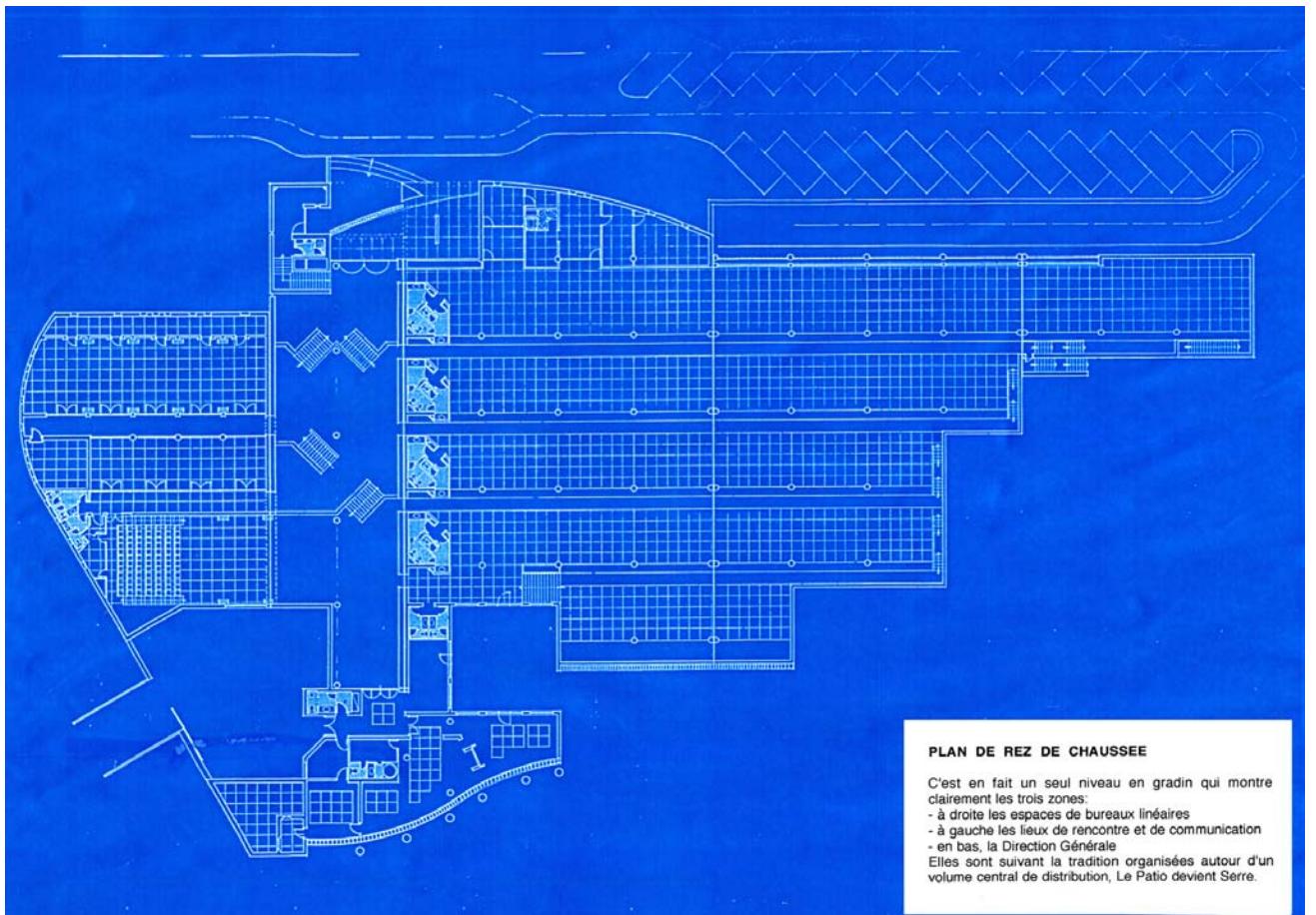
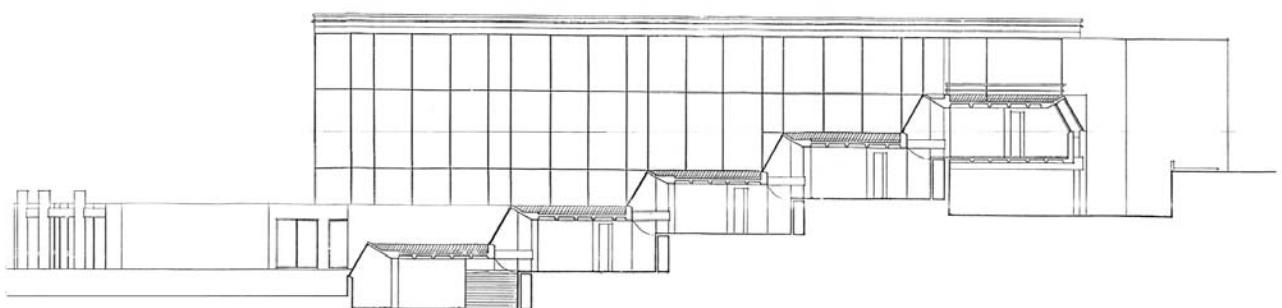
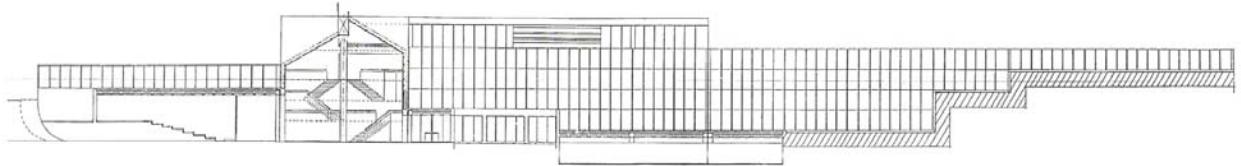
Les Parkings ont été volontairement reportés à l'arrière du bâtiment ou se situe l'entrée principale. Cette option est justifiée par la volonté de laisser libre le parc entre la route d'AZEMMOUR et ce qui émerge du bâtiment enterré.

La Voie d'accès au bâtiment constitue donc une séquence Architecturale privilégiée qui permet au visiteur de prendre immédiatement la mesure du parc et de ses collections d'arbres.

A mesure que le parc vieillira, que ses espèces s'enrichiront de sujets nouveaux, il prendra la dimension d'un véritable "arboretum" collection vivante.

Les fleurs et plantes garnissantes varient au gré des saisons.

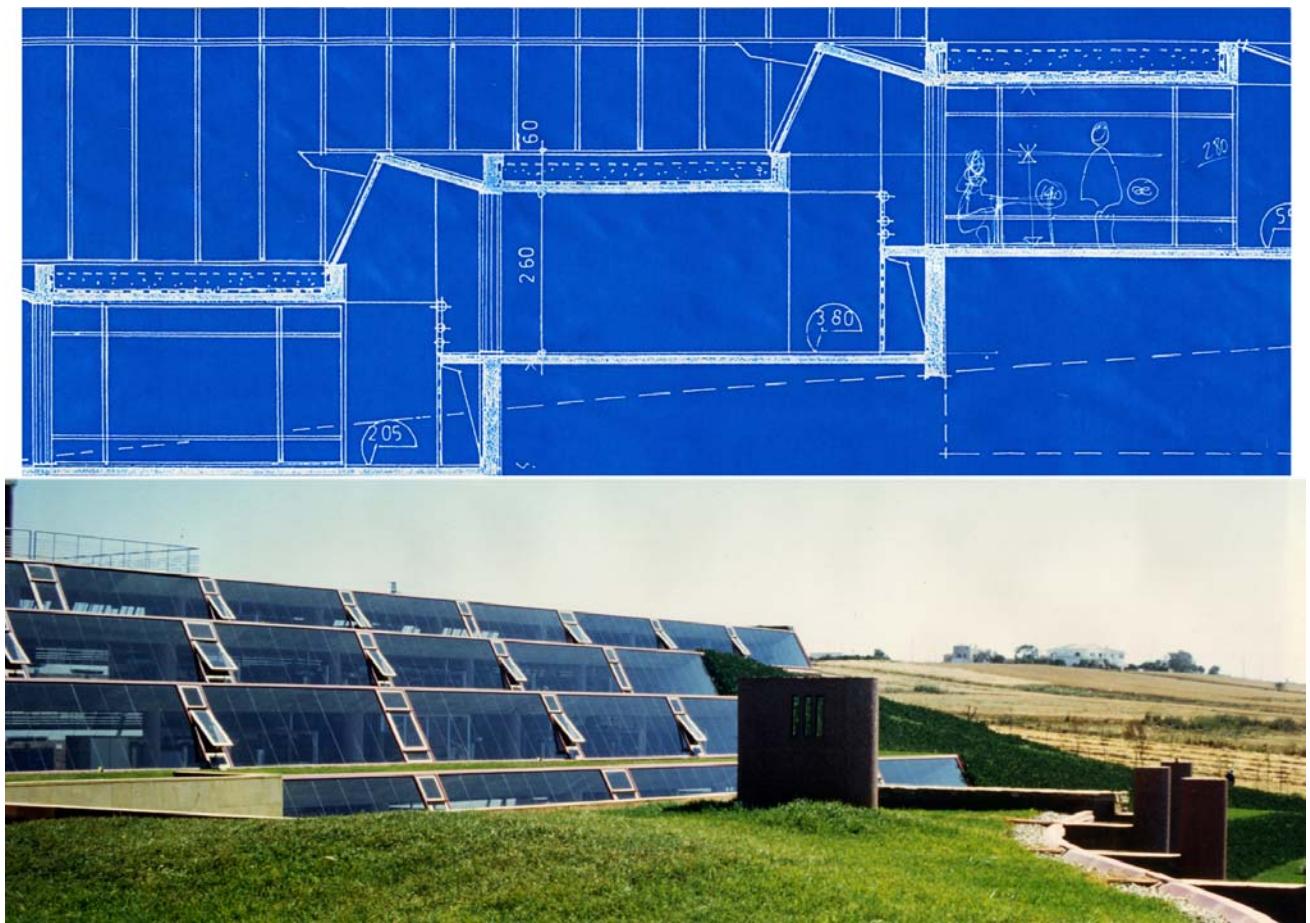
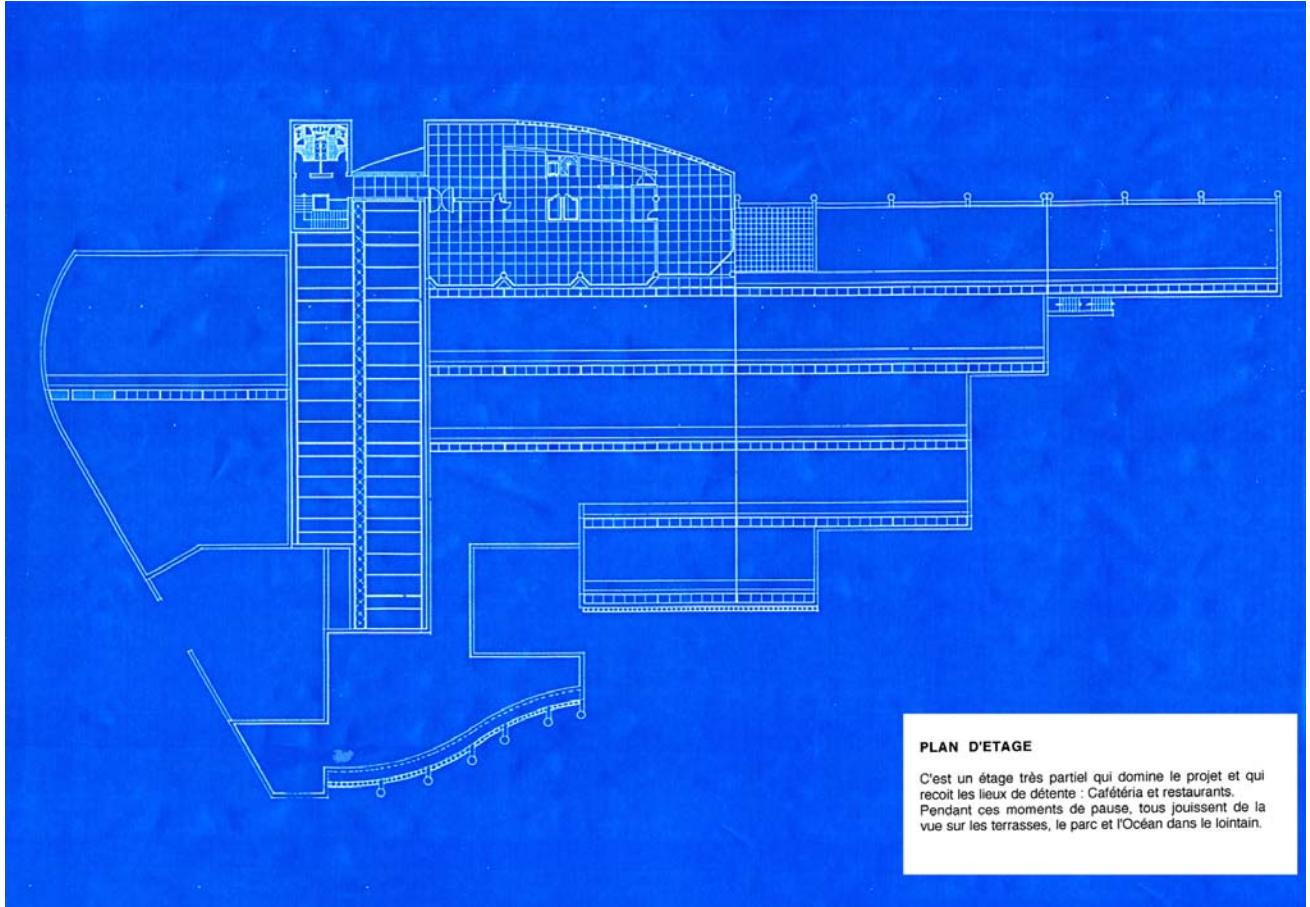
Le printemps Marocain y explose librement de toutes ses couleurs.



#### PLAN DE REZ DE CHAUSSEE

C'est en fait un seul niveau en gradin qui montre clairement les trois zones:

- à droite les espaces de bureaux linéaires
  - à gauche les lieux de rencontre et de communication
  - en bas, la Direction Générale
- Elles sont suivant la tradition organisées autour d'un volume central de distribution, Le Patio devient Serré.



*Agroparc, Casablanca, Morocco*

## LA VUE ET LA LUMIERE

Ce sont les mêmes chassis horizontaux qui assurent la vue depuis les espaces de bureaux et l'éclairage zénithal des circulations.

Il y a un total mimétisme entre le paysage, sa linéarité et les chassis qui le mettent en scène.

L'éclairage des coursives n'est pas sans évoquer celui des ruelles des cités méditerranéennes, étroites, inondées de lumières avec une échappée permanente vers le bleu du ciel.



*Agroparc, Casablanca, Morocco*



## LA SERRE CENTRALE

Le plan et son organisation restent une variation sur le thème des plans centrés dans la plus pure tradition de l'habitat Arabo-Musulman en Afrique du nord.

Espace introverti vers lequel convergent toutes les fonctions.

Ici le Patio devient Serre et distribue toutes les coursives d'accès vers les plateaux de bureaux ou vers les espaces de rencontre.

C'est aussi la mesure du site.

La géométrie parfaitement horizontale et perpendiculaire à la pente accuse la déclivité du terrain naturel. Les sols devient une cascade végétale et le volume s'élève à mesure que l'on descend.

La section dotée d'un ressaut facilite une ventilation permanente par des châssis haut disposés tout au long de la passerelle et qui permettent de contrôler la température intérieure.

La structure constructive est très simple constituée par un squelette en charpente métallique et une peau en profils aluminium vitrés.

Ces profils ont été spécialement dessinés et filés pour recueillir et évacuer les eaux de condensation en sous face de cette verrière dotée d'un vitrage simple.

La serre est aussi un signal et une référence culturelle et architecturale.

Elle renvoie aux jardins botaniques du siècle dernier.

Ici aussi cette serre a permis d'obtenir à Casablanca le développement de variétés qui y poussent ordinairement difficilement; on a pu y récolter des dattes d'excellente qualité.



*Agroparc, Casablanca, Morocco*



## LES CHASSIS HORIZONTAUX

Ce sont de véritables mini murs rideaux qui ont fait l'objet d'une importante mise au point technologique.

Pour mettre en œuvre le contact entre les deux matériaux de façade :  
le gazon et le verre,  
il a fallu résoudre des problèmes d'étanchéité nouveaux en assurant la continuité absolue de l'étanchéité des terrasses jardins avec les chassis vitrés.

La rive des terrasses a été relevée en sifflet pour faire converger verre et gazon en une seule ligne la plus fine possible;  
de l'intérieur, l'absence de retombée dégage la vue vers le ciel faisant ainsi entrer l'infini dans le bâtiment.

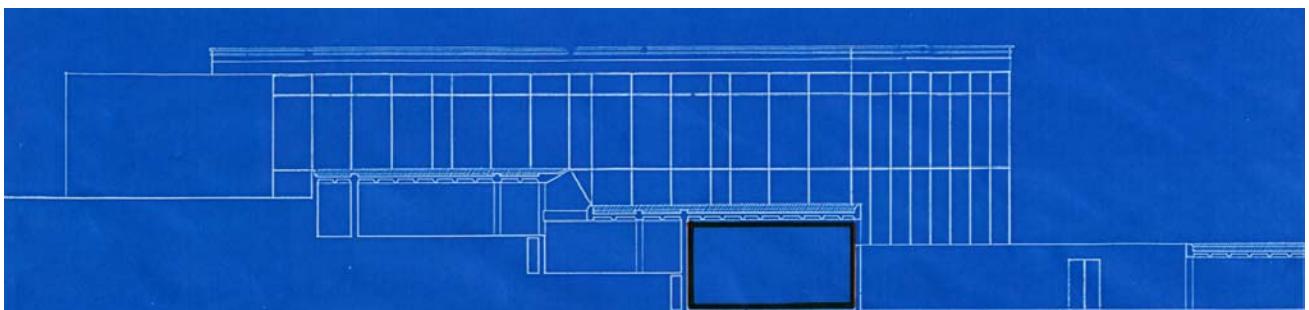
Pour ne pas rompre la linéarité du paysage, les montants verticaux ont été éliminés, les volumes de verre sont posés en appui sur des profils de serrage et simplement étanchés bord à bord au mastic silicone translucide.

Bien que le bâtiment soit entièrement climatisé des grilles d'air neuf permanentes ont été incorporées aux chassis et des fenêtres ouvrantes, manœuvrables depuis les espaces de travail ont été ménagées pour le confort psychologique des occupants qui peuvent ainsi agir directement sur leur environnement climatique.

Ces verrières et tous les problèmes techniques qu'elles ont générés ont été résolu avec les industriels marocains qui ont ainsi pu faire la démonstration de leur savoir-faire technologique. Les profils aluminium ont été créés et filés au Maroc.

Une autre difficulté apparait sur la coupe de détail : le réglage du pas des gradins en fonction de la pente du terrain naturel.  
Une pente légèrement supérieure à celle du terrain avec un pas de 1,60 mètre a été finalement adoptée.

Ce décalage dégage, sur l'arrière du bâtiment, une façade émergente qui devient la façade d'entrée.



## L'AMPHITHEATRE

C'est un lieu important par sa fonction, ici se tiennent les séminaires et les conférences d'information, les séances plénaires avec les producteurs.

L'absence de chassis dans cette partie du bâtiment a permis de dégager un volume ouvrant sur la serre centrale comme toile de fond.

Le même plafond et les mêmes revêtements en briques acoustiques perforées assurent la continuité des matières et des couleurs.