

FONDATION ARTISTIQUE ET CULTURELLE DE RASSAM ARABZADEH A TEHERAN-IRAN



Présentation du jury :

T 2359

Ecole d'Architecture de Marseille Luminy
Section Architecture
187, Avenue d'Alsace
13288 MARSEILLE Cedex 9 - C.924

TOUTE REPRODUCTION MÊME
PARTIELLE EST INTERDITE,
sans autorisation des
propriétaires des droits
LOI DU 11.03.1957

- Jean-Baptiste Hémerly** : Directeur d'études
Enseignant à l'école d'architecture de Marseille Luminy
Architecte
- Cécile Régnault** : Deuxième enseignant
Enseignant à l'école d'architecture de Marseille Luminy
Architecte
- Alix Audurier Cros** : Enseignant extérieur
Enseignant à l'école d'architecture de Montpellier
Géographe, H.D.R. université de Provence
- Michel Montardy** : Troisième enseignant
Enseignant à l'école d'architecture de Marseille Luminy
Architecte
- Gila Rassam Arabzadeh** : Personnalité compétente
Enseignant à la faculté d'art de Téhéran
Maître décorateur, Présidente Directrice de
la Fondation Rassam Arabzadeh à Téhéran

Sommaire :

Introduction	5
Un contexte particulier	7
Le site	11
Le projet	15
Conclusion	34
Bibliographie	36
Pièces graphiques	37

Merci ...

Cette étude a débuté en 1998, depuis la vie a suivi son cours...

Je dédie ce mémoire à François.

Je remercie Rassam Arabzadeh d'avoir su fédérer tant de monde autour de son projet et de m'avoir permis de mener celui-ci à son terme.

De nombreuses personnes ont participé à ce travail par leur présence, leur aide, leur soutien, leur engagement et leurs encouragements. Je tiens à les remercier ici.

L'ensemble des membres du jury ; Jean-Baptiste pour son implication et sa patience ; Sophie pour sa présence ; Ali, Mireille, Catayoun et Leïla : mon univers ; Marie-Antoinette pour sa lumière ; Olivier, Pierre et Rémi pour leur aide précieuse ; Maria-Jesùs, David, Laurent, Alberto et Christelle pour le soutien, Réza et Nazanine pour leur engagement ; Amir, Maïa, Vanessa, Patrick, Isabelle, Arash, Marylène et Eric pour leurs encouragements.

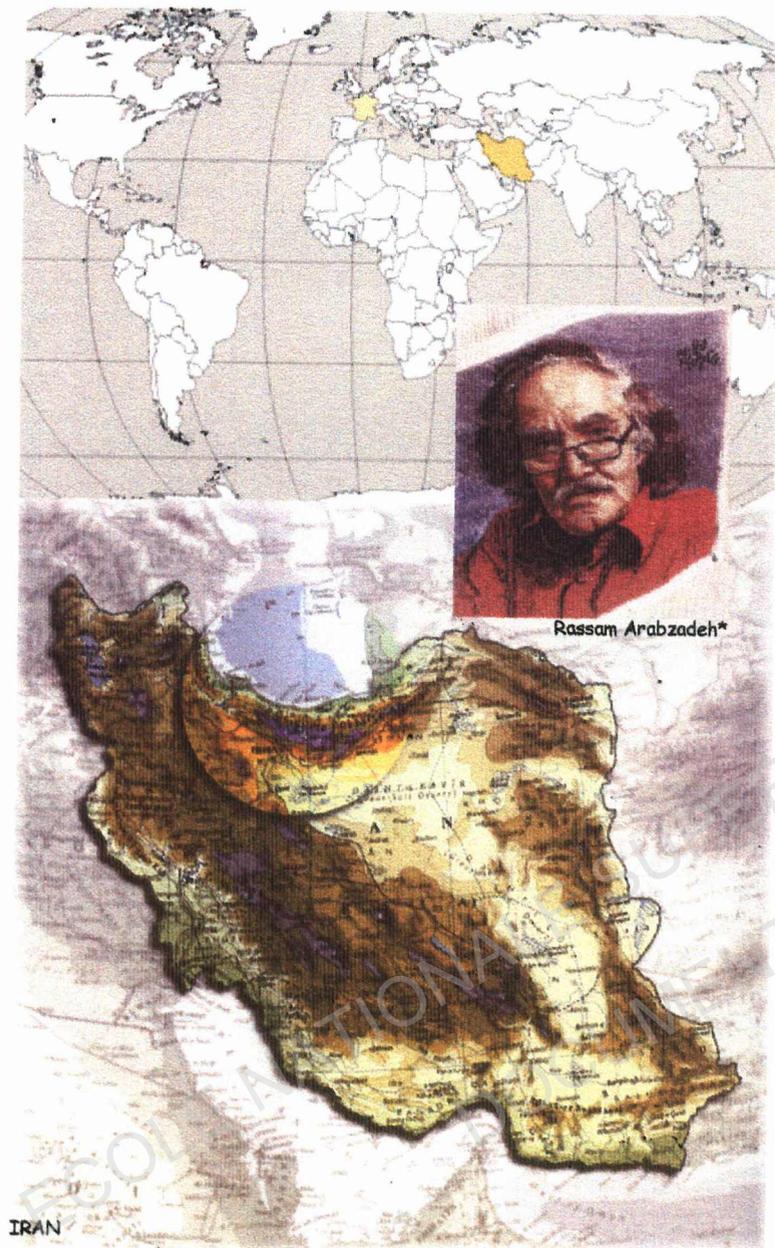
Introduction :

De père iranien et de mère française, je suis riche d'une double culture. Depuis mon plus jeune âge j'essaie de les nourrir et de les lier l'une à l'autre. J'ai quitté l'Iran en 1985. J'avais treize ans. Je m'étais fait la promesse que je retournerais dans ce pays que je laissais à cause de la guerre pour le reconstruire. Aujourd'hui, je me souviens de ce qu'était l'Iran pour moi enfant et de ce que j'ai retrouvé lors de mon premier retour en 1993. Il est important pour moi, au terme de ces études d'architecture, de mener une réflexion permettant de lier les fondements de l'architecture iranienne avec des réponses contemporaines inspirées des méthodes et du savoir faire européens.

Ce premier retour m'a offert la chance de rencontrer Abolfath Rassam Arabzadeh (1914-1996), maître décorateur incontesté dans le domaine du tapis iranien. Il a fourni de grands efforts pendant soixante ans pour concilier les anciennes techniques de tissage avec de nouvelles idées.

Cet artiste avait créé une fondation artistique à Téhéran (1). Il était question pour les autorités publiques (la mairie de Téhéran) de créer un musée-école pour d'une part présenter les œuvres de Rassam et d'autre part attirer les jeunes pour leur enseigner l'art du tissage. Les œuvres et le savoir faire étaient la part d'investissement du maître, le site et la construction étaient la part d'investissement de la mairie de Téhéran. Ceci a transformé la fondation artistique privée en une fondation artistique et culturelle mixte publique-privée. Le maire de Téhéran est le président du conseil d'administration et Gila Rassam Arabzadeh en est la Présidente Directrice Générale. La fondation est

1. « Messieurs les responsables, vous n'avez qu'à créer une école pour les jeunes et soyez sûrs que les plus expérimentés sont prêts à leur transmettre leur savoir : Travailler au lieu de parler. Le travail terminé, on ne cherchera que le créateur ».



Rassam Arabzadeh*

IRAN

* Tissé par Gila Arabzadeh sans carton



Porte sculptée d'Isfahan : 267*138
50 nds/cm² ; 5 102 h de travail ; 32 couleurs

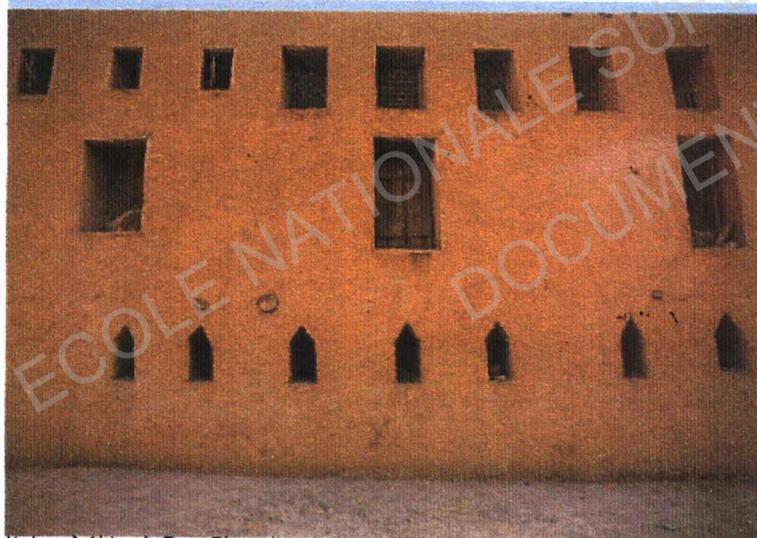


donc sous le haut patronage de la mairie de Téhéran et se situe dans cette ville.

Dès l'instant où j'ai franchi la porte de sa maison, Rassam m'a fait partager son univers, ses œuvres et son énergie. Séduit par l'homme et par son projet, j'étais en relation étroite avec les personnes qui ont aidé et soutenu le maître dans son action. C'est donc naturellement que mon désir de réaliser un projet d'architecture contemporaine pour l'Iran s'est matérialisé au travers de cette approche universitaire dans le cadre de mon travail personnel de fin d'études par la réalisation de la fondation artistique et culturelle de Rassam Arabzadeh. Cette étude débuta en 1998.

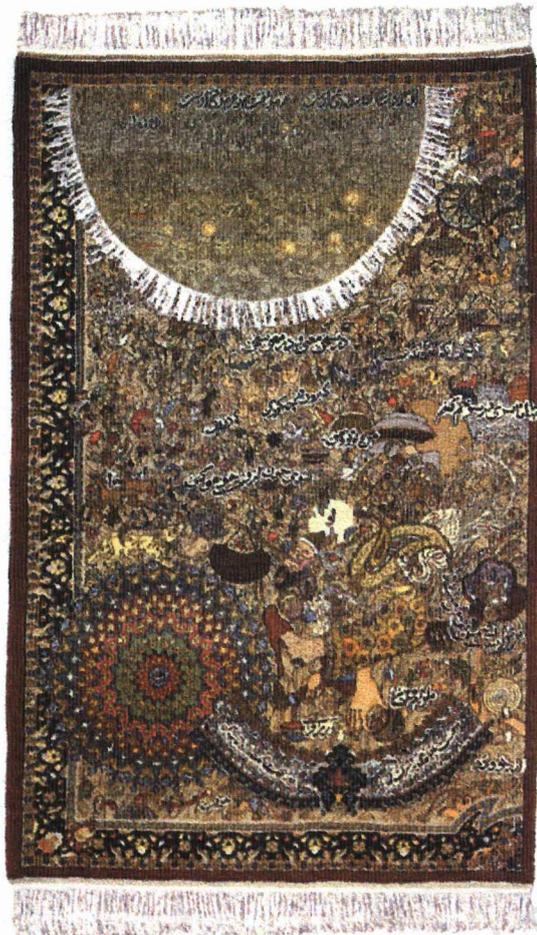
Cette fondation accueillera les œuvres du Maître décorateur. Pour ce faire, elle sera dotée d'un musée, d'un auditorium d'envergure nationale, d'une école des métiers du tissage et d'un bazar de tapis. Il est prévu aussi d'accueillir l'office du tourisme principal de la ville de Téhéran ainsi qu'une résidence universitaire pour les élèves de l'école. Le programme se complète par la réalisation d'un lieu de culte ainsi que d'un restaurant traditionnel.

Tout comme l'action de Rassam qui a su innover dans un art plusieurs fois millénaire, ce projet s'appuie sur les fondements connus de l'architecture iranienne que sont les modes et les pratiques de l'espace, l'adaptation des constructions au climat et au site ainsi que l'utilisation des matériaux pris sur place, pour redonner du sens à l'architecture contemporaine iranienne (2).



Maison à Abianeh, Iran. Il y a des maisons de 5 étages en terre dans ce village plusieurs fois centenaire.

2. Hassan Fathy : « L'architecture traditionnelle n'est pas forcément désuète et synonyme d'immobilisme ! »
« Le vide provoqué par la terre de construction prélevée doit servir dans l'aménagement futur ».
« Construire avec le peuple » +éd. Sindbad-Actes Sud, 1996



Un contexte particulier :

• Le maître décorateur

Rassam Arabzadeh conservait une collection d'œuvres tissées de sa création dans son appartement. Excepté les plafonds, tous les sols et les parois étaient recouverts de tapis. Le manque de place obligeait le maître à superposer certaines œuvres sur le sol et à en suspendre d'autres sur des rails. Les premières se contemplaient comme l'on tourne les pages d'un grand livre sacré. Les autres, comme des décors de théâtre que l'on fait coulisser, nous permettaient de changer de lieux, d'époques et de saisons. Son univers m'a séduit avant même de connaître son projet.

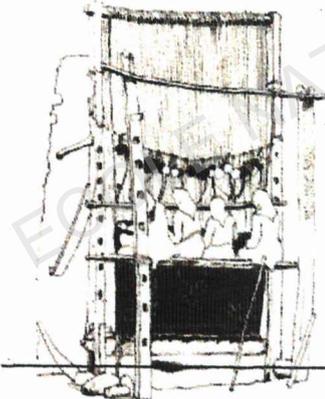
Toute sa vie Rassam Arabzadeh a œuvré pour le prestige du tapis iranien. Il a su assimiler, reproduire puis interpréter les dogmes et les canons de la tradition en ouvrant des horizons et en apportant des innovations. Dans le domaine de la composition, il a mélangé les idées orientales aux styles occidentaux et y a intégré la perspective ; dans le domaine des couleurs, sa palette semble être celle d'un peintre impressionniste ; dans le tissage, il a juxtaposé deux trames dans un même tapis. Il a inventé deux nœuds qui rendent l'ouvrage plus résistant. Ses nombreuses innovations sur le mobilier de tissage, c'est-à-dire sur le métier à tisser, ont rendu le tissage moins contraignant, plus rapide et plus adapté au travail à la maison.

• Le tapis

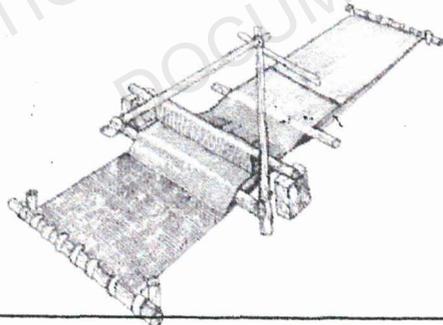
L'art du tissage est l'héritage historique de l'Iran, de nombreux ouvrages sont inspirés d'idéaux humains, c'est un art instinctif, sentimental et spirituel : il est issu de l'intérieur du créateur.

L'histoire du tapis est indissociable de l'histoire des iraniens. Ces derniers, issus de

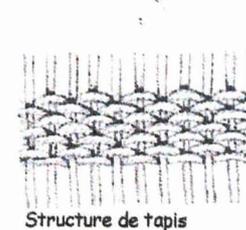
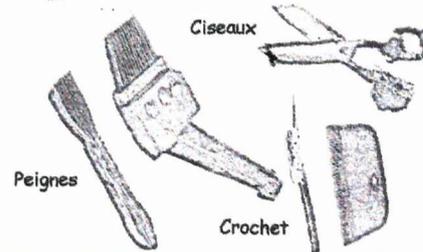
Ainsi va la vie : 241*151
50 nds/cm² ; 4 638 h de travail ; 226 couleurs



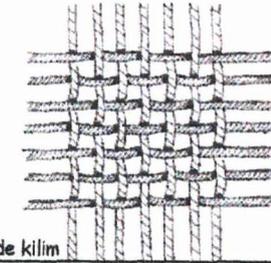
Métier à tisser vertical



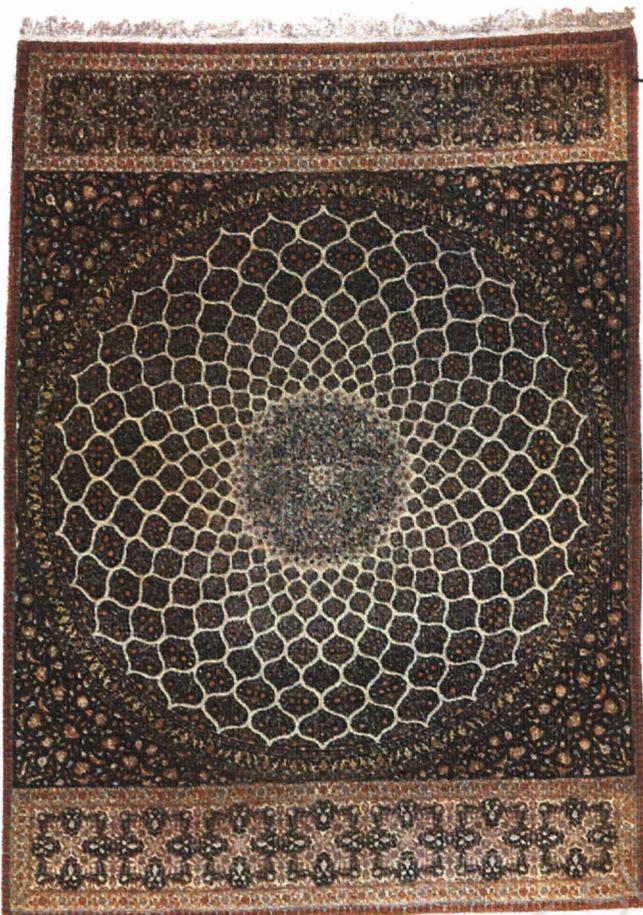
Métier à tisser horizontal



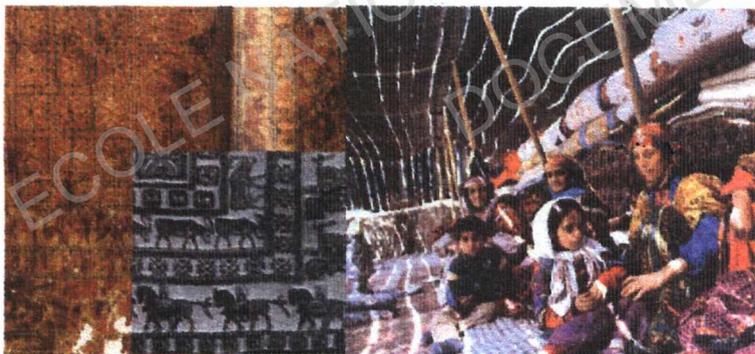
Structure de tapis



Structure de kilim



Coupole de Mina, Isphahan : 412*298
50 nds/cm² ; 15 652 h de travail ; 40 couleurs



Tapis de Pazyryk : 4000 ans

Nomades Makou, Iran

tribus de nomades, se déplaçaient avec leurs troupeaux au rythme des saisons, installant leurs grandes tentes sombres sur les hauts plateaux arides. Ils avaient comme couvertures de sol des tapis aux dimensions de leurs tentes. Ils n'avaient pas comme unique fonction de les protéger des pierres et de la poussière mais ils contribuaient à décorer les espaces grâce aux couleurs qui contrastent avec la luminosité écrasante des grandes steppes. Ces tapis permettaient d'introduire dans leurs habitations des jardins fleuris, irrigués par des filets d'eau, où s'ébattaient des oiseaux et autres animaux.

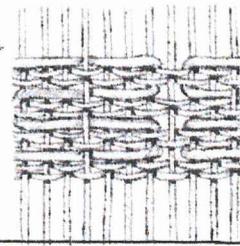
Une forte relation existe entre l'architecture et le tapis en Iran. Elle se traduit par une ambiguïté : Est-ce l'architecture des pièces de vie qui a donné les dimensions au tapis ou, est-ce le tapis qui a conditionné les dimensions des habitations ?

La production de tapis en Iran se fait en totale autonomie puisque le coton, la soie et les pigments y sont produits en grande quantité. Or depuis la Révolution de 1978, l'économie du pays s'étant effondrée, de nombreux investisseurs ont connu des problèmes d'ordre administratif et se sont expatriés. Aujourd'hui, des pays comme l'Inde, l'Afghanistan, le Pakistan et la Chine tissent des tapis d'après des cartons iraniens en quantité industrielle. Par conséquent, un gros effort est à fournir avec une volonté politique de soutien, pour redonner un essor à cet art typiquement iranien, dans le pays qui en fut le berceau.

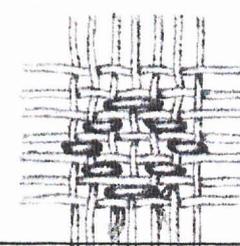
L'art du tapis et l'Iran sont tellement liés que depuis des décennies cette activité considérée comme faisant partie du quotidien de chacun ne fait plus l'objet d'attention particulière et tend à se banaliser aux yeux des iraniens.

Rassam avait une théorie basée sur l'action des femmes dans cet art ancestral d'Iran. Il souhaitait que le pays propose à toutes les femmes au foyer une instruction poussée

Noeud zilqu

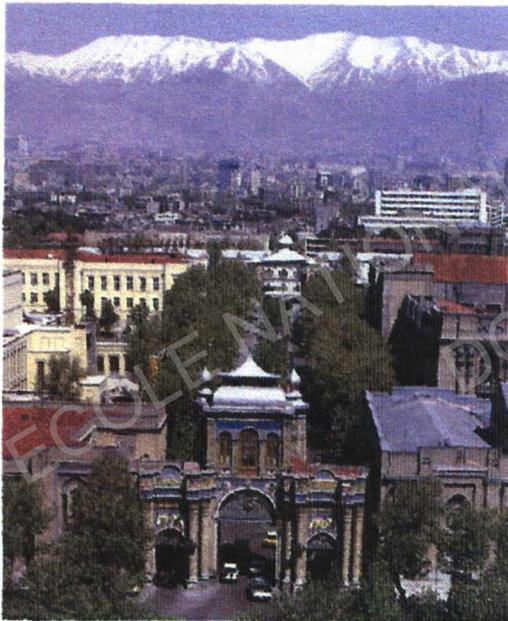


Noeud djadjim





40 sujets : 395*289
50 nds/cm² ; 14 557 h de travail ; 180 couleurs



Ancienne porte de ville qui résiste, Téhéran, Iran. L'Alborz dominé par le Mont Damavand culminant à 5 700 m.

sur le tissage de tapis. Cela leur permettrait de participer activement aux finances du foyer mais aussi à l'économie du pays, puisque la quantité produite permettrait l'exportation (3).

Il a mis cette idée en œuvre à son échelle avec sa fille Gila et son fils, en enseignant dans différents ateliers, le dessin et la colorisation ainsi que le tissage.

Il est important aujourd'hui de manifester une reconnaissance envers cet art qui participe activement à la notoriété de l'Iran dans le domaine de la culture. Il semble donc légitime de concevoir une structure d'envergure qui permette de rendre hommage aux créateurs mais aussi qui permette d'éveiller l'intérêt des plus jeunes par l'enseignement et la communication autour de cet art.

• La ville

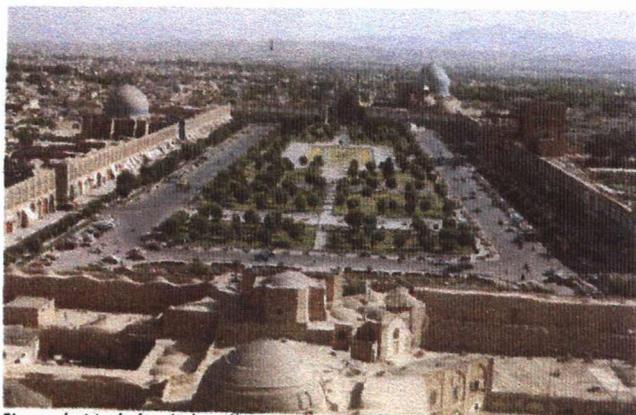
Téhéran est la ville d'implantation de la fondation artistique et culturelle de Rassam Arabzadeh. Elle abrite un cinquième de la population du pays. Vieille de deux cents ans, elle succède en tant que capitale à des villes millénaires comme Ispahan (4), Chiraz, Ghazvine ou encore Machhad. Cette ville est une exception à tous les niveaux. Son implantation, son urbanisme et son architecture la différencient de ses aînées. Elle est la seule grande ville iranienne qui ne soit pas implantée près d'un cours d'eau. La raison première est la recherche de barrières naturelles pour protéger la capitale d'attaques ennemies. Cette crainte perdure aujourd'hui encore et le souci de sauvegarde du pouvoir fait que les régimes successifs incitent la population à se concentrer sur un même territoire afin de mieux le protéger, le surveiller et le contrôler : dans le but de se protéger (5).

Ces barrières naturelles sont la chaîne de montagnes de l'Alborz qui forme un fer à cheval dans lequel s'est construite la ville. L'unique possibilité d'extension est au sud. La ville s'est étendue vers le nord en rasant les collines et bientôt les montagnes. Cette

3. « Ayant une production à cette échelle, il serait meilleur marché d'acheter un tapis plutôt que de la moquette ». Rassam était convaincu qu'une telle production de tapis pourrait rapporter plus de devises que le pétrole à l'exportation

4. Capitale en 1587, appelée la ville des jardins. Elle était comparée au magnifique tapis de Madaein du Roi perse Cosroe (500 av JC)

5. Apparaît la notion de l'exercice de pouvoir par l'architecture et l'urbanisme en référence à Nietzsche.



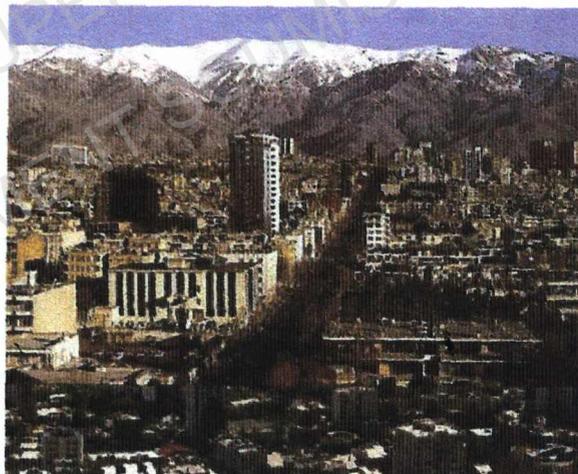
Place de Naghshe djahan (l'image du monde), Isfahan, Iran. Une des plus belles places au monde



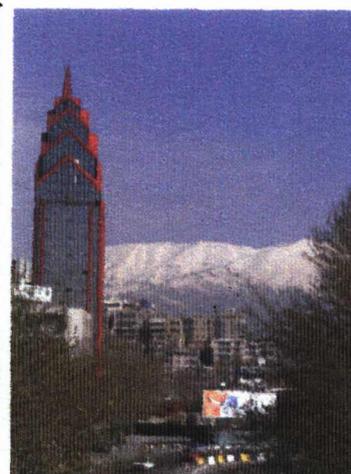
Centre ville, Yazd, Iran. Ville du désert.



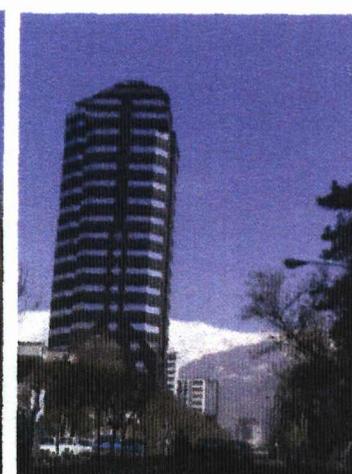
Centre de Téhéran, Iran



Nord de Téhéran, Iran. Aujourd'hui les montagnes sont là ! Neuf fois sur dix, la pollution nous empêche de les voir



Téhéran, Iran

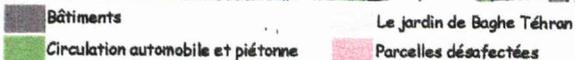
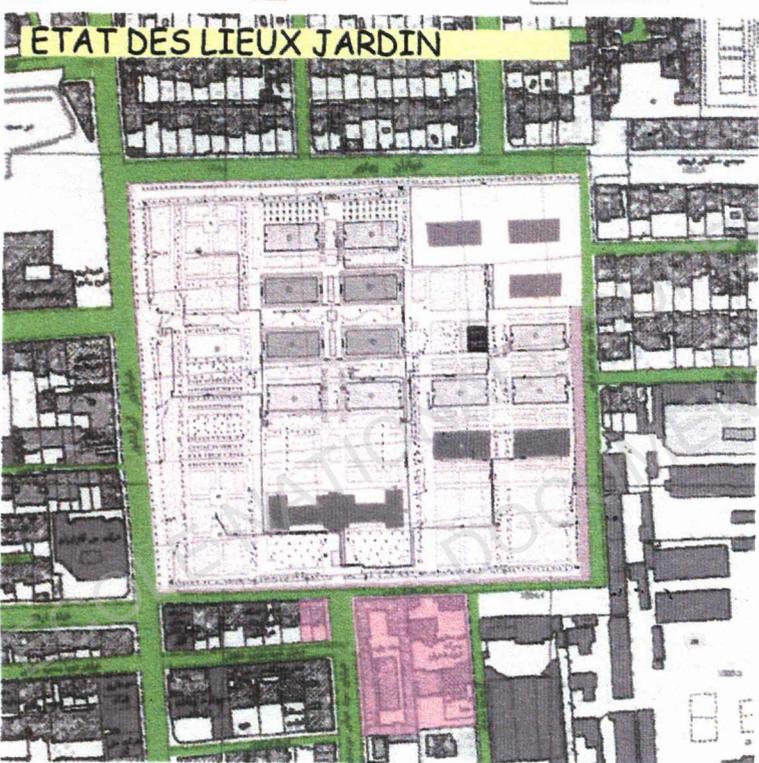


Téhéran, Iran

jeune ville s'est bâtie et poursuit cette croissance sur le modèle occidental, qui n'est pas transposable dans ce pays, sans adaptations. Or cette extension à perte de vue, faisant fi des conditions géologiques et climatiques, entraîne la capitale dans une impasse bientôt sans retour. La pollution atmosphérique due à son parc automobile et à son activité industrielle, sa tectonique des plaques et son climat continental ne présagent rien d'encourageant dans les années à venir. Elle est l'une des trois villes les plus polluées de la planète. Sa situation interpelle l'observateur attentif : Où va cette ville ? Quel avenir se construit-elle ?

Il est étonnant de voir le contraste entre la capitale et les grandes villes d'Iran. Ces dernières sont sorties de terre discrètement et ont cherché à s'adapter aux conditions physiques du territoire alors que la première dresse des tours de verre et de métal dans le ciel comme pour aller chercher l'air pur en hauteur.

L'ensemble des activités culturelles sont concentrées dans la capitale et c'est à juste titre, que tous les artistes y viennent pour se faire connaître et pour échanger. La ville de Téhéran, aujourd'hui, est la seule ville capable de s'engager dans un projet de l'envergure de la fondation.



Le site :

Nous avons vu que l'Iran centralise l'essentiel des activités dans la capitale, il n'est donc pas surprenant de voir cette fondation artistique et culturelle s'implanter à Téhéran. Le site choisi est un jardin public dans le centre de Téhéran proposé par le groupe de travail à la mairie de Téhéran. Ce jardin s'appelle Baghe-Téhéran (jardin de Téhéran), il est situé dans un quartier résidentiel.

Il est de plan carré et a une superficie de 6,5 hectares. Situé à 1 220 m d'altitude, il présente un dénivelé positif de 7 m du sud vers le nord sur une longueur de 250 m. Une caserne militaire occupait le site depuis la seconde guerre mondiale. Elle a été désaffectée et le site a été aménagé en jardin public en 1995.

Plusieurs éléments rappellent l'ancienne fonction de ce site. L'aménagement des parterres de gazons, des bassins d'eau et des aires de jeux reprend exactement la composition stricte et rigide de la caserne. Cinq bâtiments témoins sont présents dont trois clôturés dans l'angle nord-est du jardin sont toujours occupés par des militaires. Les deux autres étaient destinés à devenir des ateliers de tissage de tapis. Il semblait donc y avoir une volonté municipale d'intégrer cette activité au sein de ce jardin. Un autre bâtiment, de la même époque, est de meilleure facture, se trouve au sud du site dans l'axe de la rue Moussavi.

De ce site, pour le projet de la fondation, aucun élément n'est conservé, seul le bosquet remarquable constitué de hauts platanes situé à l'ouest, ainsi que la majorité des arbres du jardin sont maintenus.

Depuis une trentaine d'années, il est devenu une constante en Iran de détruire pour



Vue du jardin : Du nord vers le sud. Téhéran, Iran

CIRCULATION REGLEMENTEE

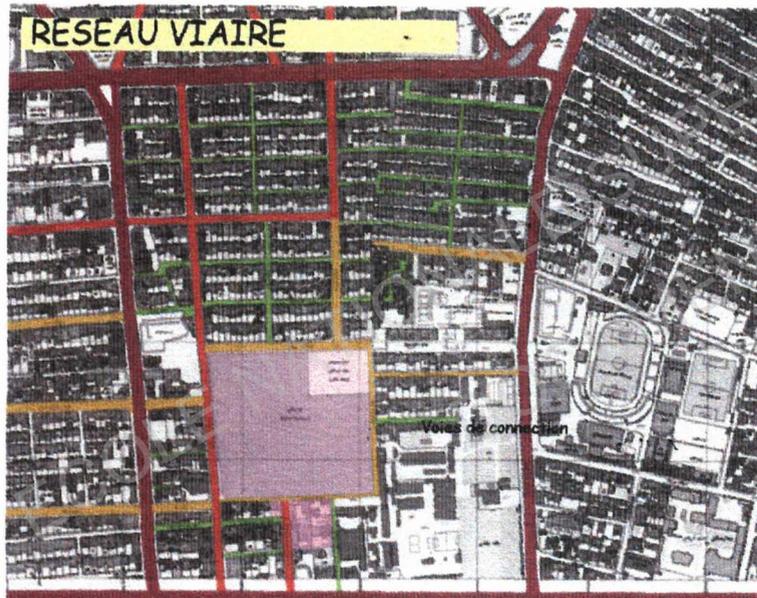


reconstruire. L'idée de conserver et restaurer n'est pas encore dans les moeurs. Excepté ses grands parcs publics et un secteur désertique non aménagé de la ville, Téhéran avale les espaces non bâtis par la construction de complexes d'habitations. Jusqu'à quel point la fonction d'une ville peut elle se résumer aux seuls besoins d'habiter et de travailler dans du bâti, sans les paliers de décompression que sont les espaces ouverts préservés de toute construction et libres d'accès ? (6)

Comment aujourd'hui, construire dans un espace public d'une ville chaotique qui manque de respiration et de dégagements dans son parcellaire ?

La première réponse qui s'impose est d'éviter ce site, de lui laisser sa fonction de point de repère (7) dans le quartier. En effet, ce lieu est remarquable par le contraste qu'il crée avec les éléments voisins. Sa planéité tranche avec la verticalité des immeubles et son champ de vision dégagé avec les perspectives serrées des rues qui l'entourent. Des projets antécédents dans Téhéran ont provoqué la disparition de nombreuses demeures anciennes entourées de parcs et de jardins, la ville étouffe depuis une dizaine d'années. Ce constat ne doit pas empêcher de réfléchir sur de nouveaux projets en centre ville dans des espaces ouverts. Je propose de retenir le site de Baghe-Téhéran pour bâtir un lieu de culture ouvert au public. Cette fonction supplémentaire déplace la notion de repère à l'échelle de la ville.

RESEAU VIAIRE

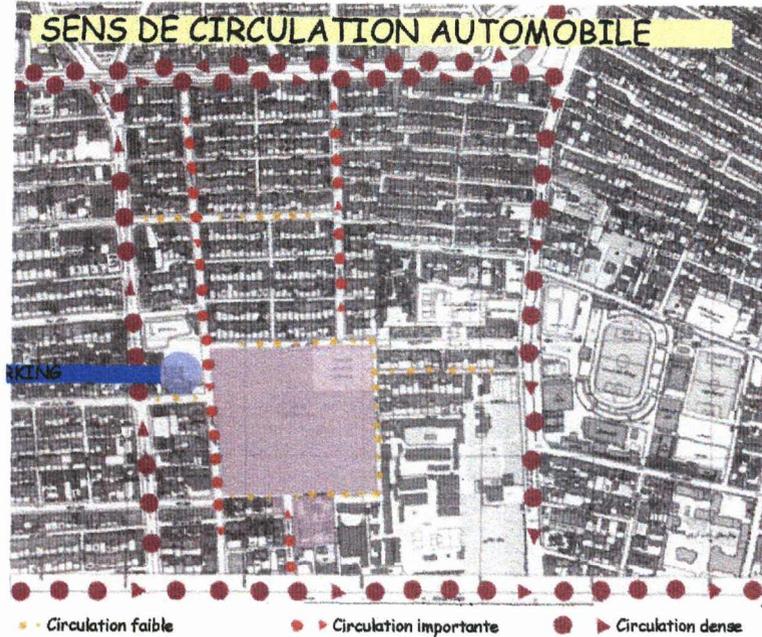


Ce quartier au parcellaire étroit est dans la zone réglementée à la circulation automobile. Il s'agit d'une mesure instaurée il y a une dizaine d'année pour lutter contre la pollution de l'air. Malgré cela, de nombreuses voitures circulent autour du jardin. Il ne s'agit toutefois pas des axes les plus fréquentés de Téhéran, loin de là. La rue Iranshahr, située à l'ouest du jardin est la seule rue du site canalisant le trafic vers le sud de la ville. La rue Moussavi remontant dans l'axe sud-nord du site permet une mise en

6. Heidegger : « une ville à besoin d'être habitée ». Ici, ce n'est pas le fait de se loger qui pose question, mais le fait de faire sien un espace, de l'accepter et d'y évoluer avec plaisir comme dans un espace familier.

Françoise Choay, « L'urbanisme, utopies et réalités » éd. Du Seuil, 1965

7. Kevin Lynch : « L'image de la cité » éd. Dunod



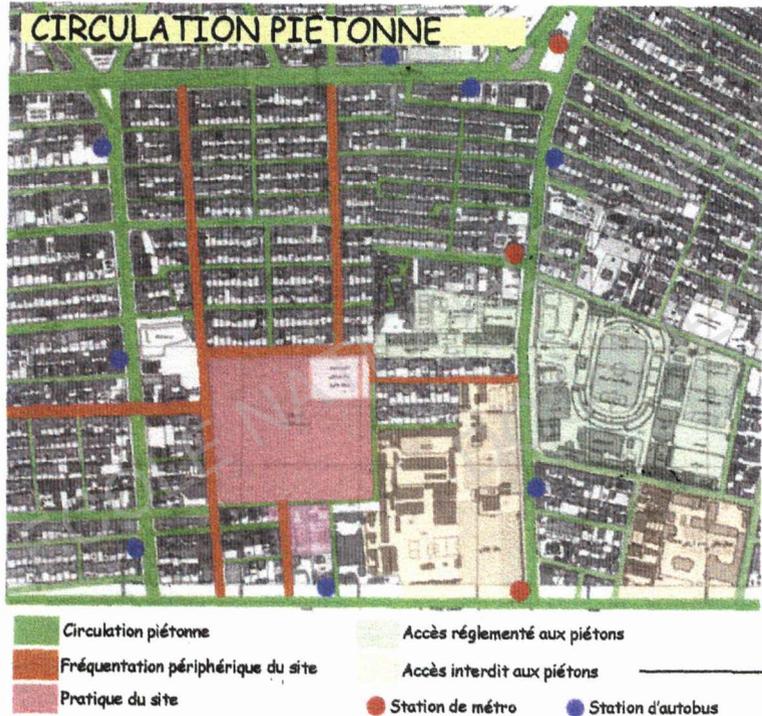
scène de l'entrée principale du jardin. Elle est l'unique rue qui relie le sud de Téhéran au site. Un grand nombre de places de stationnement existe dans ce secteur, toutes les rues du quartier permettent le stationnement. Un immeuble de seize étages de parking est sur le point d'être ouvert. Il offre deux mille nouvelles places au quartier. Cette infrastructure répondra à l'attente du nouvel aménagement du jardin.

Il existe deux pratiques du lieu par les piétons. Ceux qui ne font que passer : en général ils ne traversent pas le jardin et restent sur la périphérie. Cette circulation piétonne se fait sur les axes nord-sud et ouest-est, pour lier les grands axes de circulations où se concentrent les commerces. Les habitants du quartier qui viennent passer un moment de détente, se concentrent plutôt au centre du jardin, loin de la circulation automobile.

Il existe une grande superficie non bâtie remarquable à l'est du site. Il s'agit de l'ancienne ambassade des Etats-Unis transformée en caserne militaire après la Révolution de 1978. Cette caserne est strictement interdite au public. Sans rentrer dans la dimension géopolitique de l'histoire, on peut imaginer qu'un jour ce site puisse devenir le prolongement du Baghe-Téhéran et ainsi offrir un jardin public digne de ce nom à ce quartier.

De nombreux bâtiments administratifs sont présents dans ce quartier, notamment la mairie de l'arrondissement ainsi que des bureaux du ministère de l'environnement. Le complexe sportif d'Amdjadiéh est situé à l'est du site. Il pourrait être le terrain d'activités sportives des futurs élèves de l'école de tissage.

Le plus grand intérêt de ce site est d'être vierge de constructions nouvelles. Il est largement fréquenté par la population, non pour la qualité des espaces proposés mais par la





- 1- Musée de Tapis de Téhéran
- 2- Musée d'art contemporain
- 3- Centre d'artisanat des métiers de tissage
- 4- Centre d'artisanat
- 5- Bazar Abassi (vente de tapis)
- 6- Centre d'artisanat
- 7- Bureaux administratifs de l'artisanat du tapis iranien

sensation d'espace dégagé et d'ouverture de champs de vision qu'il propose. Toutefois, ce site ne se pratique pas de façon prolongée : on vient y promener, on le traverse mais on ne reste pas. Sa composition stricte et ordonnée ne permet pas une libre circulation des personnes. Le manque d'ombrage est compensé par une pratique en soirée du site et l'arrosage des parterres apporte notamment une fraîcheur recherchée.

La situation géographique de ce jardin au centre de Téhéran lui donne un potentiel certain pour l'accueil d'un centre culturel à l'échelle nationale qui saurait s'intégrer et se confondre avec lui.

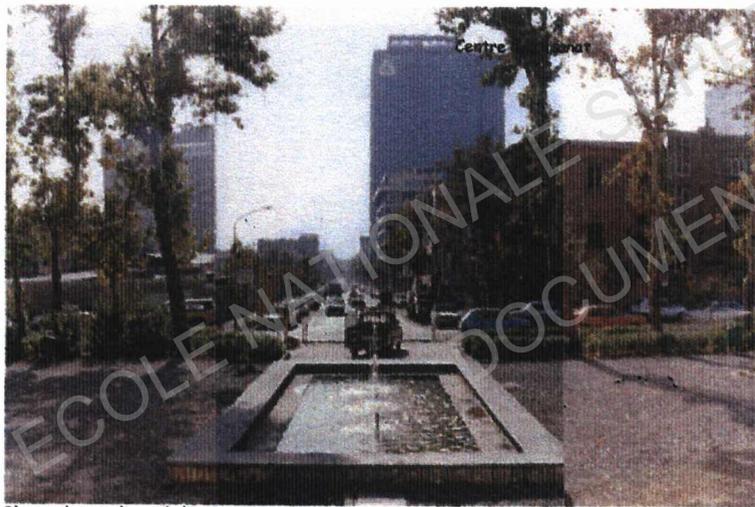
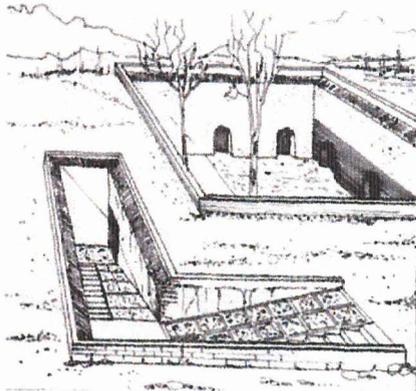


Photo depuis le sud du site, dans l'axe de la rue Mousavi, Téhéran, Iran



Photo en plongée sur le jardin de Baghe Téhran prise depuis l'immeuble de parking, Téhéran, Iran

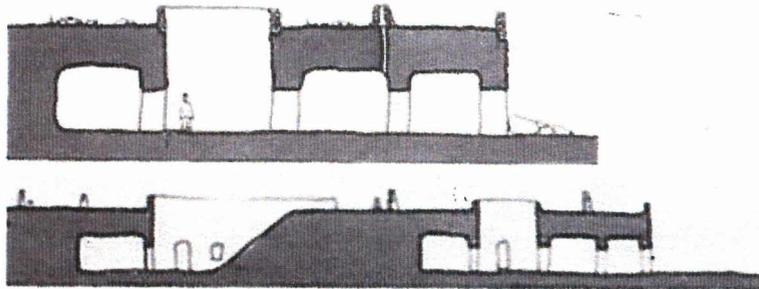


Le projet :

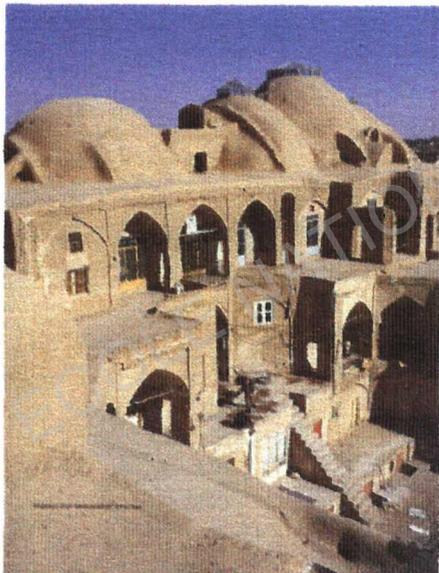
• La problématique

Je décide de construire la fondation tout en conservant le jardin pour proposer un contre exemple à la démarche usuelle de construction à Téhéran aujourd'hui : Ne pas sacrifier le jardin de Baghe-Téhéran pour une nouvelle construction.

Je propose dans ce contexte urbain d'ouvrir le débat sur le double usage de certains sites dans les villes comme Téhéran.



Construction dans la province de Luoyang en Chine. Conserver au maximum la terre agricole



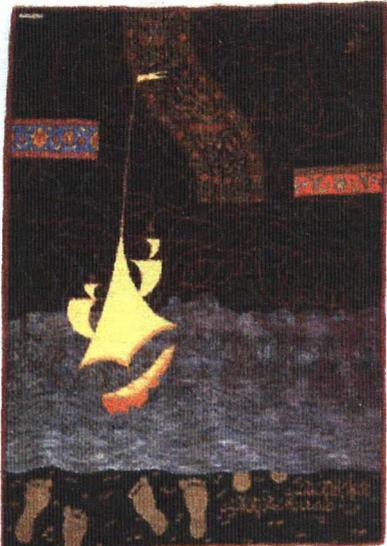
Caravanserai à Kashan, Iran. Construction en cascade.

La réponse que je choisis d'apporter à cette problématique est d'enterrer la fondation (8).

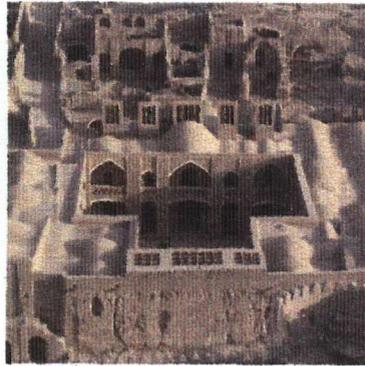
Le premier enjeu est donc la fusion entre le jardin public et la fondation artistique et culturelle. Celui-ci permet de construire un espace culturel ouvert à tous les publics tout en préservant la planéité et le caractère non bâti du site d'implantation. Ce jardin à deux niveaux joue sur l'usage du lieu. En effet, je désire miser sur la double pratique de ce jardin selon les saisons : L'été on se protège du soleil en pénétrant dans les parties inférieures et l'hiver on cherche le soleil en restant en surface.

Le second enjeu de cette architecture enterrée est que la matière retirée du site serve de matériaux de construction pour la fondation. Nous avons vu que l'Iran est l'un des berceaux de l'architecture en terre. Le fait d'enterrer un bâtiment amène des contraintes complémentaires notamment en terme d'accès, d'acheminement et d'évacuation des fluides, d'éclairage et d'étanchéité mais les avantages induits par cette implantation équilibrent la balance dans un pays comme l'Iran. Nous parlerons du gain d'inertie thermique, de silence et de calme dans les parties inférieures, la maîtrise de lumière, et du gain de cohésion et d'harmonie entre les constructions et le sol support

8. En référence aux constructions d'habitations dans la province de Luoyang en Chine pour permettre l'exploitation agricole d'un maximum de terre cultivable en surface. « Archi troglo » éd. Parenthèses



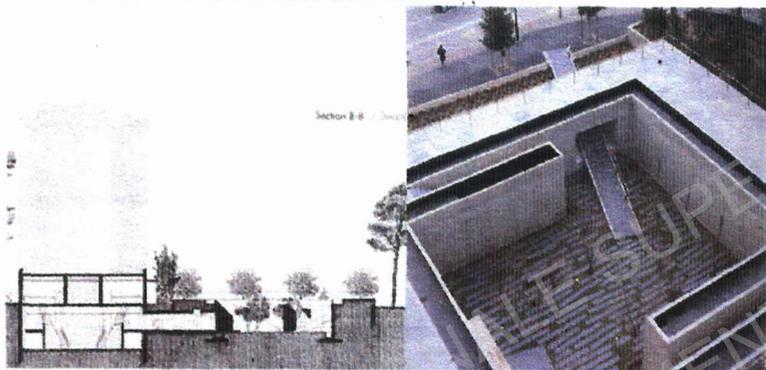
A travers la mer : 198*142
40 nds/cm² ; 1 834 h de travail ; 35 couleurs



Maison à Bam, Iran

Entretenu, elle perdure à travers les temps.
Sa voisine disparaît et s'efface lentement.

Nous laissons des traces éphémères dans ce monde avant le long voyage...



La fondation Jeantet à Genève, Suisse



La place Bellecour à Lyon, France

dans les zones sismiques.

Il existe une notion de réversibilité dans cette architecture qui m'a toujours attirée et qui me semble faire partie de la construction. Réduire les impacts, s'intégrer, s'effacer, sont des mots qui riment bien avec une certaine idée de l'architecture.

• Projets de références

De nombreuses références ont alimenté la réflexion sur l'implantation de la fondation artistique et culturelle de Rassam Arabzadeh. Cette étude n'a pas la prétention de régler dans le détail les solutions adoptées puis adaptées. Elle me permet d'ouvrir une réflexion sur l'organisation spatiale et l'interaction entre plusieurs éléments d'un programme d'architecture. Il s'agit d'amener une configuration d'espaces axée sur la porosité des éléments du site à la circulation des personnes.

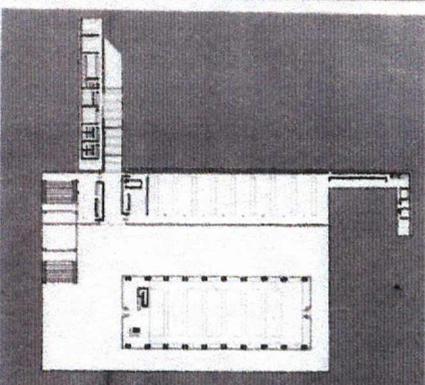
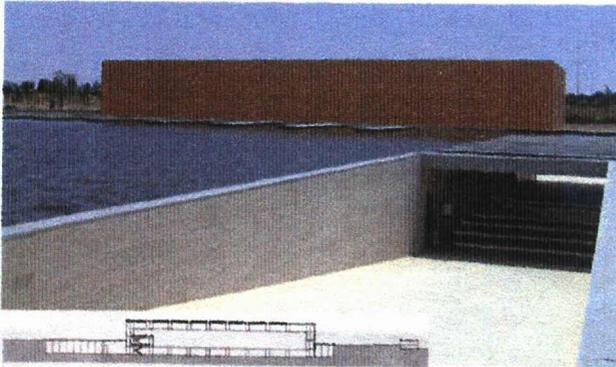
Outre la manière de s'implanter, il y a la technique de construction qui permettra à cette fondation de naître de la matière du site et ainsi être générée par le lieu lui-même.

Des principes fondamentaux sont retenus dans chaque projet exposé, ils confirment des orientations dans la conception du projet de la fondation.

LA FONDATION JEANTET à Genève en Suisse conçue par l'agence Domino Architectes, 1992.

Il s'agit de construire un auditorium en sous-œuvre d'un immeuble de logement, de réhabiliter une villa de modèle palladien et d'aménager un espace non bâti sur deux niveaux.

Ce projet m'interpelle par sa manière d'amener un peu de respiration à un édifice semi-enterré, étouffé par la densité urbaine. Cette quiétude est atteinte par l'intermédiaire d'un patio de 300 m², encastré dans le terrain. Il est l'articulation des différents éléments du programme. Le double usage du site se manifeste ici par la pratique privée



Musée universitaire d'Alicante, Espagne. Cette longue rampe permet de s'immerger complètement.



Mairie-Jardin d'Hagetmau, France

de sa surface par du logement, et par la pratique publique du sous-sol grâce à l'auditorium.

MUSEE UNIVERSITAIRE D'ALICANTE en Espagne, conçu par A. Paya, 1995

Il s'agit de protéger ce musée des nuisances de l'autoroute toute proche. Une large rampe d'accès est la colonne vertébrale structurante du projet. L'ensemble des toitures, excepté le volume principal, est recouvert d'une lame d'eau. Ces toitures offrent une perception dégagée du site.

LA MAIRIE-JARDIN D'HAGETMAU dans les Landes en France, conçue par A. de Guenin et J.C. Girard, 1984

Il s'agit d'un ensemble paysager qui regroupe plusieurs fonctions urbaines. C'est par l'inclusion au terrain des éléments minéraux comme les placettes, les fontaines et les locaux que la « disparition » du bâti se fait. De là naît le jeu : Mairie ou jardin ? Si souvent l'édification d'une construction municipale est l'occasion d'un geste ostentatoire, ici l'effet de signal est réussi par la mise en valeur du site. Chaque mètre carré construit ne l'est pas au détriment d'un mètre carré d'espace vert.

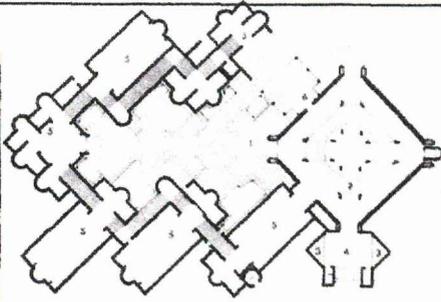
Dans notre étude, il ne s'agit pas de faire un arc de triomphe à la gloire du tapis iranien, mais bien de montrer que cet art est l'une des racines de la culture de ce pays. Ce site de jardin public doit être perçu et reconnu comme étant la Fondation artistique et culturelle de Rassam Arabzadeh. Lorsqu'on va à Baghe-Téhéran, on est déjà à la Fondation, à partir de là, on choisit de pénétrer ou pas dans les espaces publics couverts.

LA MANUFACTURE DE LODEVE, en France, 1981

Les rapports de la lumière naturelle avec les espaces de travail et d'exposition traduisent une intention paysagère intéressante. Le regard des tisseurs a la possibilité de s'évader à travers de grandes baies filtrantes.



Musée d'art contemporain de Téhéran, Iran
Vocabulaire des badguirs repris pour les puits de lumières



MUSEE D'ARTS CONTEMPORAINS DE TEHERAN en Iran conçu par K. Diba, A. Amirrezvani, F. Sadeghi et A. Kashanijo, 1978

Ce projet semi-enterré propose des ambiances tempérées dans les salles d'exposition. L'apport de lumière naturelle direct ou indirect se fait grâce à des puits de lumière reprenant le vocabulaire architectural iranien des tours à vent appelées « badguir » (capteur de vent). Certains de ces éléments permettent la circulation d'air naturel dans les dégagements. Cette utilisation des éléments d'architecture iranienne sera adaptée dans le projet de la fondation de Arabzadeh.

D'autres références architecturales sont étudiées pour les matériaux utilisés.

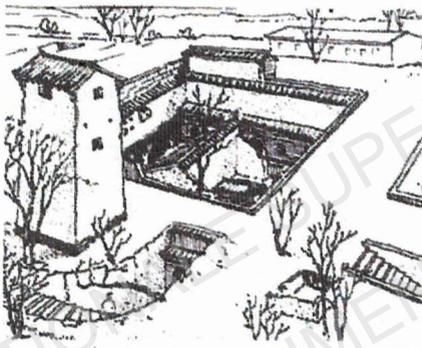
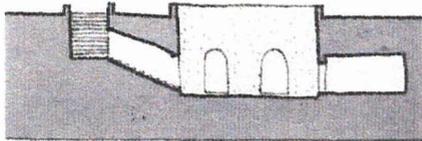
• L'implantation

Le choix d'implanter la fondation sous le jardin de « Bagh-e-Téhéran » apporte une réponse à la problématique du double usage d'un site posée dans cette étude. Cet enjeu se matérialise par mon choix de fusionner la fondation et le jardin : « fondation-jardin ». La demande formulée par le groupe de travail est la réalisation d'une fondation dans le site de Baghe-Téhéran, c'est-à-dire la réalisation « d'un bâtiment » dans « un site ». Il n'y avait aucune orientation sur l'implantation.

La préoccupation première de ce projet est d'éviter que l'unique espace libre du quartier ne soit sacrifié pour l'implantation d'une construction. L'enveloppe bâtie de la Fondation est le jardin.

Cet enjeu écarte, après analyse, les autres types d'implantation qui étaient envisagés, c'est-à-dire :

Bâtir de façon compacte et en hauteur pour occuper le moins d'espace au sol. Ce mode



Construction dans la province de Luoyang en Chine
On construit sous la terre pour cultiver la surface

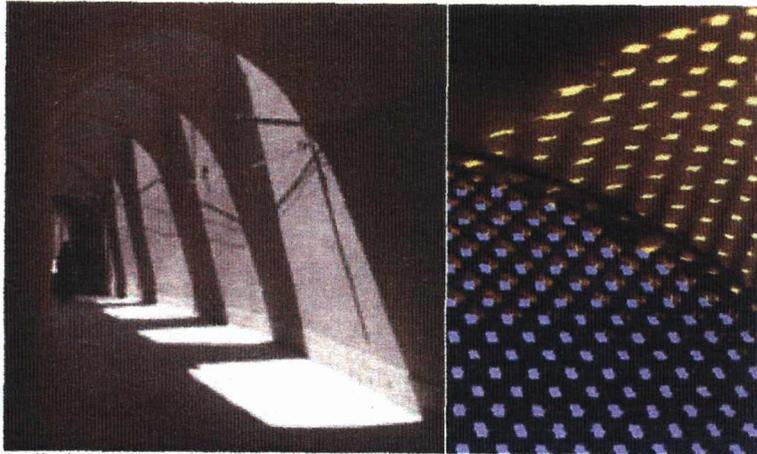
de construction pour répondre aux différentes fonctions du programme aurait asservi le jardin aux bâtiments.

L'autre option était de bâtir sur pilotis, elle aurait permis de dégager le sol de l'emprise des constructions mais aurait effacé l'idée de contraste entre la planéité et le vide du site et les constructions du quartier : L'espace libre fluide n'existerait plus.

Le contenu même du programme par la création d'espaces d'exposition, d'apprentissage et de loisir, permet d'affirmer une pratique publique ouverte de ces espaces. Cela permet, non seulement de conserver au maximum la lisibilité physique de ce jardin, mais aussi d'en augmenter la surface. De ce fait, ce jardin public est destiné non seulement aux habitués et aux passants, mais aussi aux curieux, aux passionnés, aux connaisseurs, aux étudiants et à bien d'autres encore. On peut le traverser ou y rester toute la journée, il appartient à la ville.

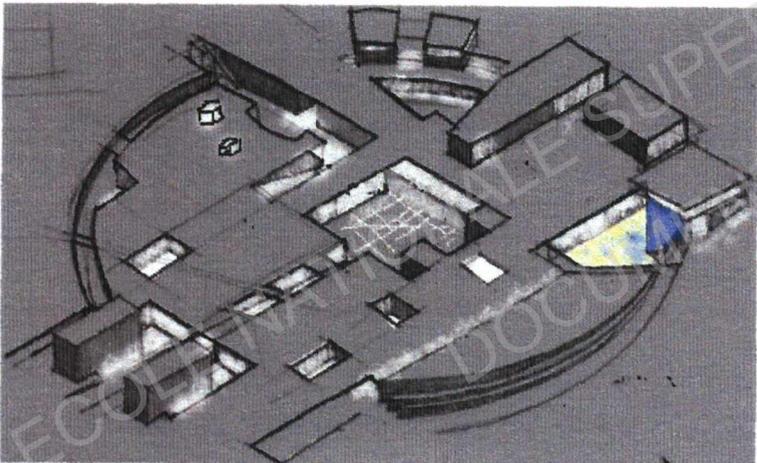
• Du bruit au calme

Sans être spécialiste, cette implantation permet de créer des contrastes plus ou moins marqués entre les lieux bruyants et les lieux calmes. La surface de ce jardin conservera en grande partie son identité urbaine avec sa fréquentation piétonne et sa circulation automobile périphérique. C'est en glissant doucement sur les rampes, les escaliers ou les ascenseurs, qu'on abandonne le brouhaha du quartier pour trouver des espaces de transition tels l'esplanade basse principale, les jardins intérieurs ou les patios, avant de pénétrer dans les espaces où règne une certaine quiétude. Les espaces couverts, tels les halls des pas perdus, et les espaces ouverts telle la cour centrale, peuvent être réciproquement, des lieux calmes ou bruyants suivant l'heure de la journée. Pendant les heures chaudes, les gens se retrouvent dans les halls et font du bruit alors que le soir ils regagnent les espaces extérieurs et laissent le silence reprendre sa place. Les espaces d'enseignements, d'apprentissages et de découvertes ne sont pas soumis à ces

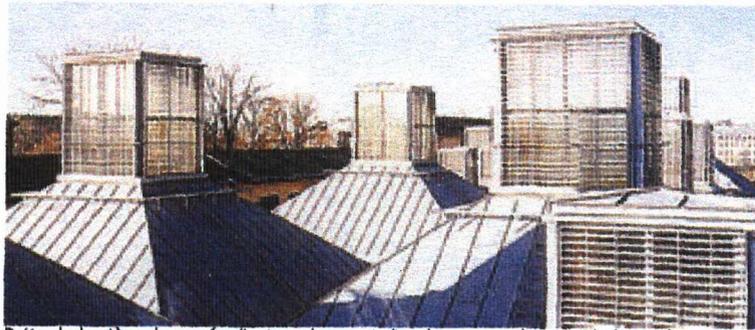


Ruelle de Yazd, Iran. Silencieuse, elle se protège et protège les passants de la chaleur accablante

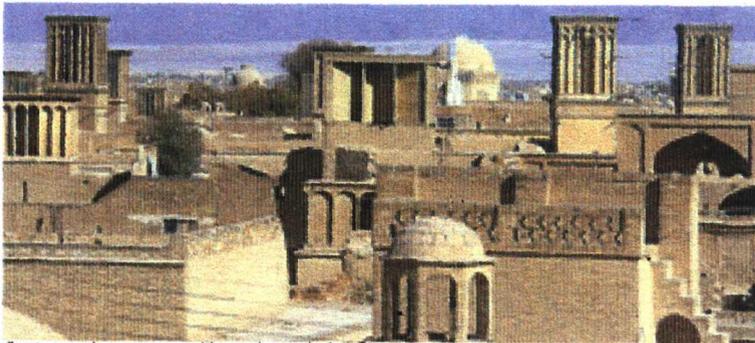
Moucharabieh en briques. Le ciel est-il bleu ou jaune ?



Axonométrie du projet de la fondation. Le soir la lumière, telle la chaleur remonte vers la surface.



Puits de lumière du musée d'art moderne et d'architecture de Stockholm, Suède
Moneo



Capteurs de vent, appelés Badgir de la ville de Yazd, Iran.



Puits de lumière des archives d'outre-mer à Aix-en-Provence, France
Lacoste, Robain, Guieysse. D La lumière est captée d'où qu'elle vient !

variations importantes. Ceux qui iront dans la grande salle du musée auront rendez-vous avec le silence.

• La lumière

Les toitures de la fondation sont le lieu de la lumière par excellence. L'esplanade basse a une relation privilégiée avec le jardin.

Le choix d'enterrer les bâtiments permet de mieux maîtriser la lumière. Ne pouvant venir que d'en haut, elle est captée puis orientée par l'esplanade basse, les jardins, les patios et les fentes. Ainsi, elle est en résonance avec les ambiances sonores recherchées. Depuis la lumière forte du jardin, le parcours vers les intérieurs conduit à découvrir des espaces aux ambiances lumineuses plus ou moins tamisées, jusqu'au rendez-vous dans la salle des tapis du musée, où la lumière naturelle fort douce s'efface devant des points lumineux artificiels très ponctuels dirigés sur les œuvres.

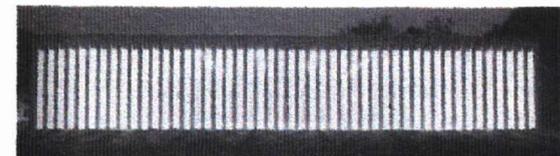
La disposition des puits de lumière dans le projet est un élément d'orientation, la lumière guide le visiteur dans son parcours. Elle n'est pas toujours associée à la notion de vue vers l'extérieur. Elle est révélatrice, ponctuation, repère.

Dans le cadre des puits de lumière, le vocabulaire architectural des « badgir » sera adapté, notamment au droit du bazar où ils joueront leur fonction première de capteur de vent pour créer une circulation d'air naturel et ainsi rafraîchir l'ambiance le jour et permettre à la chaleur accumulée de s'évacuer le soir.

Cette notion est imagée dans l'éclairage de nuit. La lumière venant d'en haut disparue, l'éclairage artificiel émerge du sol, s'élève telle la chaleur et éclaire les espaces du jardin. Les économies d'énergies étant une idée forte de cette conception, l'ensemble des équipements techniques participe à cette notion. La recherche de combinaison entre les ambiances sonores et lumineuses se révèle grâce à la chaleur, la texture et l'apparence des matériaux utilisés. La terre absorbe le bruit, révèle la lumière et apaise.



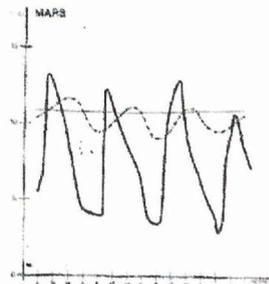
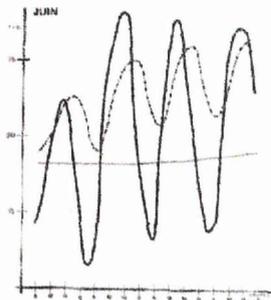
Gymnase, Loson, Italie
Vacchini



Nuit. Les valeurs

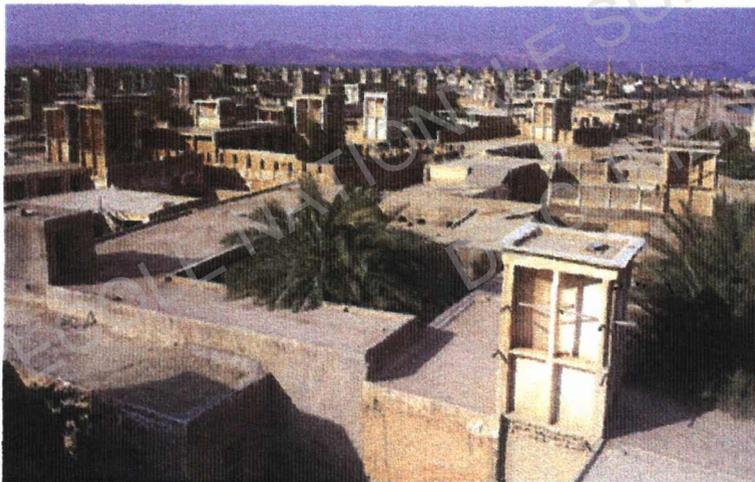


Maison Bourudjerdi à Kashan, Iran. Elle semble sortie de terre.



— température extérieure
- - - température à -10 cm
- - - température à -100 cm

Courbes de températures



Ville d'Abarkouh, Iran. A la recherche d'ombre et de fraîcheur.

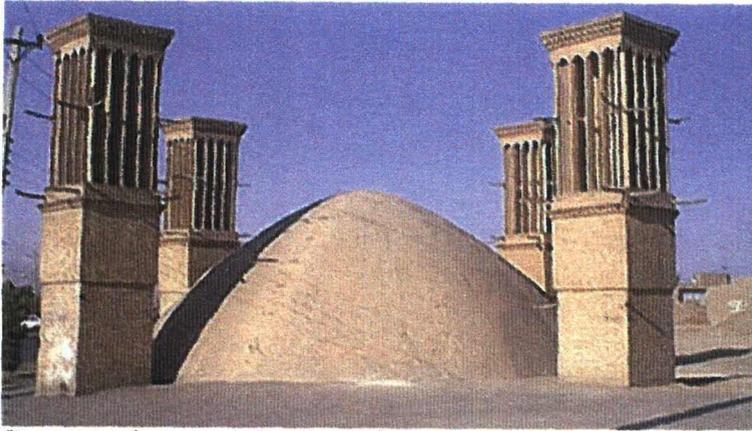
• Impact sur le sol

La décision d'enterrer partiellement le projet n'est pas sans conséquence. Les quantités importantes de terre ne doivent pas être simplement évacuées. Cette extraction est prise en compte dans la conception sous différents aspects : la matière retirée du site sera utilisée comme matériau de construction.

Téhéran est implantée sur un sol peu riche et très argileux. Ces terres sont de deux natures, les couches supérieures plus végétales seront utilisées pour le remblai des zones plantées du jardin. Elles serviront également à alimenter des espaces verts situés à quelques kilomètres au nord de Baghe-Téhéran. Et la terre argileuse servira à la conception de matériaux de construction. Il est envisagé d'installer une unité de fabrication de briques dans la parcelle libre située au sud du site. Elle permettra de conditionner tous les éléments de revêtement des sols, de remplissage des murs, de cloisons et des façades. Le surplus d'argile est transporté vers les fabriques de briques les plus proches du site. Ainsi, l'impact environnemental sur ce site urbain nourrit le projet et produit des matériaux de construction.

• Inertie thermique

Ce jardin situé à 1 220 m d'altitude est soumis à une amplitude thermique pouvant atteindre 50°C sur une année. Il est donc nécessaire de rechercher une inertie thermique importante dans les constructions afin d'amortir ces grandes variations de température. Nous savons qu'une température journalière constante règne sous un mètre de terre et que l'hiver la température ne descend pas en dessous de 10°C et l'été elle se maintient autour de 25°C dans cette partie du pays. Il y a donc un avantage indéniable à s'isoler sous terre, en terme d'économie d'équipements de chauffage et de climatisation. On voit qu'il est quasiment possible de se passer de système de refroidissement vu l'écart de température entre l'intérieur et l'extérieur. C'est le système de « badgir » qui est utilisé pour la circulation de l'air naturel. Combiné à des tamis de paille



Citerne enterrée avec ses badgirs pour rafraîchir l'eau à Yazd, Iran. Elles sont entretenues car très efficaces, elles n'ont pas besoin de l'électricité pourtant toute proche.



Potpourri de bordures : 438*320
45 nds/cm² ; 12 868 h de travail ; 210 couleurs

mouillée, au passage de l'air, ils permettent de le refroidir et de fixer une partie des particules de pollution. Seules les salles du musée seront équipées de systèmes plus sophistiqués pour permettre une meilleure conservation des œuvres. Pour le chauffage, le système par géothermie est employé.

L'architecture traditionnelle en Iran s'adapte aux conditions climatiques avec des techniques spécifiques pour le refroidissement des espaces intérieurs. L'habitant se déplace différemment dans ses appartements selon la course du soleil et suivant les saisons. Les périodes de températures extrêmes sont supportées par l'occupation des salles souterraines.

Ces principes sont repris dans le projet, des lieux de repos aux lieux de travail et d'exposition.

• Séisme

Cette architecture iranienne apporte une réponse cohérente à un des fondements de la construction parasismique par la souplesse et l'élasticité du matériau terre. En revanche, son domaine plastique est très faible et casse donc sous une charge trop importante (9). Il s'agit ici de trouver une combinaison de matériaux qui puisse à la fois répondre au paramètre élastique et au paramètre plastique recherchés. Aujourd'hui, seul le bois pourrait combiner ces deux qualités. Or on sait qu'il n'y a pas de bois en Iran et qu'on ne peut donc axer la construction sur ce matériau.

Dans ce projet, je propose de réaliser une structure contreventée en béton armé et de réaliser l'ensemble des murs de remplissage et les cloisons en brique, adobe ou terre banchée suivant les techniques parasismiques mises au point par l'architecte iranien Nader Khalili (10).

La réponse parasismique avancée dans cette étude provient de la recherche de cohé-

9. Référence à « Archi de terre » éd. Parenthèse

10. Pour information : Nader Khalili, www.Calearth.org



Trône de Cyrus : 255*220
55 nds/cm² ; 10 903 h de travail ; 310 couleurs



Persepolis, Shiraz, Iran. Ces grandes portes donnaient accès au palais des festivités.

sion et d'harmonie entre les constructions et le sol support. Plus la construction est haute, plus elle est soumise aux conséquences d'un tremblement de terre. Les constructions sous terre ne sont-elles pas mieux adaptées ? Pour imaginer cette hypothèse avancée je dirai qu'immergé dans la mer, on sent moins passer la vague. Tous les iraniens ont à l'esprit cette force naturelle et démente. Tous les habitants de Téhéran ont conscience de vivre sous la menace du tremblement de terre qui sera l'une des catastrophes les plus dramatiques de son histoire (11).

• Les parcours dans le projet : Evocations

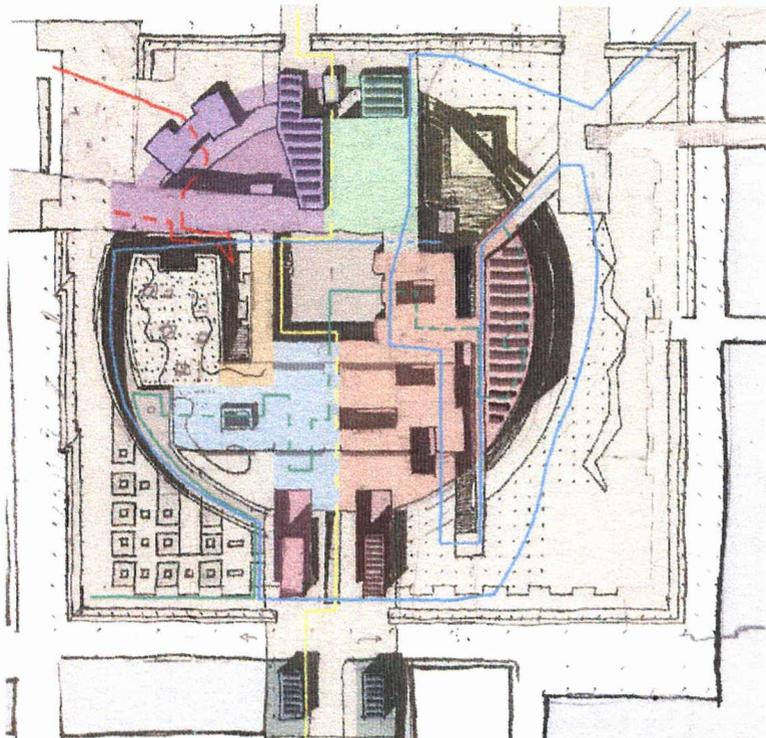
Afin de mieux découvrir cette fondation-jardin, je propose que vous vous laissiez guider par quatre personnages plus ou moins familiers du lieu.

Parcours 1 : La traversée du jardin par l'intérieur de la fondation

C'est l'été, il fait 39°. J'aperçois une personne qui arrive dans l'axe du site par le sud et qui semble se diriger vers le jardin. Il marche à l'ombre sur le trottoir de gauche. Arrivé sur l'esplanade de l'entrée principale du jardin, face aux deux tours, il me semble voir un guerrier perse se présenter à l'entrée du palais de Persépolis. Il a choisi de glisser doucement par la rampe qui se déroule devant lui tel un tapis rouge. Le voilà à l'ombre. Guidé par un filet d'eau, il a retrouvé un peu de fraîcheur. Il a quitté le bruit des automobiles de la rue Moussavi pour percevoir des sons plus familiers qui viennent du bazar. Il s'attarde au bassin d'eau, va-t-il pénétrer dans le bazar ou poursuivre son

11. Se pose la question de la résistance des constructions en cas de tremblement de terre. Une réponse est apportée en février 2004 par J.J. Tournon du groupe Terre du réseau Ecobâtir après la catastrophe de Bam qui fit près de cinquante mille mort en janvier 2004.

« La citadelle de Bam a été construite il y a deux ou trois millénaires... Dans les commentaires qu'il a été donné d'entendre à la suite du tremblement de terre, un lien trop fréquent a été fait entre le matériau de construction, la terre, et l'importance du bilan humain de la catastrophe. Des acteurs de la construction en terre aujourd'hui, prétendant ici que le lien n'est pas fondé. Un regard plus attentif porté à quelques uns des séismes de cette décennie, permet de démontrer que des a priori culturels des commentateurs européens imprègnent leurs discours. Les cultures locales parasismiques dans le monde ont créé de nombreux chemins de pensée pour bâtir en matériaux locaux, tout en sauvegardant les populations des effets de la grande majorité des séismes. Il arrive malgré tout, que l'intensité dépasse la résistance des constructions, dans les modes de construction vernaculaires tout comme dans les modes industriels. L'évidence nous enseigne surtout la modestie devant de telles catastrophes. Et plutôt que les discours convenus, il est important de faire de la place au discernement, car rien n'est simple. »



■ Parcours 1
■ Parcours 2
■ Parcours 3
■ Parcours 4
■ Jardin
■ Musée
■ Mosquée
■ O. tourisme
■ Auditorium
■ Ecole
■ Cité U
■ Restaurant
■ Bazar
■ Quartier alentours

Plan masse de la fondation-jardin

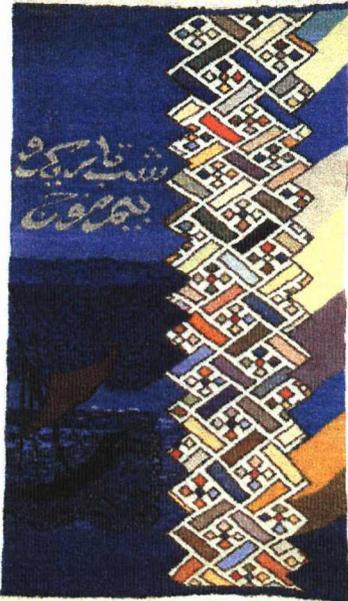
chemin ? Il reste à l'ombre et sa curiosité l'invite à regarder dans la salle d'exposition temporaire située à sa droite. Ses murs en briques percées de baies en forme de meurtrières laissent percevoir l'intérieur. Pas le temps, il semble hésiter à traverser l'esplanade basse, quitte la rampe en dalle de terre cuite. Celle-ci déborde sur l'esplanade mais ne se confond pas avec elle. Des dalles plus grandes et de tailles différentes couvrent son sol. Les joints sont matérialisés par des bouts de verre de bout. La nuit, éclairés par-dessous, ces lignes lumineuses sont d'un bel effet dans cette cour centrale. Il choisit de longer les façades à l'ouest du site, le restaurant est vide, seules deux tables à l'ombre, situées sur le petit plan d'eau sont occupées et visibles par transparence. Il poursuit son parcours et entre dans le grand hall de l'auditorium, il y a du monde ! C'est normal, les gens cherchent la fraîcheur. La transition entre l'extérieur et l'intérieur passe par différents facteurs : Le bruit, la température, la lumière. On retrouve le même dallage au sol que dans tous les intérieurs de la fondation. A cette heure de l'après-midi, l'activité humaine se concentre à l'intérieur et l'esplanade est quasiment vide. Le bruit accompagne cette activité, le soir la tendance s'inversant le bruit regagne la cour car l'activité y renaît. Après un coup d'œil rapide sur le programme musical de la grande salle, voilà qu'il s'oriente vers les ascenseurs. Il s'élève dans le jardin intérieur et ressort en partie haute de Baghe-Téhéran. Il se dirige vers les commerces d'informatique du quartier.

Parcours 2 : De la ville à l'école

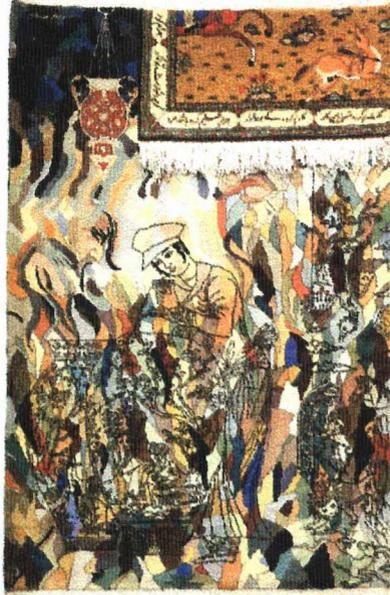
Il est 13 heures 37, le taxi le dépose à l'arrêt situé au nord ouest du jardin, il court vers l'entrée de l'école en forme de pavillon. Ce sont les ateliers de tissage qui émergent du sol. C'est là qu'il doit retrouver un camarade. Dans l'entrée il domine le jardin qui s'ouvre sous son regard; en effet l'école en cascade s'efface sous ses yeux. C'est la vue qu'il préfère du site. Il n'a pas le temps d'attendre l'ascenseur mais le silence l'entoure et la sérénité lui revient. Il descend l'escalier et rencontre son ami sur le palier. Les

12. Camillo Sitte, « L'art de bâtir les villes », éd. Du Seuil 1996

L'auteur rappelle la condition essentielle pour une place, comme pour une pièce, d'être la clôture de son propre espace afin qu'elle puisse être nommée en tant que telle.



Nuit noire et tempête : 200*118
25 nds/cm² ; 430 h de travail ;
60 couleurs



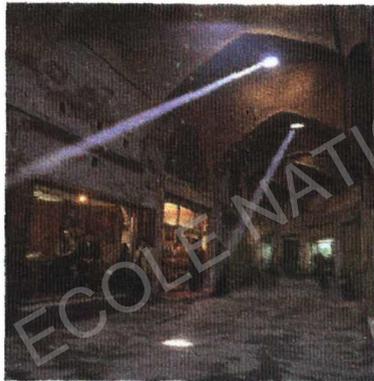
Union de deux genres : 150*100
50 nds/cm² ; 1 837 h de travail ;
95 couleurs

voilà au niveau de la cour de l'école, des jeunes discutent à l'ombre du préau. Dans le prolongement, par transparence, on ressent la quiétude de la bibliothèque, c'est là qu'ils ont préparé leur travail. Ils se dirigent vers le restaurant où ils ont rendez-vous avec leur professeur. Ils ont à peine le temps de boire un thé qu'ils aperçoivent les étudiants se regrouper devant l'amphithéâtre où ils sont attendus pour la présentation de leur exposé.

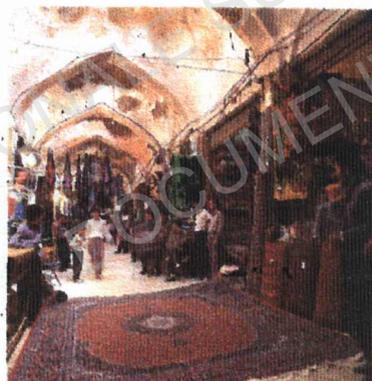
Parcours 3 : Du bazar au musée

Ancienne élève du maître décorateur, il m'est facile aujourd'hui de me procurer toutes sortes d'ustensiles pour le tissage de tapis dans le nouveau bazar dédié aux métiers de tissage à Baghe Téhéran. J'aime m'y rendre par la rampe circulaire qui permet de s'enfoncer délicatement sous la cime des grands platanes. Cette lumière filtrée permet une transition harmonieuse avec l'entrée ouest du bazar. Le soir, de petites lumières dans les murs accentuent leur courbure et l'éclairage du feuillage des arbres est d'un bel effet vu d'en bas. Cette mise en scène permet d'oublier la circulation automobile pourtant toute proche. Souvent cette ambiance tamisée du bazar, ponctuée par la présence d'un jardin central me rend nostalgique de l'époque où le maître Rassam me donnait des conseils avisés. Je me promène entre les kiosques, guidée par les nombreux puits de lumière qui animent les plafonds. Très souvent attirée par la lumière du jardin du musée située à l'est du bazar, je me laisse guider par un filet d'eau animée de jets. Une lumière bien plus forte encore m'attend, elle m'annonce le monde. Je me retrouve dans la grande cour intérieure. Je m'arrête là. Je tourne sur moi-même et regarde à travers les façades qui délimitent cette cours. J'aime voir tous ces jeunes suivre l'action d'Arabzadeh.

Venez, cela fait longtemps que je ne me suis pas retrouvée en compagnie du maître, je vous accompagne dans le musée. De l'extérieur on ne s'imagine pas les merveilles qui s'y trouvent. Vous savez, l'âme de Rassam est là, dans chacun de ses tapis !



Bazar d'Ispahan, Iran. La lumière est ponctuation, repère, révélatrice.

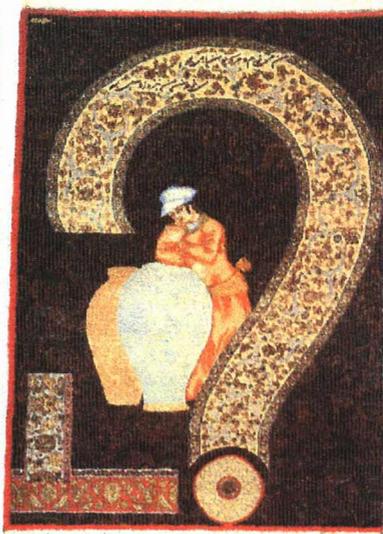


Bazar de Touisserkhan. Hamedan, Iran

13. Rassam Arabzadeh a inventé un nœud appelé le « nœud de l'amour » qui a la particularité de permettre une lecture très claire et belle de la face arrière du tapis.

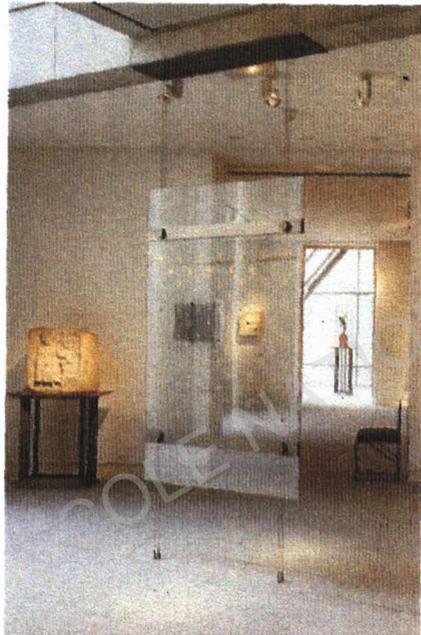


Intersection. Bâle, Suisse
Serra, 1992



Mistère de l'existence : 190*136
45 nds/cm² ; 2 372 h de travail ; 100 couleurs

Quel chemin prendre ? Ils mènent tous dans la salle des grands maîtres décorateurs.



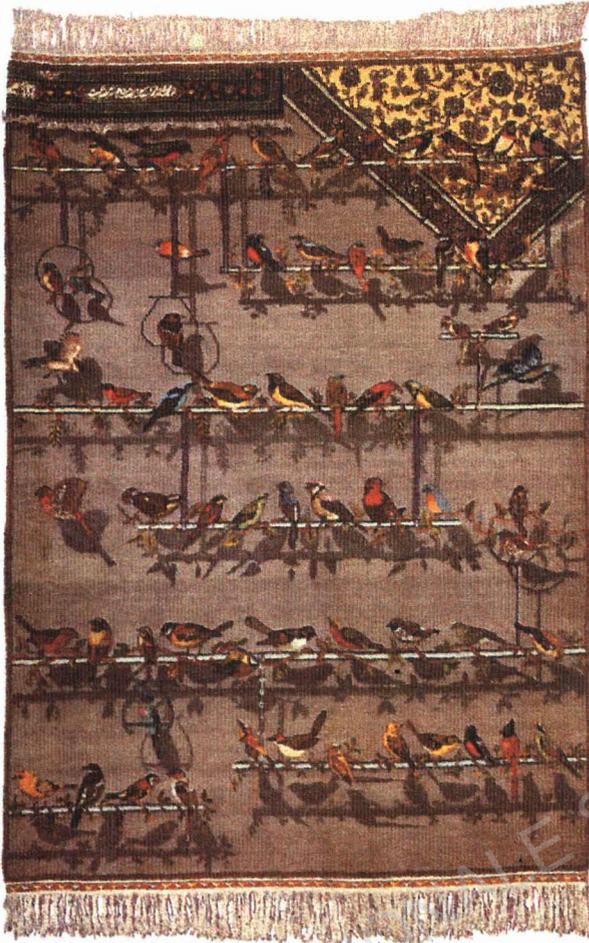
Musée d'art ancien et contemporain d'Epinal, France
Aménagement intérieur : Beucler, Charpin
Pris entre deux verres, le tapis révèle enfin sa face cachée.

Cette façade protégée par ses brises soleil en moucharabieh donne une jolie impression le soir dans le hall du musée, on se croirait sur les points lumineux noués d'un tapis. Suivez moi, vous êtes mes invités. Allons directement dans la salle des grands maîtres, contrairement aux salles d'expositions temporaires, elle n'est pas neutre. On sent la chaleur de Rassam, on se sent chez lui. Franchissons cette fente lumineuse qui nous permet de passer dans un autre monde. Regardez à gauche on aperçoit la mosquée bleue dans son bassin jaune comme un soleil. Ce long couloir parallèle à l'animation de la fondation et s'ouvrant sur la mosquée amène une dimension spirituelle à cette salle. Choisissez une porte et l'on se retrouve dans les salles. J'aime ce jeu, c'est comme dans la vie, il y a toujours une part de hasard dans les chemins qu'on emprunte.

Ils ont encore changé les tapis. Il est intéressant de se retrouver seul face à une œuvre dans ces couloirs sombres. Pas de distraction possible. La pénombre et la solitude poussent au silence et au respect de l'œuvre. Ce tapis vertical, éclairé entre deux verres me permet de me raconter des histoires, de voyager tels des papillons attirés par la lumière des jardins luxuriants. On a vraiment l'impression de sortir dans un jardin fleuri et animé !

Ah, vous revoilà ! Contemplez maintenant la face avant des tapis, c'est l'arrière que vous avez vu dans les couloirs. Je vous laisse faire le tour de toutes ces merveilles, on se retrouvera dans la bibliothèque consacrée à tous les maîtres décorateurs de renom. Je me tais maintenant et me dirige vers mon tapis préféré. J'ai l'impression qu'en pénétrant ce lieu, les gens laissent voyager leur imaginaire de tapis en tapis comme recueillis dans cette ambiance fraîche et tamisée.

Ce tapis aux oiseaux sans cage me touche au plus haut point et montre l'humanité du maître Rassam. Il est parvenu à faire libérer un prisonnier avec cette œuvre !



Oiseaux en cage : 200*137
55 nds/cm² ; 4 225 h de travail ; 195 couleurs

Cette ambiance chaude et cette lumière tamisée donnent une impression de bien être. L'emploi du matériau terre dans tous ses états apporte une dimension universelle à cette salle. On sent que cet art fait partie des racines de la culture iranienne et que telle une graine posée dans la terre, en poussant, elle continuera à compter dans la longue histoire de ce pays. Cette lumière naturelle venant d'en haut est filtrée par une toile blanche tendue en sous face du plafond, elle participe au mystère et à la dimension mystique de cette salle.

Il m'est arrivé de passer des après-midi entiers ici, les œuvres m'inspirent, me reconfortent. Ce silence et cette pénombre me permettent de me remémorer les histoires de chaque œuvre comptées par le maître lui-même. Je l'entends encore. Par moment je vais dans la bibliothèque pour me recueillir face à l'image floue de la mosquée bleue. Ce grand mur d'eau trouble mes sens. Les reflets jaunes de l'eau se mélangent aux rayons du soleil couchant et dansent sur les murs. Dans cette salle de lumière et de savoir, je fais part de mon ressenti dans ce livre d'or auquel le maître Rassam tenait tant. Ce soir encore, j'y rajouterai quelques lignes pour lui adresser mes sentiments éternels.

Parcours 4 : Du jardin vers l'eau

On aime bien venir avec ma fille le vendredi. Elle fait du vélo ou bien on joue à cache-cache dans le jardin. On prend l'air. D'habitude, l'été on vient plus tard dans la soirée, il y a des concerts ou des pièces de théâtre dans le théâtre de plein air. On dîne au restaurant, cela nous fait une distraction.

Je la suis en me déplaçant d'ombre en ombre. Heureusement qu'ils ont conservé les grands arbres dans leur nouvel aménagement, mais je trouve que ce jardin est un peu aride malgré tout. Vous me direz que dans un pays qui manque si cruellement d'eau, c'est vrai qu'il n'est pas logique de devoir arroser toute la journée pour avoir des parterres de gazon mais un petit peu plus de verdure aurait été bien. Cela dit, je trouve intéressant leur système de récupération d'eau. Ces canaux bleu et vert qui brillent animent



Terrasse d'été sur bassin d'eau dans une maison de Yazd, Iran
Souvenirs de belles soirées d'été.



Faïence de la mosquée de Yazd, Iran
Une mosquée bleue.

la surface du jardin et renvoient aux jardins anciens que l'on voit dans certains palais. Cette notion de récupération d'eau me rappelle la maison de mes parents, nous avions une citerne d'eau sous le bassin du jardin. On avait une structure en bois que l'on mettait sur une partie du bassin et on y passait de longues soirées d'été.

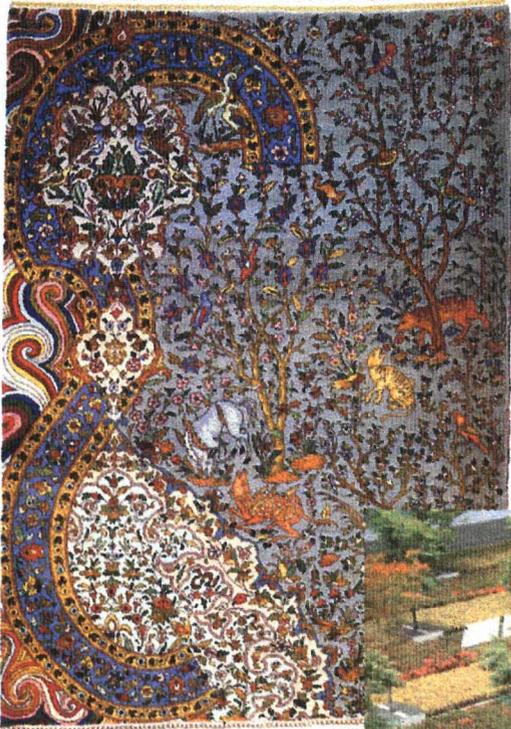
J'ai appris que toutes ces dalles en terre du sol ont été fabriquées avec la terre du site. C'est une belle matière, elle semble souple et amortir nos pas. Vous avez remarqué qu'en promenant sur la terre battue ou sur les gravillons on entend moins la circulation automobile. Le bruit de nos pas attire l'oreille et permet de se concentrer sur l'environnement sonore immédiat, on perçoit moins les bruits lointains. Et puis on s'amuse bien avec ma fille à laisser nos empreintes de pieds sur la terre.

Je trouve intéressant d'animer les toitures avec des badguirs mais je n'apprécie pas beaucoup leur revêtement avec des cellules photovoltaïques. Je trouve qu'il y en a trop sur ce jardin. Je trouve que c'est plus discret et moins choquant sur les sheds du musée que sur les badguirs ou sur ces « arbres métalliques ». Je me demande si c'est bien utile ? Remarquez, il paraît qu'il ne nous reste plus beaucoup de pétrole sous les pieds. Enfin, cela a le mérite d'exister et de montrer à quoi ça ressemble. C'est la première fois que j'en vois.

Bon je vous laisse, j'ai promis à ma fille qu'on irait manger une glace au frais, au bord de l'eau, elle aime « la couleur jaune dans laquelle flotte la mosquée bleue ».

• Le Jardin

Printemps : 214*151
45 nds/cm² ; 2 963 h de travail ;
52 couleurs



Die
Smithn 1962
Restitution de la chaleur emmagasinée



Place Bellecour à Lyon, France
De la terre battue : une idée d'aménagement de surface.

Après les parcours sensibles dans la fondation, parlons du contenant, de l'enveloppe que sont la terre et les toitures de cette Fondation.

Rappelons que le tapis, dans la culture iranienne, est le prolongement du jardin dans les pièces de vie. Baghe-Téhéran est l'unique expression théâtrale du défilement des saisons dans ce quartier de la ville. La végétation changeante est l'une des révélations permanentes à nos sens du temps qui passe.

Nous savons maintenant que ce jardin est la fondation du tapis iranien et qu'il s'agit bien d'un espace public.

La possibilité de dominer ce jardin depuis les hauts immeubles et la forme du site, bordé de quatre bandes noires de circulation m'ont conduit à penser le jardin comme un tapis étendu dans le quartier.

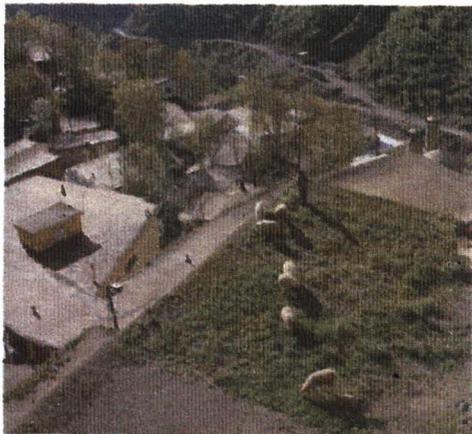
Aucun tapis ne déroge à la loi de la trame. Elle est composée de chaînes verticales et de nœuds noués en lignes horizontales. Il manque un nœud et c'est la qualité et la durabilité du tapis qui en pâtissent. Le seul élément qui échappe au dogme de la trame est la couleur. Elle circule sur le velours du tapis en toute liberté.

Le bâti de la fondation est structuré suivant une trame qui s'agrandit par homothétie en surface. Elle se manifeste par l'implantation ponctuelle d'un élément vertical. Celui-ci peut être un arbre, un arbuste, un luminaire, un mât support de panneaux photovoltaïques, un mobilier, une sculpture ou encore un jet d'eau.

Le velours du jardin se matérialise par la nature de ces éléments verticaux. Par exemple le choix des arbres et des arbustes amènera des couleurs différentes selon les espèces et selon les saisons. Au droit des luminaires, c'est l'intensité lumineuse qui créera la variation de ton. La présence d'eau se ressent par des sensations, par le bruit



Cour intérieure d'une maison à Abianeh, Iran. Les pieds dans l'eau sous un ciel de raisins.



Toiture terrasse à Massouleh, Iran. Un troupeau broute l'herbe semée à cet effet.



Square public à Gérone, Espagne. La voiture s'efface discrètement.

et par son état. Liquide ou en brume cette eau va créer une atmosphère différente. Concernant la nature et la couleur du mobilier, la majorité des bancs sera en faïence claire, seul quelques unités éparses seront très sombres afin d'accumuler la chaleur pour la pratique d'hiver de ce jardin.

• Eté-hiver

Cette idée des usages d'espaces renvoie à l'implantation des bâtiments qui induit une pratique souterraine des lieux en hiver comme en été. Nous avons vu que l'inertie thermique de ce choix réduisait les infrastructures de chauffage et de refroidissement, et que hiver comme été, les utilisateurs y trouveraient une température clémente. L'été on va avoir tendance à se protéger du soleil en rentrant au cœur du jardin et l'hiver on aura plutôt tendance à se réchauffer au soleil à l'extérieur sur la surface. Les aménagements des niveaux inférieurs, ouverts et utilisés toute l'année poussent à configurer la surface de la Fondation en jardin d'hiver pour permettre aux promeneurs de profiter d'un maximum de surface dégagée. Ce choix conforte l'idée d'économie d'eau dans un pays qui en manque cruellement. Cela ne veut pas dire qu'il n'y aura pas de végétation et de parterres enherbés, mais qu'ils seront disposés avec parcimonie et protégés du soleil d'été.

Ces parterres et cette végétation ainsi que tous les revêtements de sols renvoient au velours du tapis.

L'ensemble des sols de ces jardins d'hiver et d'été provient de la matière retirée du site, soit en dalles de terre cuite soit en terre battue (14).

Nous trouvons dans ce jardin d'autres installations comme un théâtre de plein air intimement lié au restaurant traditionnel de la grande cour centrale. La scène permet l'animation de soirées musicales ou théâtrales suivies depuis la terrasse du restaurant. Cette terrasse perpétue la recherche de fraîcheur les soirs d'été en se prolongeant

14. Le projet référence de cette technique est la place urbaine de Bellecour à Lyon. Une esplanade de terre rouge tendue sans végétation. Les grands arbres se trouvent en périphérie. Cette terre excavée est stockée en fonction de sa teinte dans les zones prévues à cet effet à l'est et au sud est du site.



Quatre médaillons : 411*257
50 nds/cm² ; 13 450 h de travail ;
64 couleurs

sur un plan d'eau.

Le bosquet conservé de hauts platanes s'isole de l'animation de la fondation grâce aux vides qui l'entourent. Des kiosques vitrés, dans lesquels est diffusé de l'oxygène, permettent de s'extraire de la pollution ambiante, pour se ressourcer, lire ou écrire. L'installation de brumisateurs sur certains arbres fonctionnant en alternance permet de fixer les particules présentes dans l'air (15).

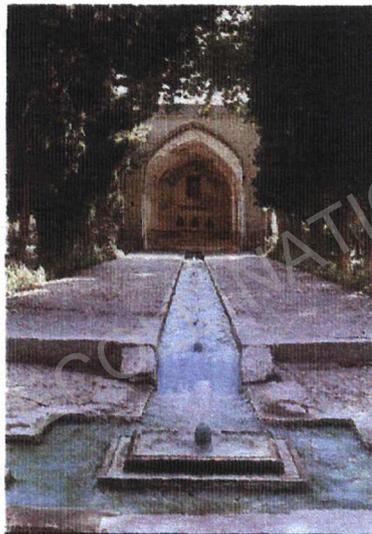
• L'eau

L'eau est une préoccupation importante dans ce projet, et pour cause. La ville de Téhéran puise toute son eau des montagnes environnantes à l'aide de barrages. Avec une pluviométrie de 250 mm annuelle, il est urgent de remettre en service les méthodes de récupération d'eau aujourd'hui oubliées. Pour ce faire, le jardin d'hiver est équipé de canaux tels les jardins d'ornement de l'Iran ancien (16).

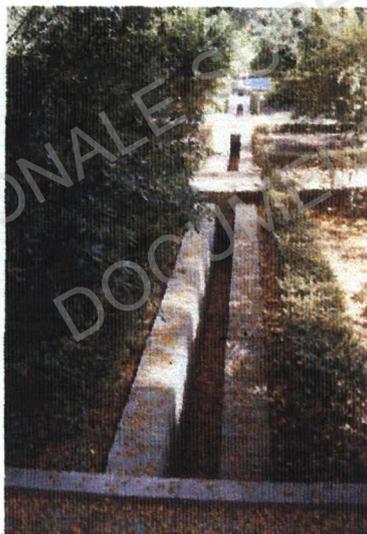
Or ici, les aménagements hydrauliques de la surface sont dédiés à la récupération des eaux de pluies du jardin mais aussi des rues situées en amont. Le système de canaux mis en œuvre sur ce jardin est orienté vers des citernes enterrées aux quatre coins du jardin (L'eau y sera traitée à la chaux).

Ces canaux sont construits à fleur de sol, un recouvrement des bords supérieurs laisse percevoir l'eau. Il sera habillé de carreaux de faïence bleue, et l'intérieur des canaux sera carrelé en faïence vert clair. Il y a toutefois, dans les zones de circulations couvertes fréquentées comme dans les salles des pas perdus ou dans certains jardins d'ornements intérieurs, des jeux d'eau qui permettent de rafraîchir l'air ambiant.

Deux forages sont envisagés près des constructions pour alimenter la Fondation en eau



Jardin de Fin, Kashan, Iran. Jeu d'eau par le simple fait de la gravité.

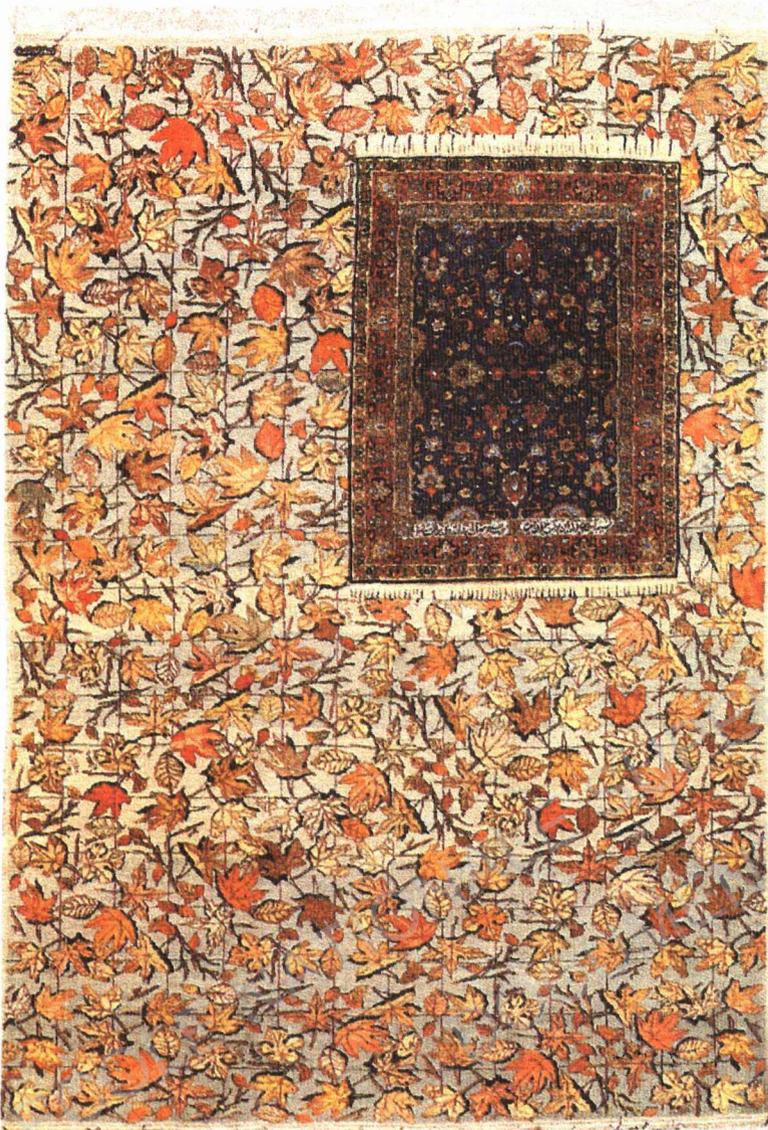


Jardin à Valencia, Espagne. Canal d'arrosage. Ne permettrait-il pas de récupérer l'eau ?

15. Vous parlez de science fiction ? Nous n'en sommes plus très loin ! A l'origine, l'idée d'étendre ce principe en couvrant l'ensemble du site était envisagée.

16. On voit des palais en plein désert, entourés de jardins magnifiques. On parle ici d'oasis. De très grandes œuvres sont réalisées sur le territoire iranien autour de l'eau. Des réseaux de puits traversent de part en part des déserts hostiles à la vie. Ces réseaux s'appellent « ghanat ». Ce sont des galeries creusées en profondeurs et reliées entre elles. On y accède par l'intermédiaire de puits régulièrement espacés.

Les aménagements hydrauliques dans ces jardins persans avaient plusieurs buts : Alimenter les végétaux en eau, amener de la fraîcheur au lieu, participer à l'animation des espaces par le mouvement et pas le bruit, mettre en valeur cette denrée rare par l'intermédiaire de jeux d'eau, de cascades, bassins et autres pour montrer la richesse et la puissance du maître des lieux.



Feuilles d'automne : 290*206
35 nds/cm² ; 2 489 h de travail ; 85 couleurs

potable si possible, sinon elle alimentera l'ensemble des sanitaires et participera à l'arrosage du jardin. Les canalisations des eaux sales suivent la pente naturelle nord sud du site pour rejoindre le système d'égout existant. Ne seront pas abordées les solutions alternatives d'épuration. La situation du site et les règles sanitaires actuelles ne nous le permettent pas. Je vous laisse néanmoins imaginer les conditions d'hygiène autour des centres d'épurations existants aujourd'hui autour de Téhéran.

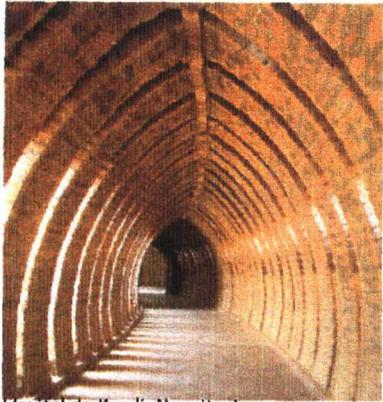
La faible pluviométrie nous permet d'envisager l'utilisation des toitures terrasses plantées avec plus de sérénité en ce qui concerne l'étanchéité. Aujourd'hui les techniques sont performantes mais la hauteur de remblai sur les toitures permet l'assimilation de l'eau avant même qu'elle n'atteigne l'étanchéité, cela est un facteur confortant supplémentaire.

• Centrale photovoltaïque

Une nouvelle dimension démonstrative d'économie est recherchée dans l'aménagement du jardin. Elle débute par le désir d'écarter volontairement le phénomène d'éblouissement provoqué par la lumière artificielle utilisée à outrance dans les lieux publics. Des ambiances d'intimité et de chaleur sont recherchées dans les espaces clos de cette fondation. Ce désir se poursuit par la recherche d'inertie thermique et par la mise en place de ventilation naturelle dans la majorité des lieux. Nous avons vu que le système de chauffage par géothermie était choisi.

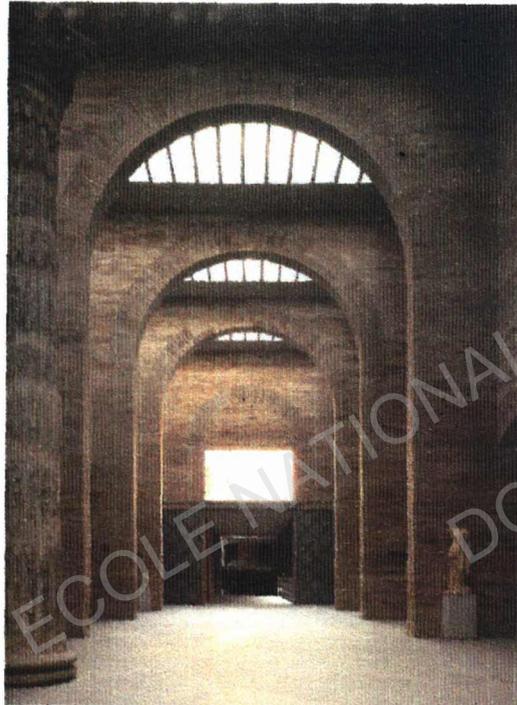
Le nombre de jours d'ensoleillement dans la capitale, plus de 300, permet de conforter le choix de l'énergie alternative solaire. Nous avons vu que le jardin était ponctué d'éléments verticaux supports de panneaux photovoltaïques. De grands mâts équipés feront office d'arbres (17) ou de parasols pour créer des zones d'ombre pour le confort des usagers. Ces sculptures groupées ou éparées sur le site sont couplées à des centrales plus étendues posées sur les toitures non accessibles du musée combinées aux sheds, sur la toiture de l'immeuble administratif et sur les toitures de la résidence universi-

17. Un rapprochement peu être fait au Palais de L'Arbre à Bagdad en 908 ap JC. Arbre constitué de 18 grands rameaux en or et en argent, de plus petits supportaient des pierres précieuses tels des fruits et des oiseaux en or.
P. de Insausti Machinandiarena : « El jardín dibujado »



Hopital de Kaedi, Mauritanie
Carola, 1989

De la terre, de l'ombre et de la lumière.



Musée d'art romain à Merida, Espagne
Moneo, 1985

Musée contemporain d'art romain !

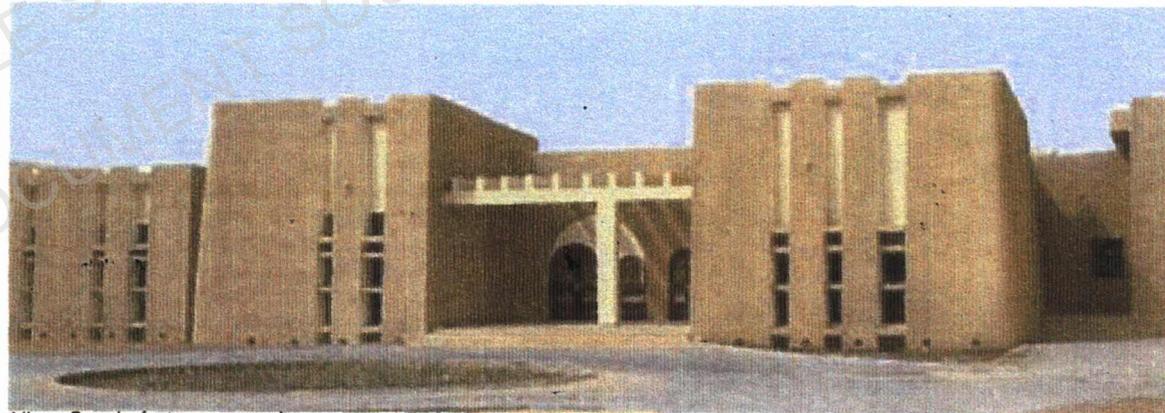
taire.

Ces installations sont destinées à l'alimentation en autonomie d'électricité et de chauffage des deux bâtiments de la cité universitaire. Pour compléter cette installation, la double peau en façade sud de ces constructions sera équipée d'éléments photovoltaïques filtrants en bi verre.

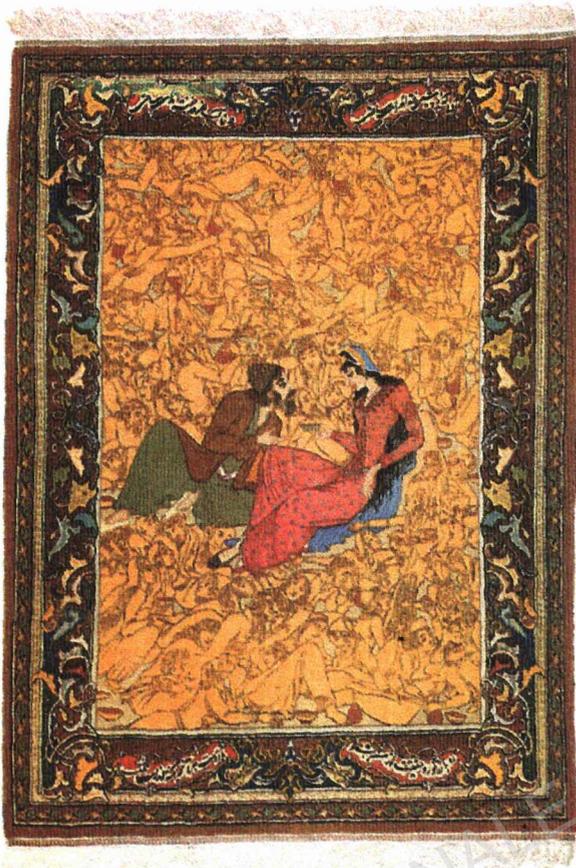
Pour terminer cette présentation je souhaite rappeler qu'aujourd'hui encore à Téhéran, la majorité des constructions, petites et grandes emploient la terre en très grande quantité. Ces constructions se composent d'une armature métallique contreventée, d'un remplissage en briques de construction, du plâtre à l'intérieur (l'emploi d'isolation thermique n'est pas systématique) et l'on retrouve de la brique de parement en façade (la pierre et les enduits sont aussi utilisés).

Ce projet de fondation perpétue l'utilisation de la terre à plusieurs titres. Il s'inspire de la théorie de Hassan Fathy : « Construire avec le peuple ».

Attention à ne pas faire un raccourci entre l'architecture respectueuse d'un site et de son occupant et une idée passéiste sur le mode de construction et sur le mode de vie ancienne. Comme le maître décorateur Arabzadeh dans son domaine, cette idée de projet tente de s'appuyer sur les fondements de l'architecture iranienne tout en apportant des espaces et des solutions contemporaines aux questionnements d'aujourd'hui.



Niger. Façade épaisse et aveugle.



Discours du coeur : 213*151
55 nds/cm² : 4 927 h de travail : 50 couleurs

Omar Khayan.

Conclusion:

Le maître décorateur Rassam a complètement bouleversé et bousculé le canon du tapis iranien traditionnel. Les innovations qu'il a pu apporter sur la position de travail, sur les nœuds, sur les compositions, les trames et les velours, se sont appuyés sur les matériaux et sur la fonction du tapis qui sont les mêmes depuis sept mille ans. Pour faire le parallèle avec l'architecture iranienne, on peut dire que le soleil, la lumière, l'ombre et la terre en sont les matériaux, donnons-nous la possibilité de faire évoluer, d'innover et de bousculer cette architecture avec les moyens techniques qui sont les nôtres aujourd'hui. Adaptons-la à nos besoins.

La fondation-jardin doit être le témoignage contemporain d'une architecture adaptée à un territoire sans exclure ses origines.

Pour Rassam Arabzadeh, se déchausser avant de fouler un tapis est un signe de respect envers celui qui y a perdu la vue en le tissant. Cette métaphore est vraie en architecture. Implanter un bâtiment sur un site, nécessite le plus grand respect des lieux et il doit se poser là avec l'entière conscience de son impact et de son incidence sur le milieu.

La question sous-jacente de cette réflexion a un rapport avec la prise de conscience naissante de la démesure du gaspillage des espaces et des énergies dans le mode de vie des pays développés. L'Iran en se modernisant sur le modèle occidental reproduit les mêmes travers de façon exponentielle à trente ans d'intervalle. Cette copie conforme ne correspond pas à la configuration physique du pays, même si dans l'absolu, elle est



Ferdossi à la cour du Sultan Mahmoud : 315*260
60 nds/cm² ; 15 045 h de travail ; 870 couleurs

une réponse à l'attente de ses habitants.

Aujourd'hui en Europe, il existe un mouvement de pensée autour de la construction écologique qui prend ses références dans l'architecture traditionnelle de pays comme l'Iran.

Pourquoi l'Iran n'aurait-il pas la capacité de s'appuyer sur le bien fondé de son architecture typique pour l'adapter à son mode de vie contemporain ?

Son savoir faire lui permettrait, en effet, de participer activement aux recherches de procédés constructifs, permettant l'économie d'énergie dans l'industrie de la construction, dans les fonctionnements et dans les modes d'habiter.

Les architectes iraniens, loin d'être protectionnistes, doivent s'engager dans une réflexion sur leur architecture et l'innover à l'image de ce qu'a fait Rassam Arabzadeh dans le domaine du tapis.

Bibliographie :

K. Lynch, « L'image de la cité »
éd. Dunod, 1999

C. Sitte, « L'art de bâtir les villes »
éd. du Seuil, 1996

P. de Insausti Machinandiarena,
« El jardín dibujado »
Universidad Politecnica de Valencia, 1997

H. Fathy, « Construire avec le peuple »
éd. Sindbad-Actes Sud, 1996

P. Lefèvre, « Architecture durable »
éd. Edisud, 2002

P. Barbou, V. Arzoumanian,
« Archi de terre »
éd. Parenthèses, 1978

J.P. Loubes, « Archi troglo »
éd. Parenthèses, 1984

« Tapis d'Orient »
éd. Céliv, 1997

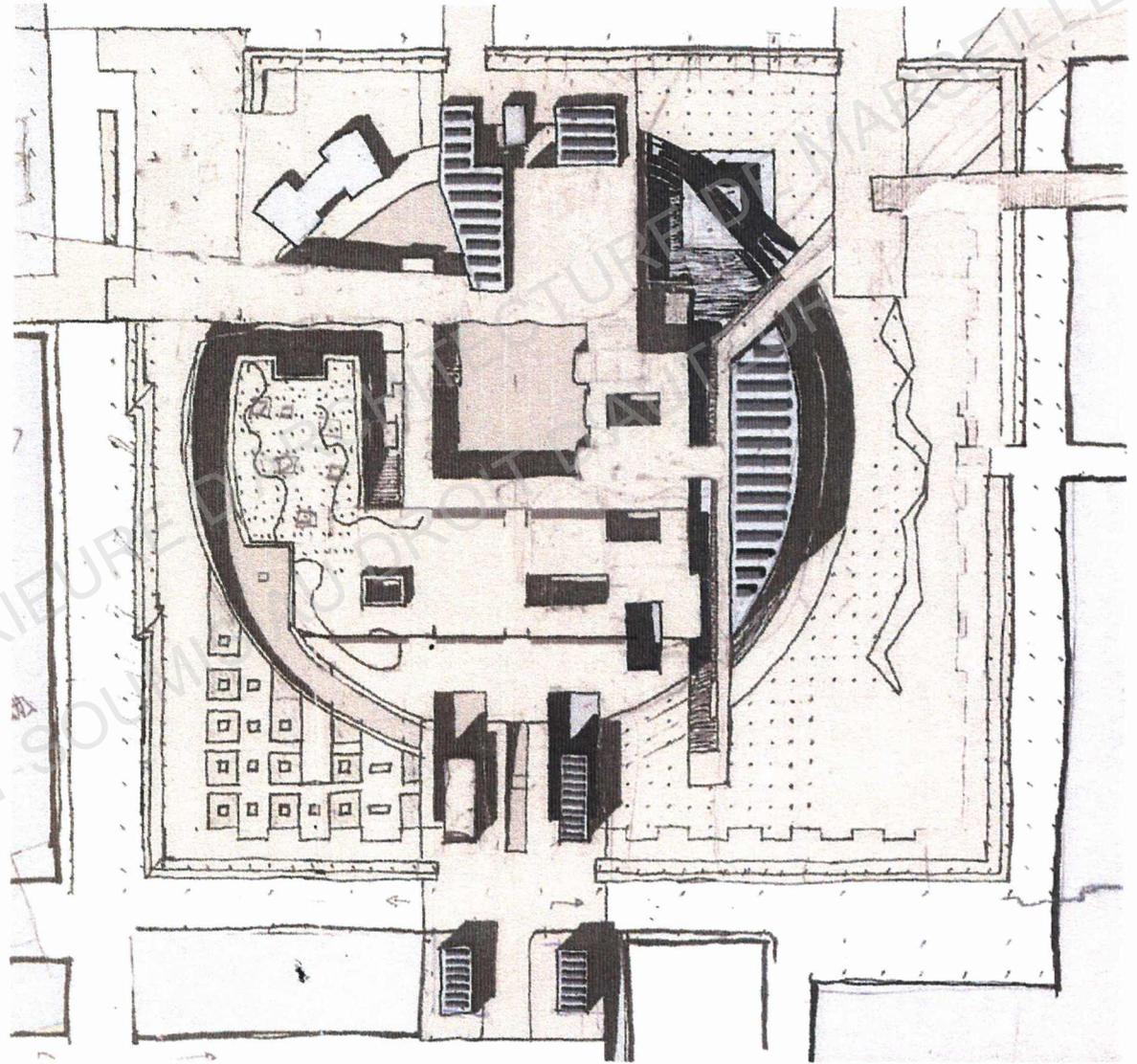
Y. Pontoizeau, N. Faghih,
« Architectures iraniennes »
n° 195, Architecture d'aujourd'hui, 1978

Pièces graphiques :

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE MARSEILLE
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR



Maquettes d'études en terre

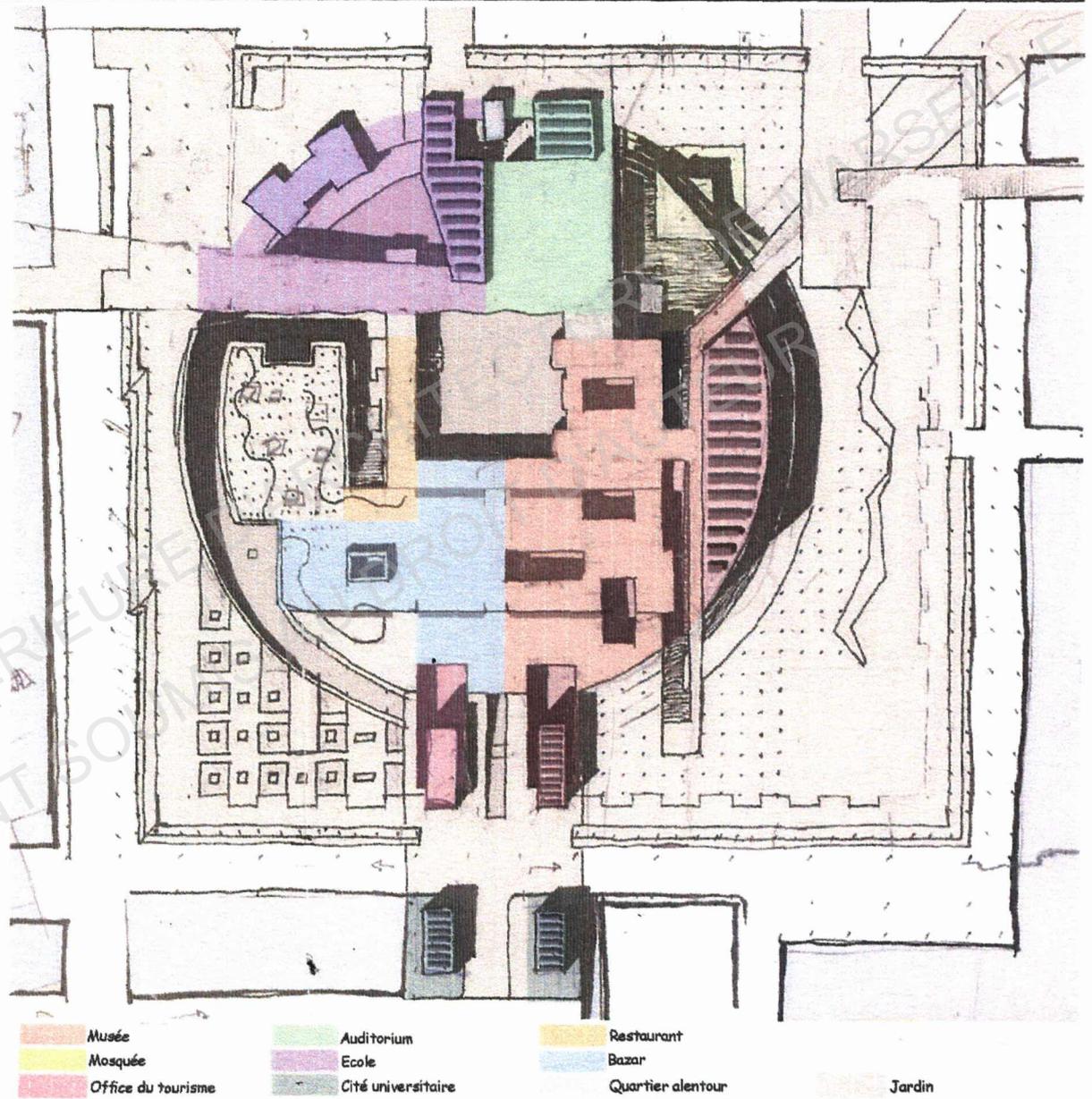


Surfaces accessibles au public

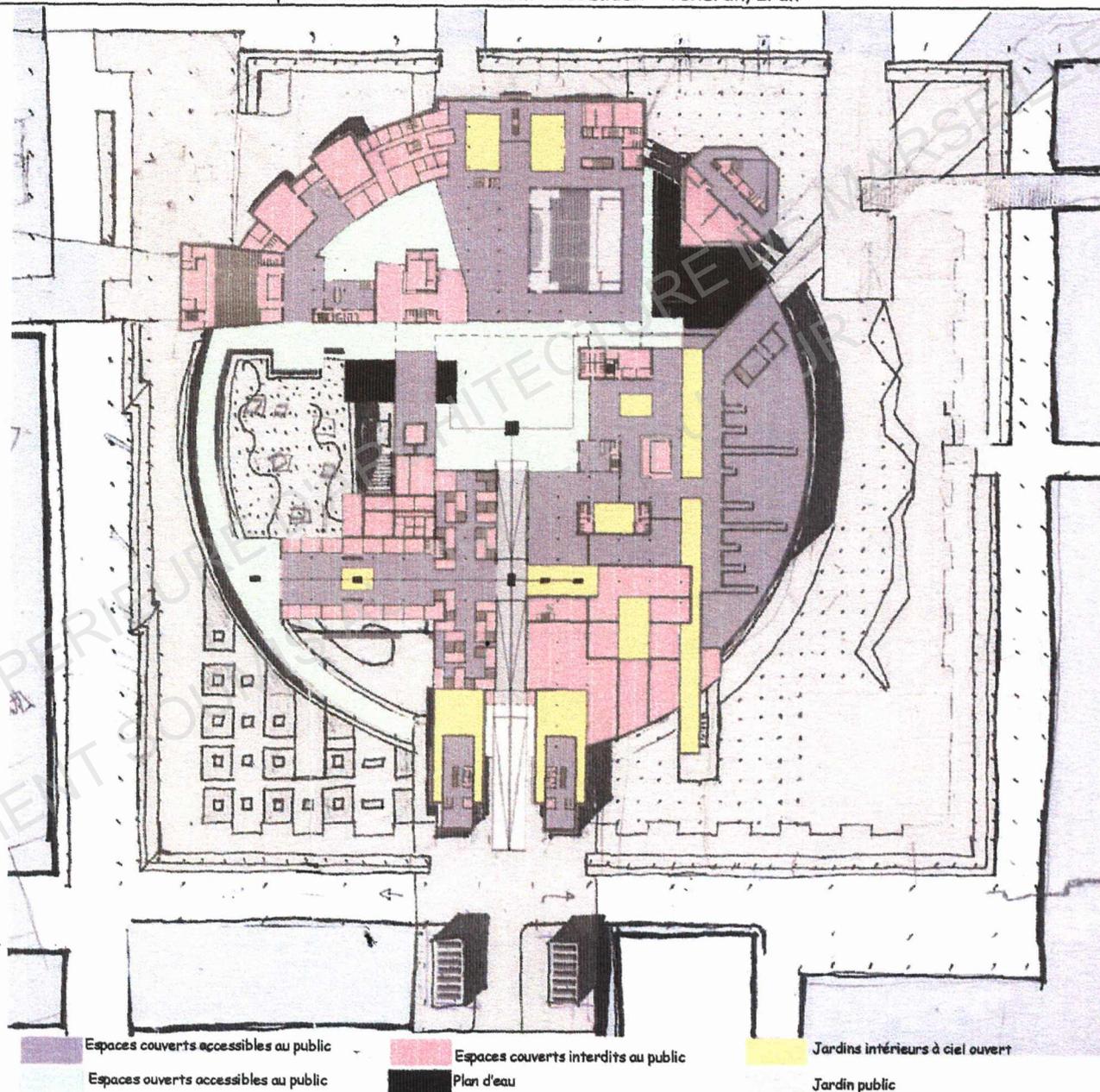
Toitures non accessibles

PLAN DES TOITURES

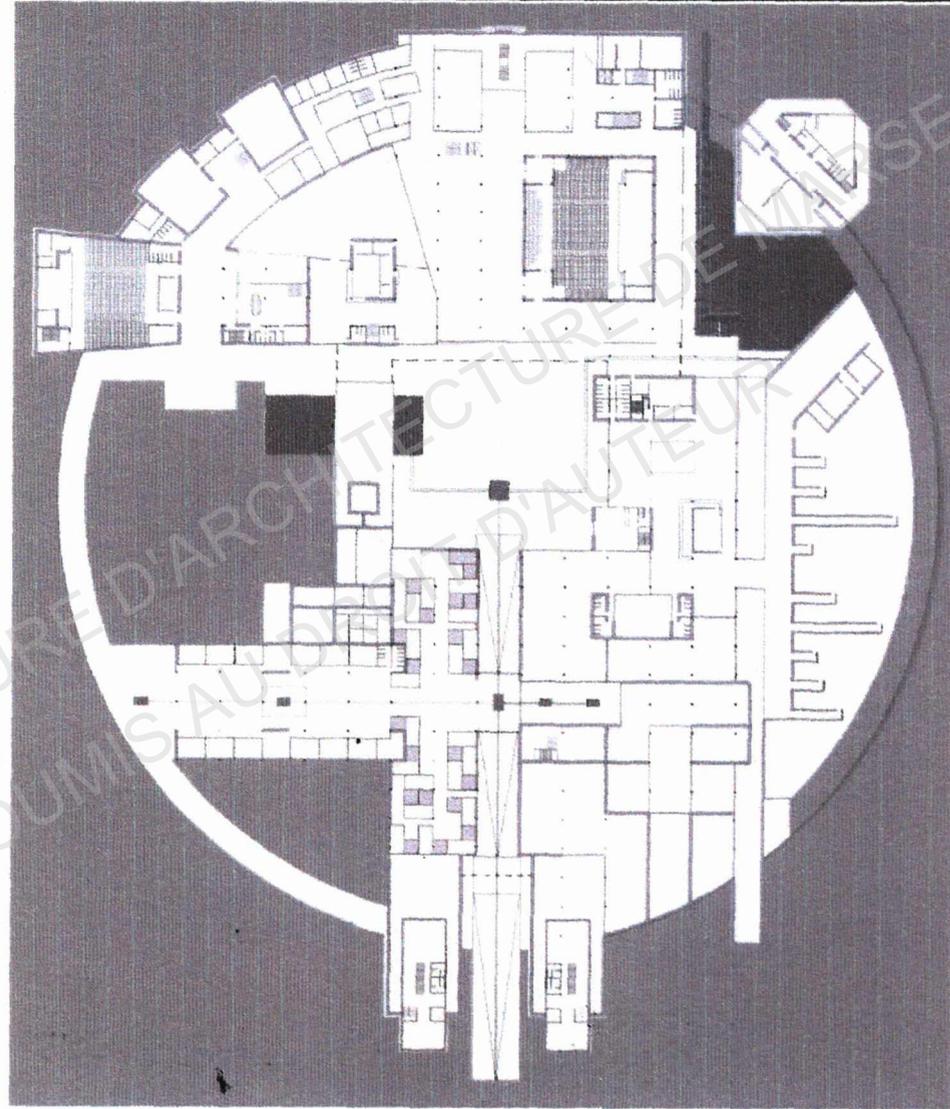
PLAN DE REPERAGE DES ELEMENTS DE LA FONDATION



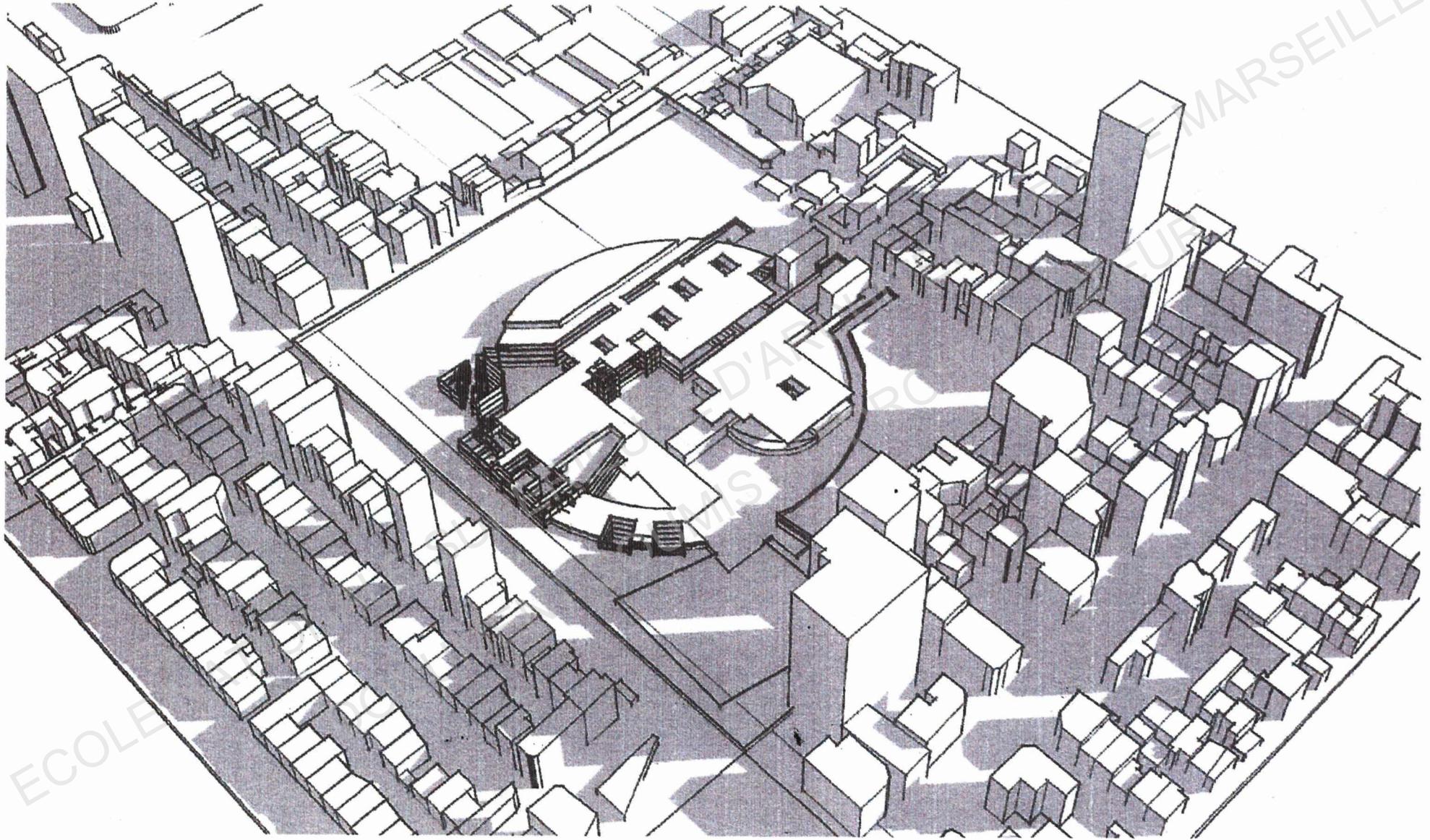
PLAN D'ACCESSIBILITE AU PUBLIC



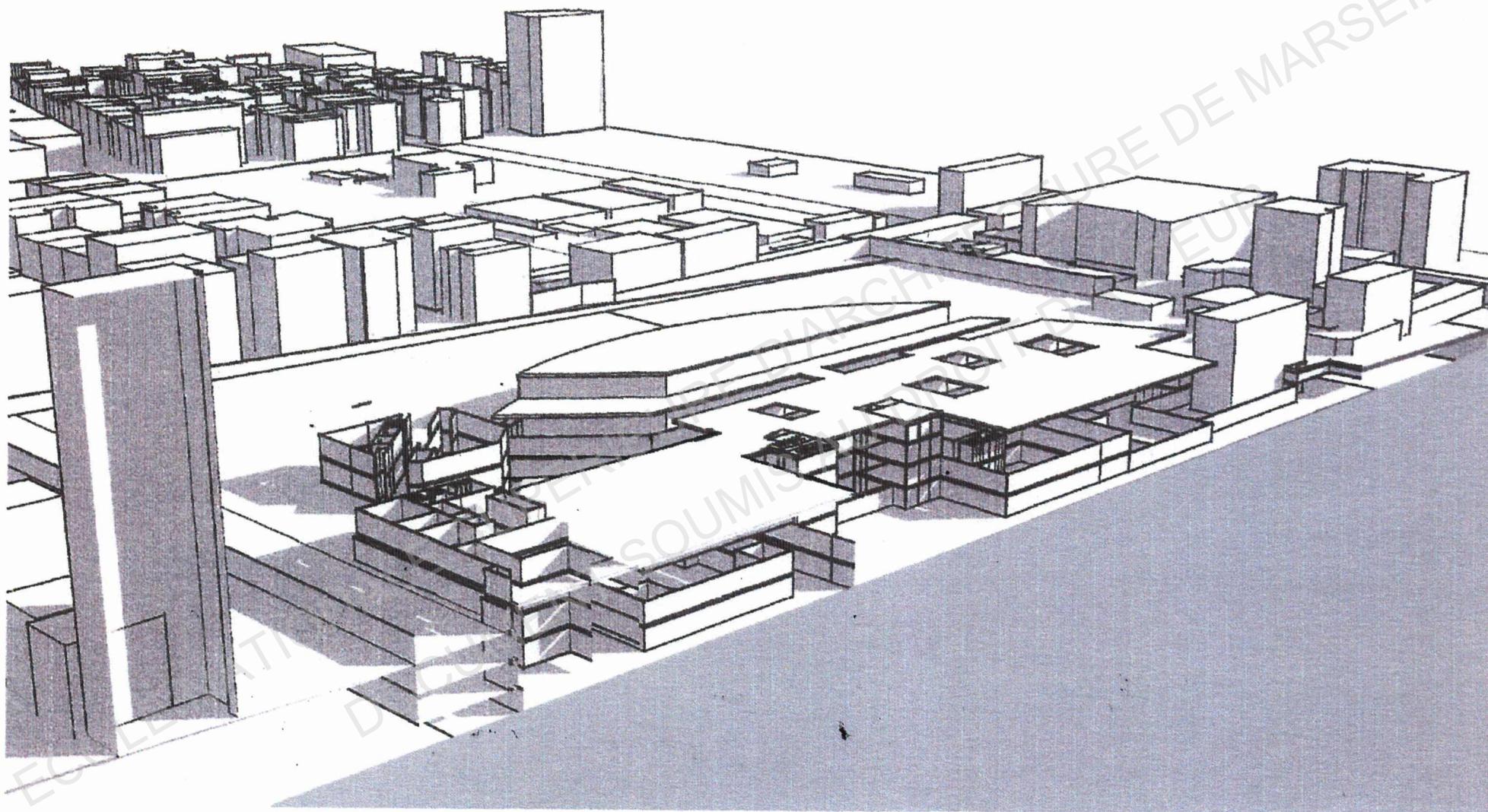
PLAN DU REZ DE LA COUR INTERIEURE BASSE



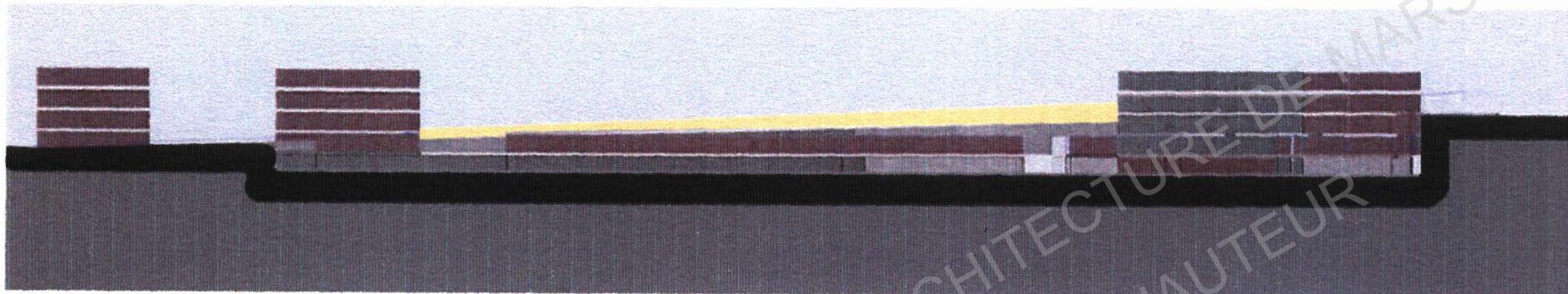
AXONOMETRIE D'INSERTION AU QUARTIER



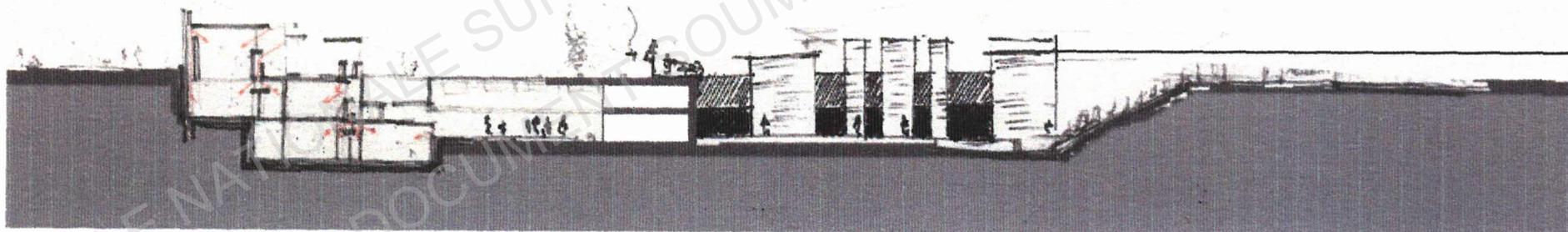
COUPE AXONOMETRIQUE DE LA FONDATION DANS LE SITE



COUPES



Coupe suivant l'axe nord sud du site



Coupe au droit de l'école en cascade et du théâtre de plein air. Nous apercevons la façade du musée.



L'Iran

Le site - Genèse - Jardin d'hiver - Jardin d'été - Parcours

Berceau de l'architecture
en terre

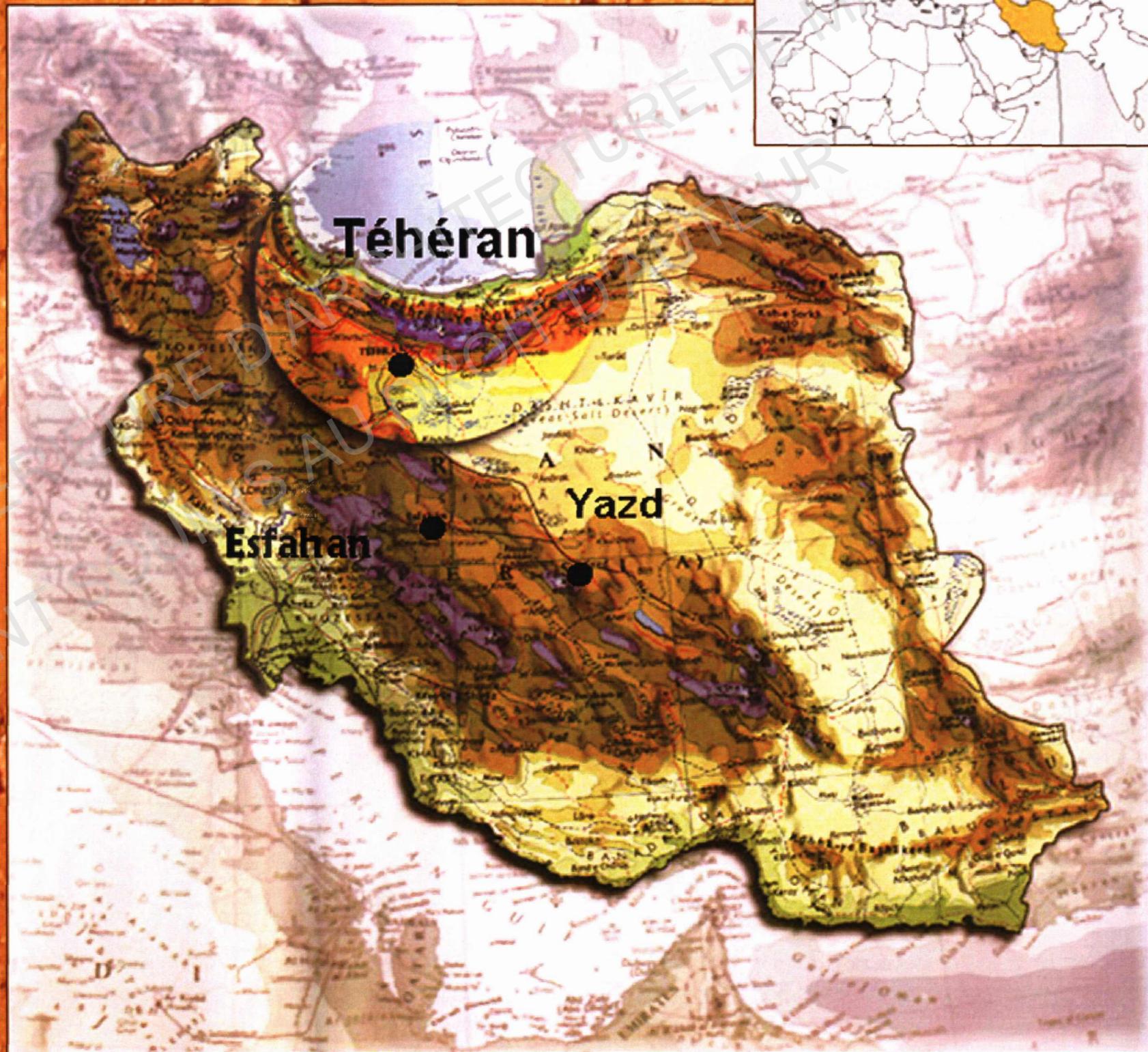
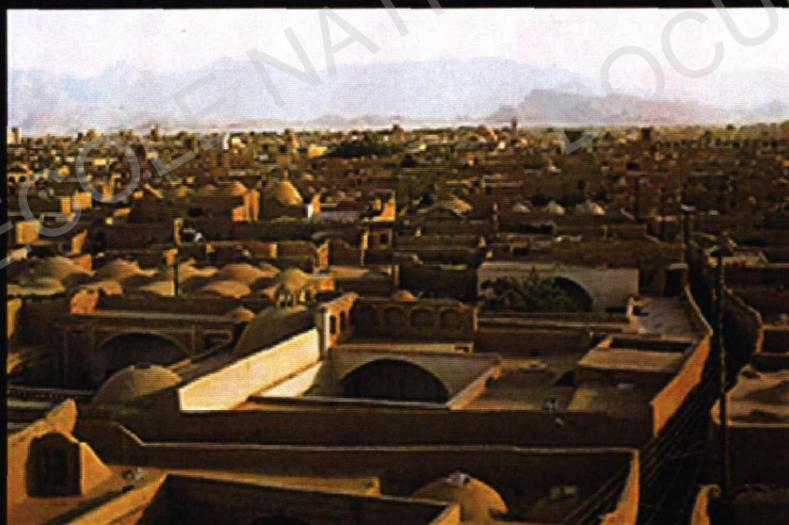
Vivre avec le **soleil**

Ventilation
occultation
protection

Le tapis :
prolongement du jardin,
héritage historique de l'Iran

گاهواره معماری با خاک

Yazd, ville du désert





Téhéran,

12 millions d'habitants,
concentration des activités

Seul espace

non bâti

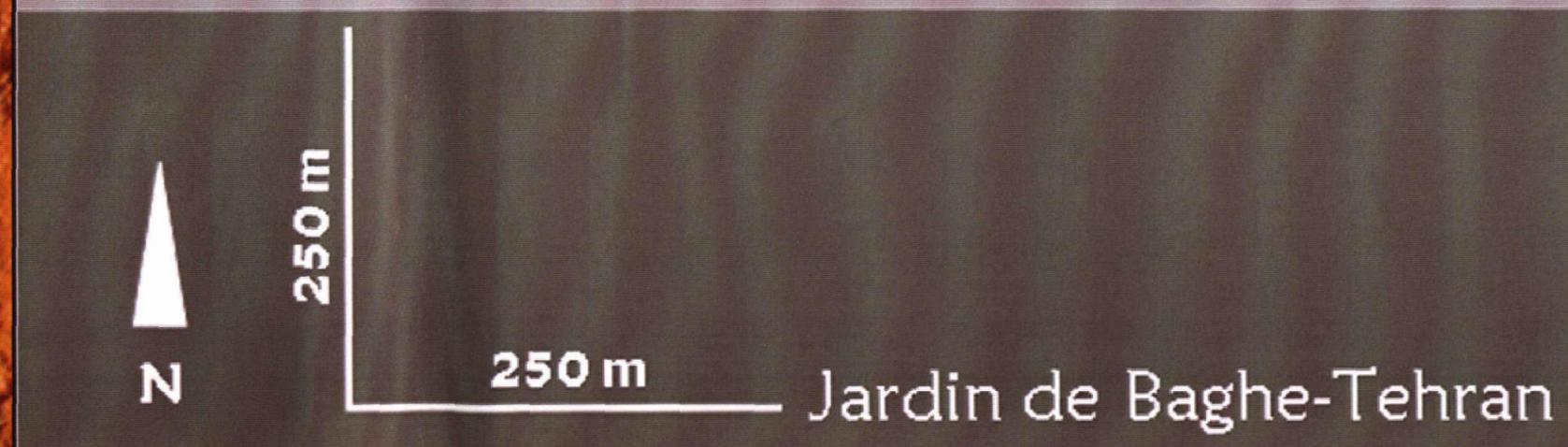
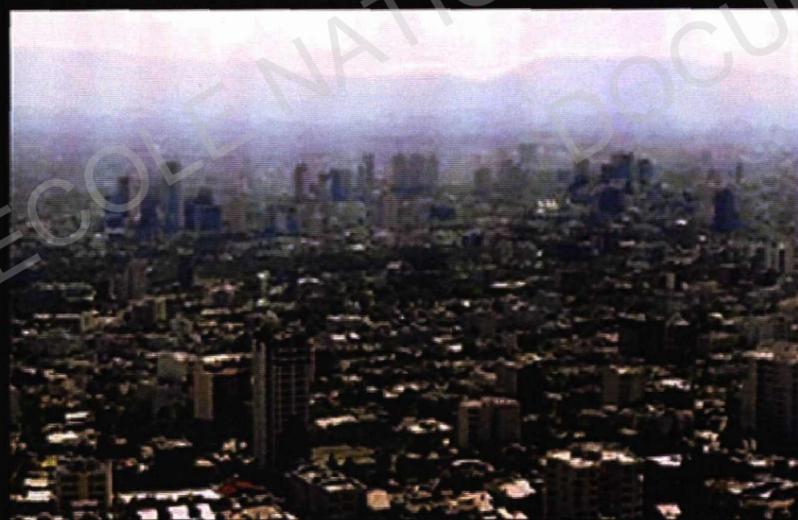
du quartier

Contraste de la planéité
du site avec la verticalité du bâti

Dans un secteur à la circulation
règlementée

تضاد ارتفاع و سطح

Une capitale asphyxiée





Conserver le jardin
et la vision dégagée du site

Double-usage d'un site

Fusion entre le projet
et le site

Parasismique Réversibilité
Maîtrise de la **lumière**

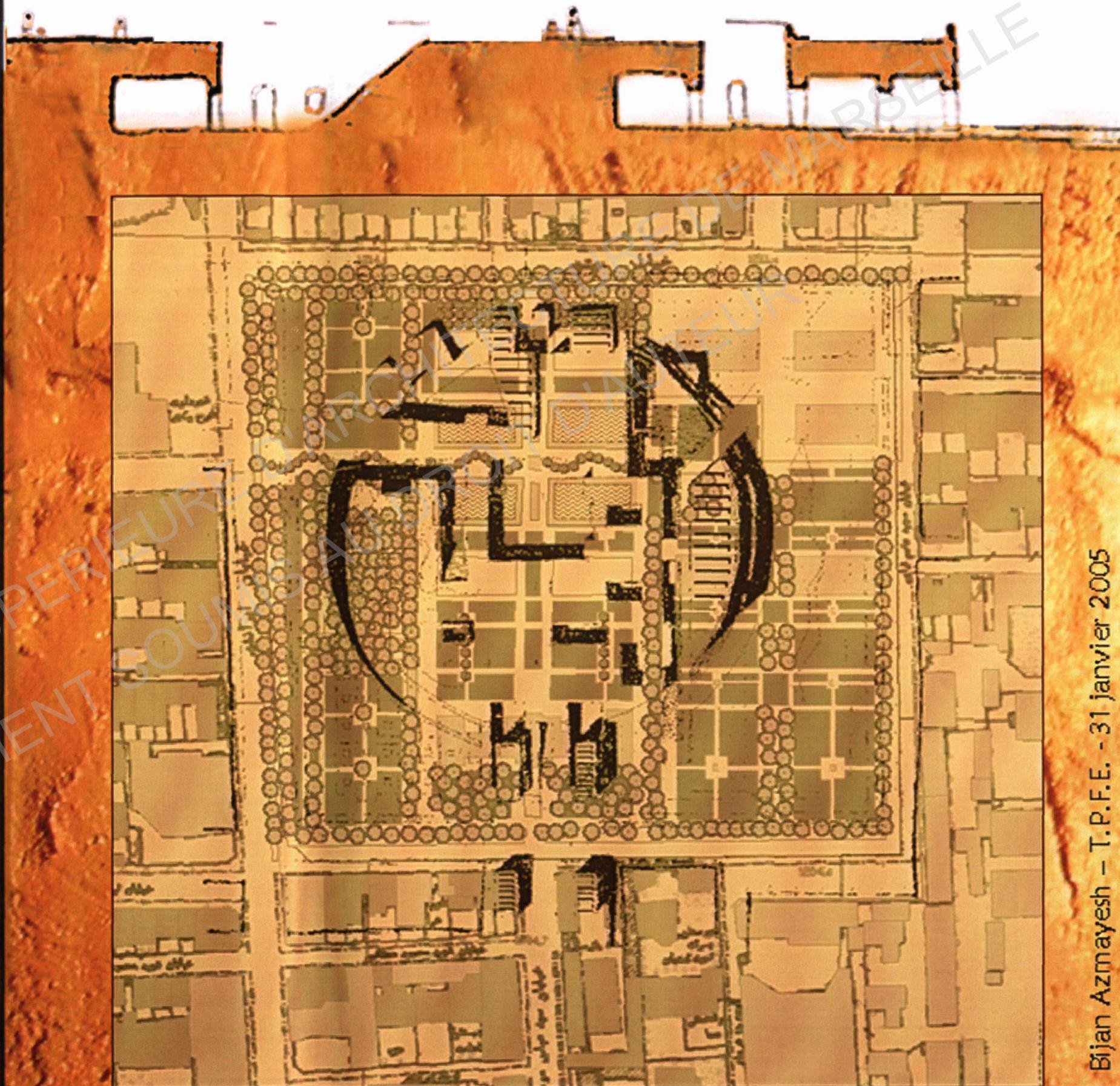
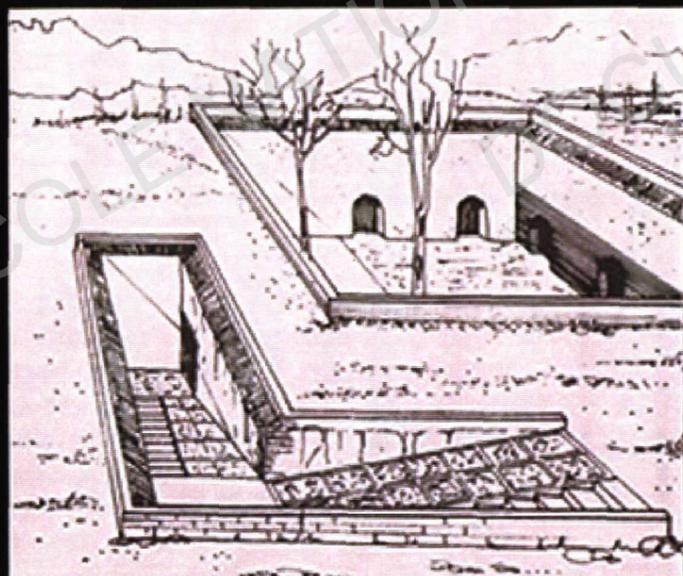
Inertie **thermique**

Du **bruit** au silence

Enterrer le projet

استناده دگوانه

Chine : utiliser la terre agricole





Vue dégagée

Un **tapis** dans le quartier

La **trame** et la **couleur**

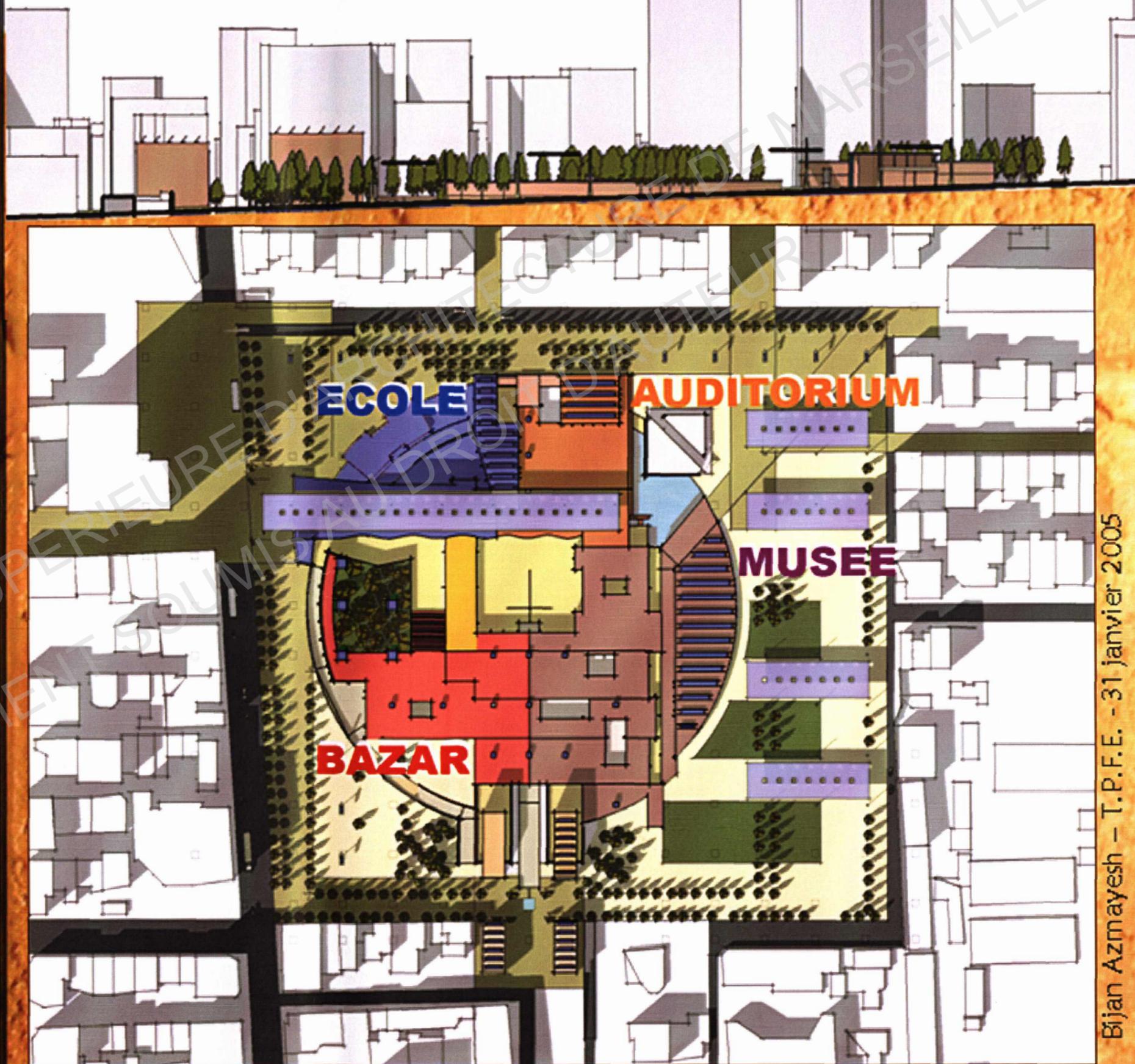
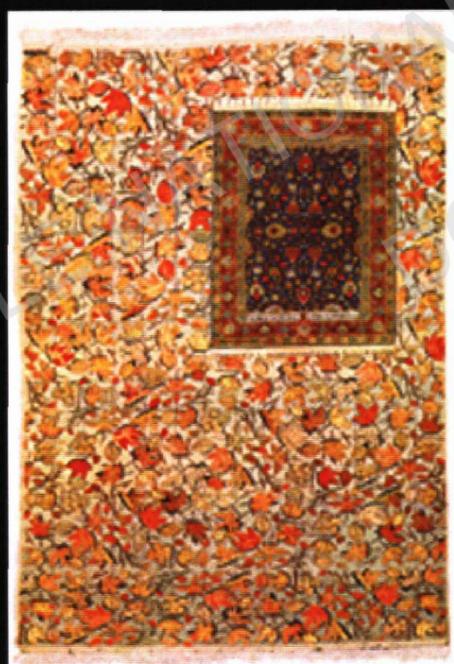
Terre cuite

Terre crue

Seuls les **arbres** sont
conservés

دید بازر

La trame et la couleur





Vue dégagée

Un **tapis** dans le quartier

La **trame** et la **couleur**

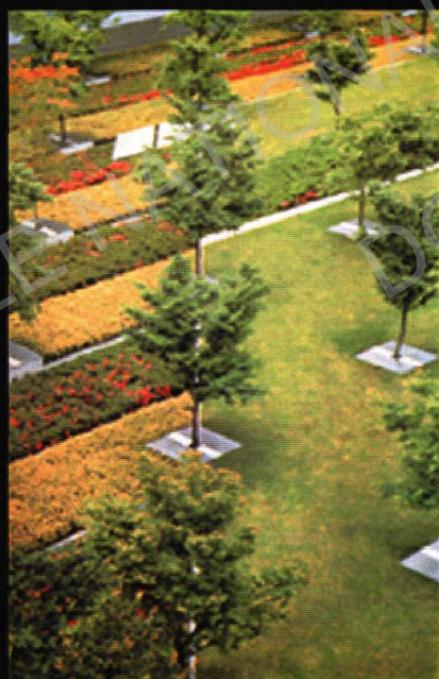
Terre cuite

Terre crue

Seuls les **arbres** sont
conservés

دید بازر

La couleur





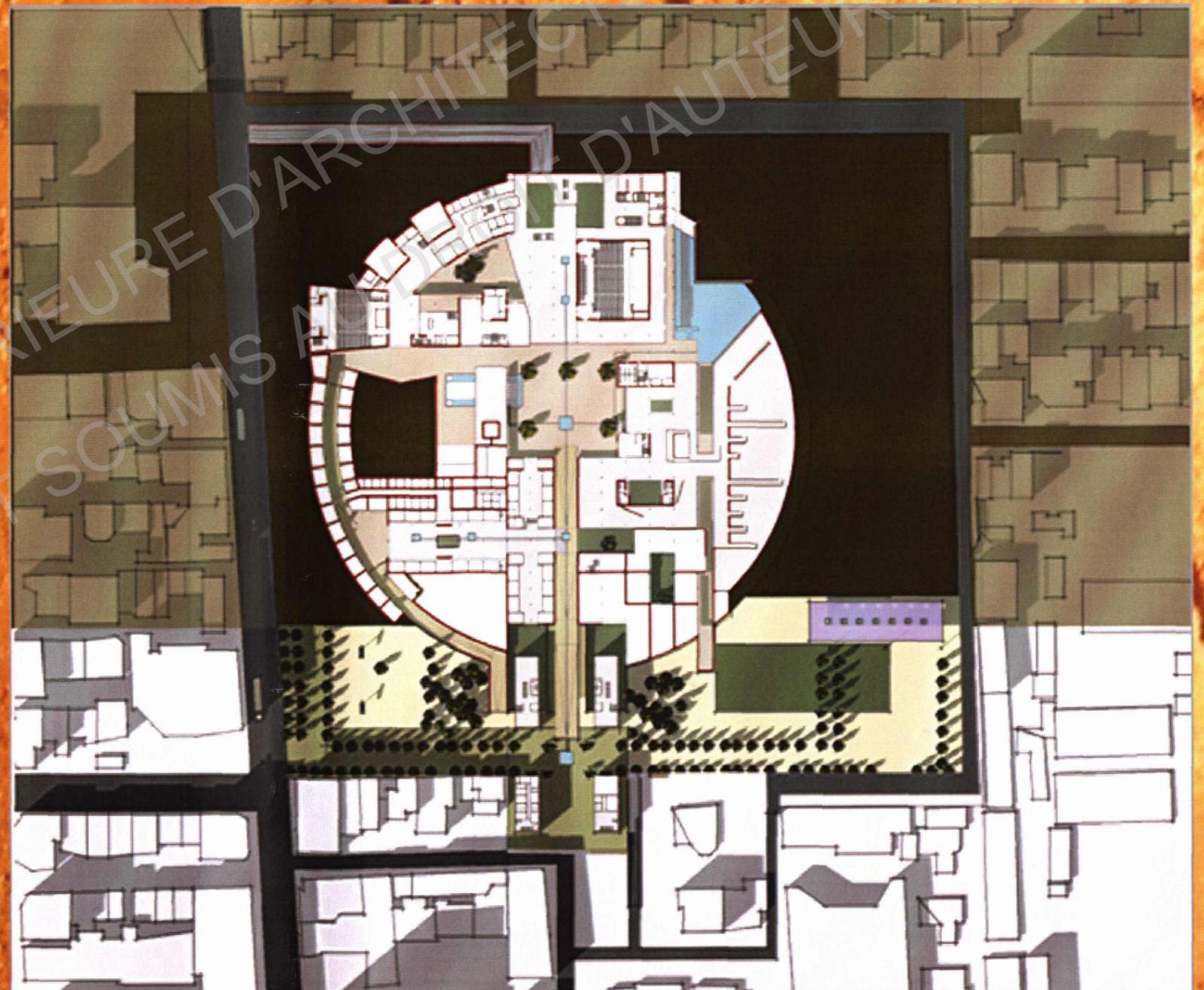
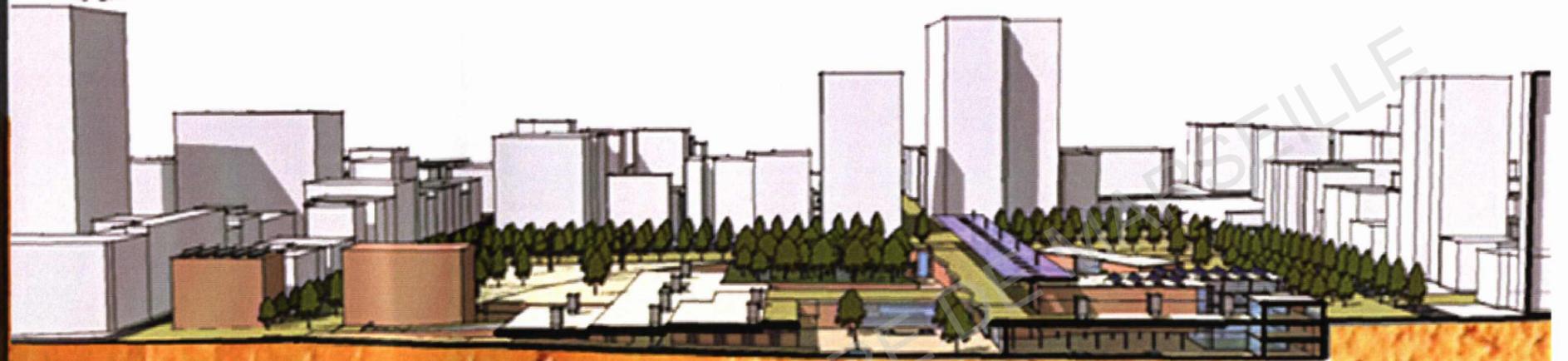
Réemploi de la terre retirée
sur site pour le projet lui-même

Prise de conscience
contre le gaspillage en espace et
en énergie

Assimiler, adapter

توجه به اسراف در فضا و نیرو

Ambiance nocturne





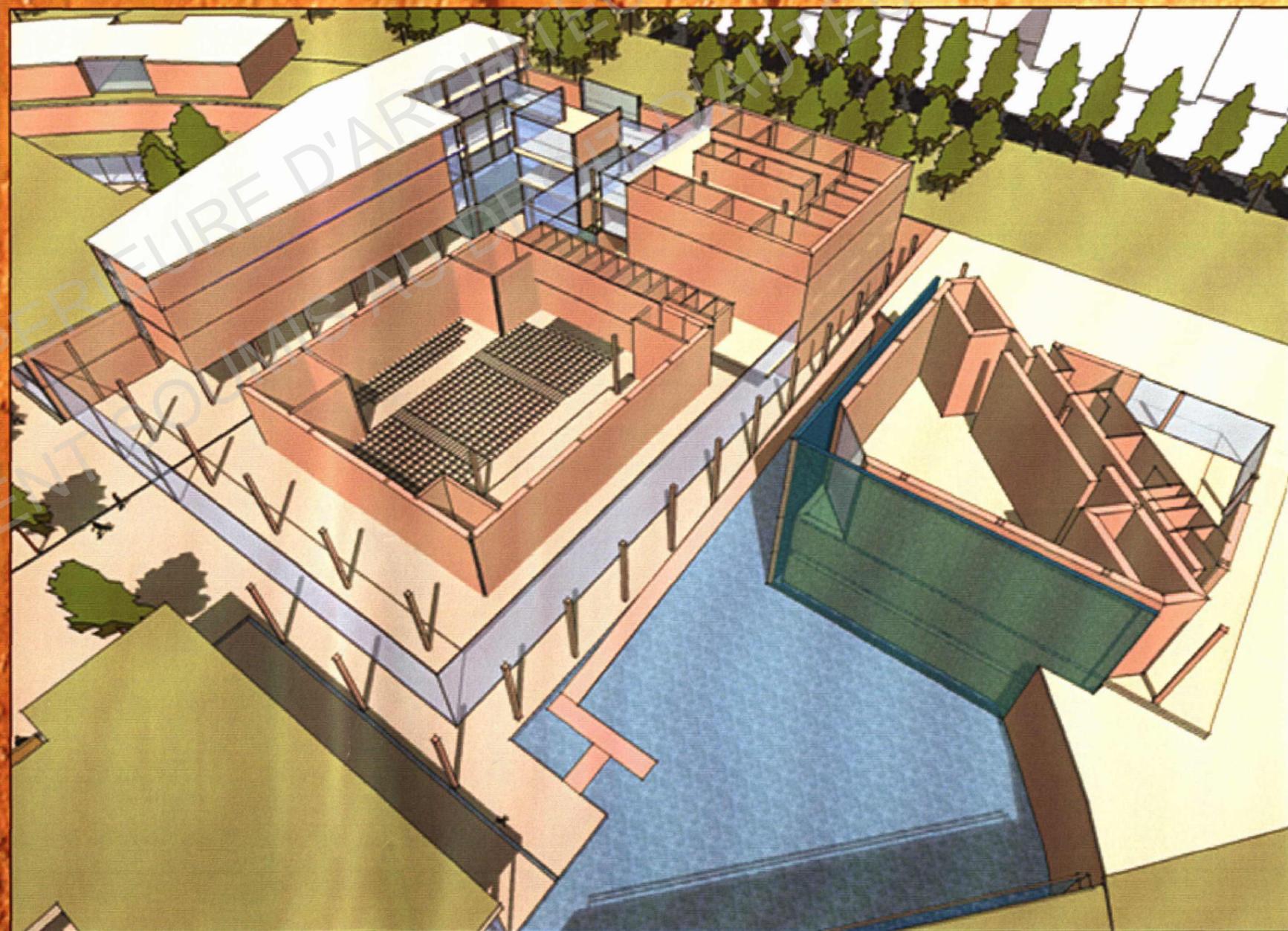
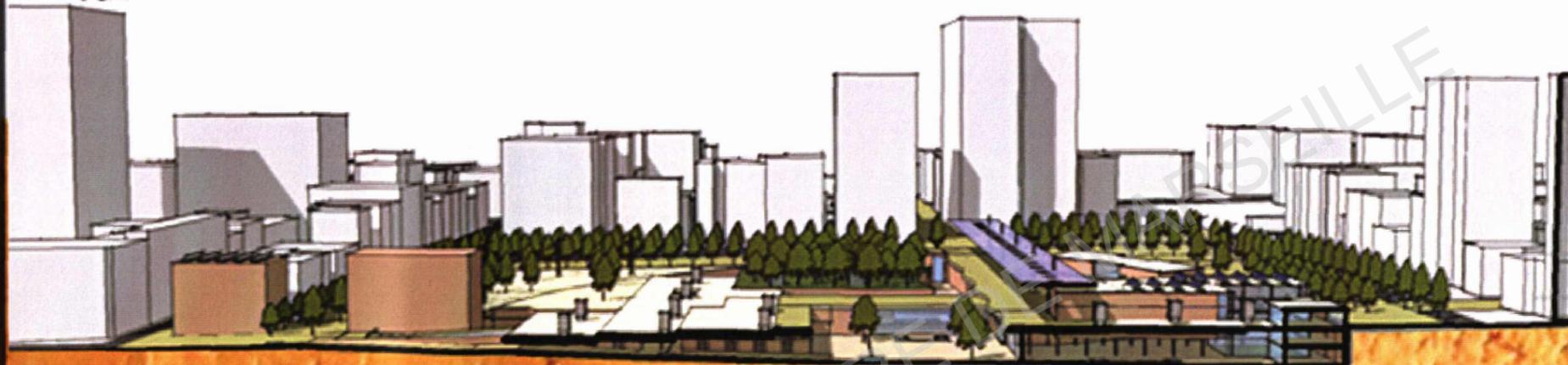
Réemploi de la terre retirée
sur site pour le projet lui-même

Prise de conscience
contre le gaspillage en espace et
en énergie

Assimiler, adapter

توجه به اسراف در فضا و نیرو

Soleil et terre



Dimension universelle de la
terre

Le soleil, la lumière,
l'ombre et la terre sont

les matériaux

de ce projet

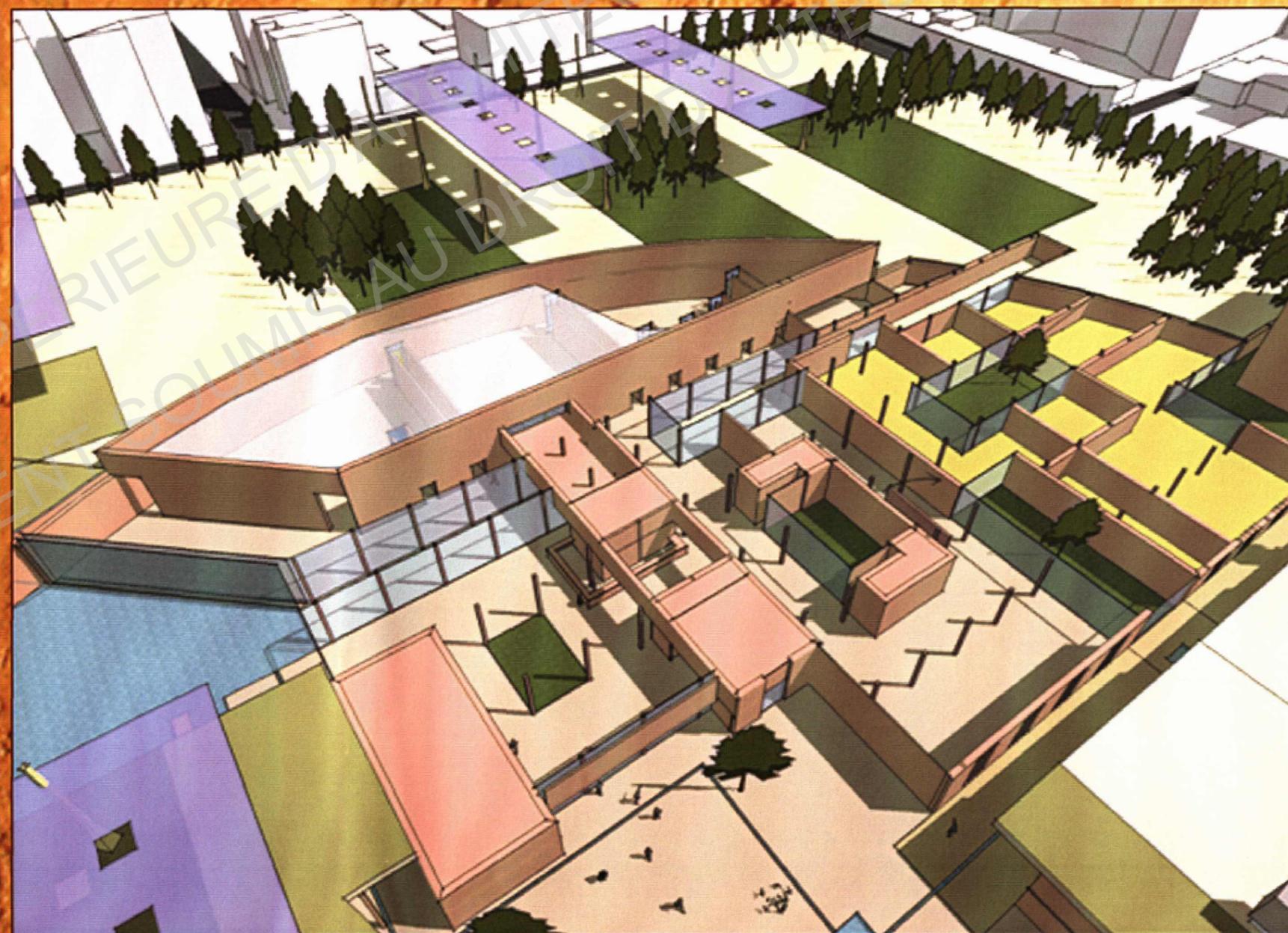
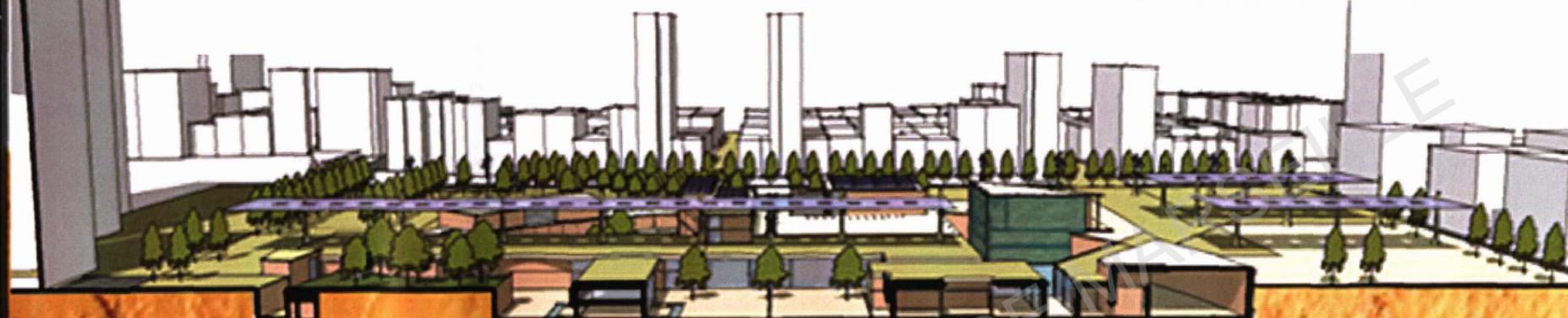
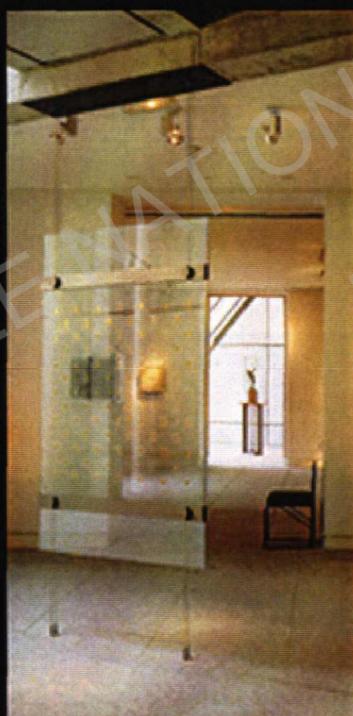
La **lumière** est maîtrisée

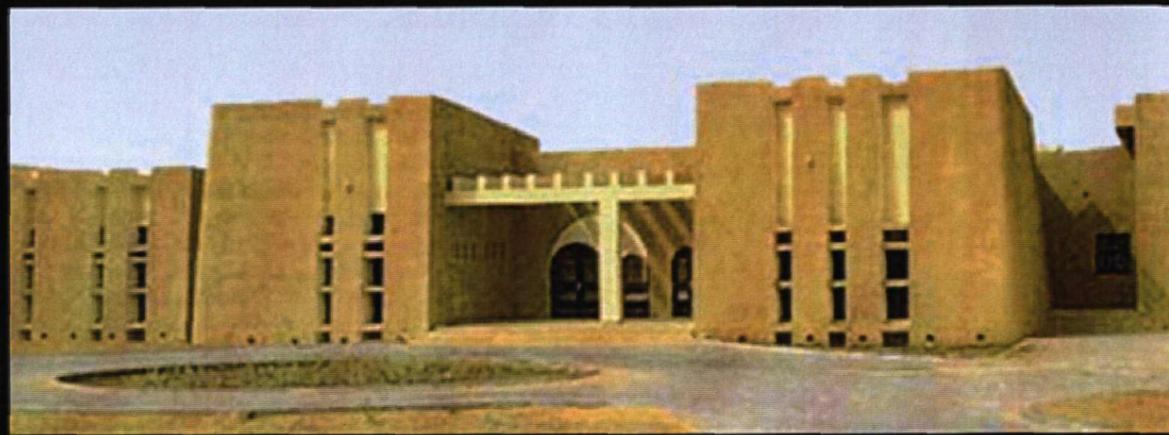
selon **l'ambiance**

sonore recherchée

موزه

Exposition des tapis

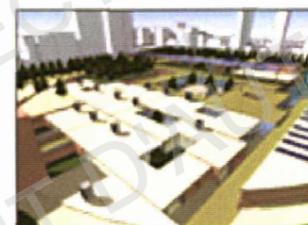
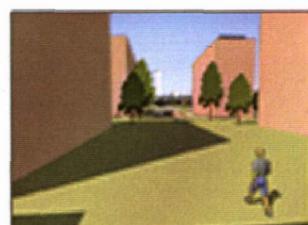
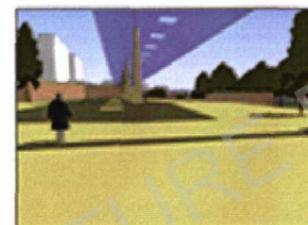
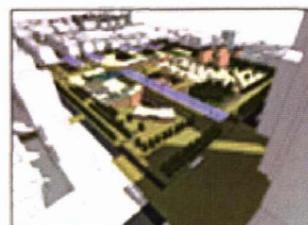




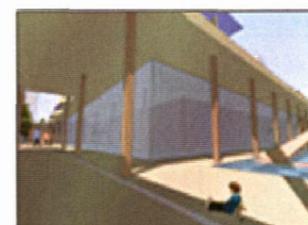
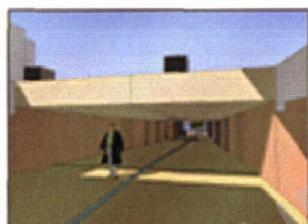


PERSPECTIVES

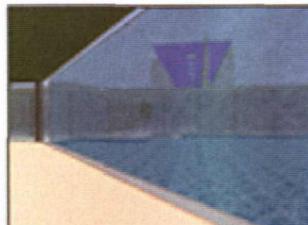
Jardin d'hiver



Jardin d'été



Parcours



FONDATION ARTISTIQUE ET CULTURELLE DE RASSAM ARABZADEH A TEHERAN EN IRAN.

Rassam Arabzadeh (1914-1996) est un maître décorateur de tapis iranien (persan). La fondation se compose d'un musée, d'une école du tapis, d'un auditorium et d'un bazar dédié aux métiers de tissage. Implantée dans un jardin public, il s'agit de jouer sur le double usage d'un lieu : conserver le jardin tout en construisant 50 000m² de bâti. Il est question de fusionner le jardin et la fondation. Pour se faire, le bâti est enterré et la matière retirée du site sert de matériaux de construction.

IRAN-TEHERAN

Le site est le jardin public de « Baghe-Tehran »

Mots clés :

- Double usage d'un lieu.
- Architecture enterrée : inertie thermique, maîtrise de la lumière, le calme et le silence, recherche de cohésion avec le sol dans une zone sismique.
- La terre retirée du site sert de matériaux de construction.

- ARCHITECTURE URBAINE
- ARCHITECTURE SEMI-ENTERREE
- JARDIN SUR DALLE
- ~~JARDIN PUBLIC~~
- ~~PROTECTION SEISME~~
- PROTECTION SOLEIL
- CONSTRUCTION EN TERRE
- ~~ARTS DECORATIFS~~

12359