

chambre ou de l'assemblage de chambres. Sa dimension a une portée qui vous concerne et vous en faites partie, cela semble vous restreindre plus, vous laisser moins d'expansion.

Les espaces sont interchangeableables. Ils ne sont pas si rigides. C'est vraiment l'aménagement des espaces, d'espaces significatifs. C'est la composition des éléments qui vient de la forme et la forme est la distinction des éléments inséparables, et si vous en enlevez, un, vous n'avez pas d'architecture. Gardez-les et vous aurez l'ordre. Au moment où vous allez faire quelque chose et lorsque vous désirez faire quelque chose, vous devez faire appel aux lois de la nature et alors vous devez connaître l'ordre des briques, non pas combien est la brique au mille, mais l'ordre des briques. Si vous deviez adresser la parole à cette brique et lui demander si elle reliait un linteau ou un arc, elle dirait un arc. Si vous utilisez un linteau de béton, vous devez vous dire que vous utilisez un ordre composite dans lequel brique et béton sont employés ensemble et vous verrez que la brique n'en est pas satisfaite. Ainsi reconnaît-on pierre et béton. A Dacca, je perçus que ce qui était important, c'était la jointure, aussi je versai pas plus de cinq pieds de béton, et alors, en contraste avec la texture rude, j'utilisai des joints de marbre. Le marbre est irridescent comme le sucre cristallisé; il est blanc, mais il a encore un peu de gris et est veiné d'or tout en travers. C'est si contrasté, cela fait un contraste si joli avec ce qui est si rude que vous pouvez tirer la fortune du pot avec le béton. L'insertion de ce marbre montre que l'on reconnaît la signification de ce matériau, permettant ainsi au béton d'être ce qu'il est. La perfection du marbre — ce que vous ne pouvez attendre du béton — a créé un ordre composite qui fonctionne à la place d'un ordre unique.

La représentation est une expérience délicieuse parce que là vous faites quelque chose qui a de la présence. Mais

la préparation qui précède est tout aussi savoureuse, et cela vient de l'étonnement, de la réalisation, réalisation de la forme, réalisation des lois de la nature. La première chose qui vient de la réalisation est la forme et la forme n'est pas une figure. C'est la réalisation de certaines parties inséparables de quelque chose.

Le sens de l'ordre est très important et on s'en rend seulement compte quand on considère l'escalier en tant que forme et non comme élément du plan. Si vous avez une maison à deux étages vous avez un escalier. Considérez-le comme forme et vous direz que le palier peut être une chambre et que cette chambre a une fenêtre et cette fenêtre une banquette. Cette fenêtre devient une chose merveilleuse où vous pouvez obtenir la lumière qui vous appartient et non pas au soleil. La fenêtre est la niche qui vous dit que la salle de séjour vous appartient aussi. Ce sens de la perfection est nécessaire pour manifester extériorisation aussi bien qu'économie. Lorsqu'on fait une chambre, elle doit avoir toutes les possibilités en elle. L'architecture est alors la fabrication d'espaces qui appartiennent au trésor des espaces. Il est plus important d'avoir un espace rempli d'esprit que d'utilité.

Je crois que dans un établissement nomade la rue n'existe pas. C'est seulement lorsque l'homme s'est fixé que la rue apparaît d'elle-même et la rue est en quelque sorte le premier arrangement. Vous vous promenez en long et en large dans la rue sans vraiment y penser beaucoup, mais en fait c'est une des choses les plus merveilleuses si seulement on pouvait la reprendre dans les endroits mêmes où cela semble impossible. La manière dont les rues furent établies aux Etats-Unis fut la consécration des terres par ceux qui vivaient des deux côtés, pour l'usage commun. Maintenant, c'est une rivière qui sépare les deux côtés où passe un trafic sans intérêt, de la manière la plus insultante pour tout ce qu'on peut consacrer. Je

pense qu'en Amérique, nous devrions bien reconsidérer la consécration et alors, dédier à nouveau à ce qui vit. Ce qui est derrière les murs, en fait, encadre la rue elle-même et lui donne l'architecture. A mon avis, il est possible que la première enceinte vint des rues et que cette commune enceinte qui pourrait avoir été un toit au-dessus de la rue et le sens de l'institution lui-même ou le sens selon lequel on peut avoir un lieu de réunion où il est possible d'exercer l'échange relatif à la conception de l'institution, cela, donc, à mon avis, serait les racines de la rue elle-même.

L'éducation

Je crois que l'architecte est très sensible aux institutions humaines. Si vous considérez les écoles actuelles qui sont certainement des institutions, vous direz que je dois construire, non pas une école, mais un endroit où il fait bon apprendre. Lorsque vous recevez un programme d'un client: 'Je désire 20 salles de classe et chacune doit avoir 20 pieds sur 30', vous pouvez dire qu'il vous dicte ce qu'une école n'est pas. Une école devrait être vraiment un endroit aux espaces nombreux où même un enfant retardé mental, car il a peur qu'on le compare aux autres, peut parfois vivre dans sa propre chambre et étudier. Le professeur devient professeur lorsqu'il a son propre domaine. Il n'est pas une entrave à la roue. Il se développe comme une personne qui aime ce qu'il fait. Les écoles ne devraient pas être les lieux de jugement, mais plutôt de critique.

Un homme apprend seulement des choses qui font partie de lui-même. A la fin seulement, ces choses seront avec lui. C'est un procédé de construction. Nous avons besoin d'écoles de talents où nous choisissons nos sujets selon nos talents. Si vous échouez à trouver le bon, vous en trouverez un autre. Un collège devrait être circulation et vous

voyez et choisissez ce pour quoi votre esprit a de la prédilection.

Qu'est-ce qu'une université? Ce devrait être une connection, une architecture de connection, une connection consciente dans laquelle le jardin, la cour, la place, l'assemblée et le campus y seraient, à vos yeux, en parfaite connaissance. Non pas simplement un arrangement où haut et bas sont en rapport. Voilà ce que vous devriez faire automatiquement si vous êtes un artiste parce que vous avez un sens de l'équilibre. Vous devriez en quelque sorte vous lier au vivant et le lier au désir à exprimer, ce qui est la signification du vivant. Cela fait un homme, qui a en lui le seul langage pour l'art, créer.

La science s'occupe de faits, mais elle n'est pas inspirée par les faits; elle est inspirée par l'étonnement. Le premier sentiment de l'homme est la beauté. Le suivant est l'étonnement. Parfois, la réalisation et l'étude en sont issues. Les premières réalisations vinrent à l'époque où l'étonnement prévalait. D'un homme qui avait fait des réalisations qui rassembla des gens autour de lui, qui désirait les associer à ses réalisations, et c'est de là que vint la chambre où il fait bon étudier. C'est de là que vint la chambre et aussi le sens de l'esprit de l'architecture. Voilà d'où vinrent toutes les universités, toutes les places, justement de cette chambre, confirmation du désir d'étendre les échanges entre hommes qui ont des réalisations merveilleuses et ceux qui désirent apprendre sur eux-mêmes grâce à ces réalisations.

Une école d'architecture devrait être construite aujourd'hui autour d'une cour qui pourrait être très grande, entourée de boutiques contenant tous les matériaux, et la cour est ainsi l'endroit où l'architecte construit des choses et les arrache, et ce serait une cour tout à fait privée non ouverte aux autres étudiants de l'université. La chambre du jury ou place de jugement devrait être le lieu d'échange, c'est le lieu de

la critique la plus honorée.

L'ordre du temps est important, l'ordre de construction, l'ordre de structure, l'ordre des espaces, l'ordre des matériaux sont recensés pendant le temps imparu. Le pian est le corps à corps, le temps où on lutte vraiment, pour l'avoir en présence, hors de l'existence dans l'esprit. D'abord on compose les éléments et ensuite on les perfectionne.

Dans les impératifs de la ville il y a l'architecture de l'eau. Je ne puis comprendre pourquoi un endroit dans un désert ne devrait pas avoir les constructions les plus glorieuses de tours d'eau, le centre d'où l'eau est puisée. Ces tours peuvent contenir le poste de police, le service d'incendie, le centre d'entretien, car ces centres n'ont pas besoin d'édifices, ce sont des services et devraient être traités comme tels. L'impératif de l'eau devrait faire partie de l'architecture de l'eau.

Il y a l'impératif du vent, l'impératif de la lumière. L'impératif de la lumière vous montre que le porche appartient au soleil mais la place à l'intérieur du porche appartient à l'homme. Cela n'a rien à voir avec les expédients pour faire de l'ombre. C'est le sens des impératifs qui compose les villes et ensuite ce sens des institutions humaines et la sensation que c'est un endroit pour sentir ce que vous désirez qu'il arrive afin de vous exprimer vous-même.



ADAPTATION DE LA TECHNOLOGIE MODERNE

A L'ARCHITECTURE TRADITIONNELLE.

L. Blanco Soler, architecte - Espagne

L'adaptation de la technologie moderne à l'art traditionnel montre d'abord que la notion de 'tradition' est complexe : c'est Persépolis, aussi bien que les constructions islamiques ou même les maisons d'habitation populaires. Les progrès dans les techniques de construction peuvent être rangés en trois groupes. Le premier concerne les structures : méthodes mécaniques pour remuer la terre, fondations spéciales renforcées, emploi de matériaux résistants (béton, acier, etc); tout ceci peut être employé sans causer de préjudice au caractère d'une architecture particulière. Le deuxième groupe comprend les progrès relatifs aux métiers auxiliaires de la construction: isolement thermique et acoustique, matériaux (bois, céramiques) et toutes les matières nouvelles créées par la chimie moderne. Tout ceci doit être utilisé en respectant l'esprit traditionnel, mais on ne doit pas oublier que le climat, les coutumes, etc, d'un pays finissent par imposer à la construction une forme caractéristique et diminuent ainsi l'importance de l'influence des matériaux de finissement sur cette forme. Enfin, le troisième groupe concerne les installations: production d'énergie, contrôles électroniques, air conditionné, etc. Ces dernières techniques n'affectent pas l'expression d'un édifice.

Il faut se rappeler aussi que partout, 20% des constructions réalisées sont d'un caractère monumental ou représentatif, et 80% concernent l'architecture civile (habitations, édifices publics, etc.). Dans cette dernière peuvent entrer des éléments traditionnels qui la distinguent d'un type formulaire d'architecture

mondiale. Des impératifs sociaux et économiques peuvent, il est vrai, façonner un type d'habitat différent de la tradition. Ce sont les constantes de l'architecture populaire que nous devons donc analyser.

Un facteur important va jouer dans l'évolution de l'architecture : c'est l'explosion démographique du monde. Actuellement la terre est peuplée de plus de 3.500.000.000 habitants. En l'an 2.000, elle en comprendra 7.000.000.000. Dans les 30 années à venir, il faudra donc doubler le nombre des habitations existantes. Parmi de nombreux avis, on recommande de tracer des villes ne dépassant pas 400.000 habitants et reliées entre elles par des espaces verts. Il faudra procéder à de larges investissements, et faut-il le dire, utiliser des méthodes de fabrication modernes. Il faudra produire à grande échelle des éléments préfabriqués. En Espagne, les recherches de l'architecte M. Rafael Leoz ont déjà donné des résultats remarquables, au jugement même de Le Corbusier. Le Gouvernement espagnol et des universités étrangères ont encouragé les recherches de M. Leoz.

En conclusion de tout ceci : 1) L'architecture monumentale occupe une faible place dans le monde; les pays qui ont une tradition doivent la préserver, les techniques modernes ne s'y opposent pas. 2) Dans les monuments conventionnels modernes, la technologie doit être utilisée sans perturber la physionomie des cités. 3) L'évolution démographique soulève des problèmes auxquels il faut faire face en préparant des zones urbaines et en organisant une industrie de préfabrication à caractère national.



TEXTE DU DISCOURS

M. Oswald Ungers (Allemagne)
L'éducation de l'architecte.

Il y a deux mois, j'ai assisté à une réunion de l'UNESCO, à Zurich, Suisse, traitant de l'éducation de l'architecte. Y participaient les représentants de 25 nations. Je puis, tout d'abord, résumer quelques uns des résultats sur lesquels on tomba d'accord, et qui, je pense, sont pertinents pour cette conférence-ci.

1. LA FONCTION ET LE RÔLE ... TRANSFORMATEUR DE L'ARCHITECTE DANS LA SOCIÉTÉ.

L'architecte joue un rôle central dans la société. Il contribue aux plus grands efforts humains de notre temps. En particulier, ces domaines d'aspect général relatifs à la famille de l'homme, et qui comprennent la promotion de la paix, les droits humains, le développement des conditions sociales et de l'environnement, tout cela bénéficie de la vision, de l'imagination et de la création particulières de l'architecte.

L'architecture a toujours été concernée par une meilleure manière de vivre, mais si la profession se laisse restreindre uniquement aux aspects techniques de la construction, alors elle cessera de fournir sa contribution à la société. Cependant, si elle maintient un intérêt élargi, elle pourra fort bien aboutir à une profession relevant le défi de problèmes sans précédent en des domaines qui paraissent, à première vue, éloignés de l'activité restreinte de la construction. Il peut ne pas y avoir de définition immuable des responsabilités de l'architecte, mais celles-ci résultent de facteurs sociaux, économiques et culturels, et devraient, par conséquent, être l'objet d'une révision continue. Pareille révision devrait être reflétée dans

les programmes et les systèmes éducatifs des écoles.

Parmi les nombreux facteurs affectant la profession, ceux qui suivent sont devenus importants :

1. La différenciation des disciplines.
2. L'apparition de l'écologie régionale.
3. L'introduction des sciences sociales.
4. Le transfert de la construction des bâtiments, à partir du processus entier de construction.
5. L'évolution de la méthodologie des plans.
6. Le renouveau des plans à plus grande échelle.
7. Le remplacement du client individuel par les gouvernements ou les autres institutions publiques, et la séparation entre le client et l'utilisateur. Il y a un danger de voir se développer une scission au sein de l'éducation architecturale. Celle-ci paraît avoir deux motifs :

- Le premier est dû à l'échelle à court terme et à l'intérêt immédiat de la profession, opposés aux vues à long terme de l'éducateur. Certaines modifications sont nécessaires des deux côtés, si l'on veut arriver à une vue plus réaliste et éviter une aliénation encore plus préjudiciable.

- Deuxièmement, cette scission est due à l'introduction continue de techniques, de méthodes et de matériaux nouveaux. Il y a, de la part de la profession, le besoin d'acquiescer la compétence dans la manipulation de ce matériel, mais si le même matériel, est introduit sans discrimination dans les plans d'études, cela jettera les programmes éducatifs dans un état sérieux d'équilibre instable. Les étudiants, de plus en plus, se séparent de la pratique traditionnelle, en partie parce qu'ils rejettent le mode opérationnel de la profession dans la société contemporaine, parce qu'ils désirent mettre en pratique les techniques opérationnelles les plus avancées qu'ils ont apprises au cours de leur

éducation.

Après ces réflexions générales qui peuvent brièvement montrer les problèmes que rencontre la profession, je puis pénétrer, plus spécifiquement dans la discussion relative à la proposition d'un plan d'études.

PROPOSITION D'UN PLAN D'ETUDES.

Principes.

Mon opinion est qu'une école d'architecture devrait être soumise aux principes suivants :

1. Le principe de la flexibilité et du changement dans l'éducation.
2. Le principe d'une éducation multidisciplinaire.
3. Le principe d'une coopération active impliquant personnel et étudiants.

1. Buts.

- 1.1. Un étudiant devrait acquérir, au cours de son éducation, les talents professionnels, qui lui permettront, en tant qu'architecte, de travailler efficacement parmi les contraintes de la pratique quotidienne. La profession d'architecte a rapidement changé au cours des 10 dernières années. Nous reconnaissons deux faits.

Le premier est qu'il y a aujourd'hui, non pas un seul type d'architecture, mais la possibilité d'une série de spécialisations horizontales. Deuxièmement, que l'architecture a beaucoup à gagner d'une coopération avec d'autres disciplines et vice versa.

- 1.2. Un étudiant devrait apprendre à concevoir, dans notre société, les contextes sociaux, culturels, économiques, scientifiques et technologiques, et être capable de développer son propre esprit critique et son jugement, sa capacité scientifique, sa motivation profession-

nelle et ses principes.

L'éducation de l'étudiant a plus de valeur quand elle est motivée par l'importance et la signification des résultats qu'il est en train d'examiner. De plus en plus, les étudiants demandent que leur expérience éducative soit "plus appropriée", une demande qui est généralement exprimée par le désir qu'il leur soit donné plus de liberté académique dans le choix des cours et des sujets, liés plus à leur propre motivation qu'à un programme académique rigide. On demande de plus en plus aux étudiants à consacrer davantage de temps, dans leur préparation scolaire, en vue d'un "rôle professionnel significatif", à une époque où ils sont conscients d'une fin sociale, valable et brûlante, de notre société. Nul étonnement, si l'étudiant pose la question de savoir combien significative est réellement la profession pour laquelle on le prépare. Donnons en exemple quelques déclarations, frappantes, tirées de demandes récemment faites par des étudiants, en vue de l'enseignement supérieur : "L'architecture devrait être intégrée à la société et aux problèmes que nous rencontrons de nos jours". "Je crois que nous devrions éviter de répéter les conceptions héroïques des dernières décades, qui nous ont laissés avec tant d'échecs et de déceptions, et adopter, à la place, des approches personnelles et professionnelles plus modestes qui produiront certainement des constructions de grand intérêt et qualité, et amélioreront ainsi l'environnement urbain d'une manière plus appropriée à l'architecture". "On peut constater dans l'architecture une excellence formelle qui ne réussit pas à améliorer l'environnement dans lequel nous vivons. C'est la responsabilité ultime de l'architecte, et sa collaboration avec d'autres professions, qui devra satisfaire les besoins de la société."

"une simple construction, sans rapport et non coordonnée avec le reste du contexte urbain, offre très peu d'amélioration à l'environnement urbain. Faire de l'architecture à ce niveau seulement, est une négligence des responsabilités, hautement condamnable".

Toutes ces déclarations expriment un sentiment commun qui est l'obligation morale de l'architecte de créer un environnement meilleur, et de construire pour les autres, et non pas pour son prestige personnel. Dans ce contexte, l'architecture doit être conçue comme une part de la manifestation physique de notre société.

- 1.3. Un étudiant devrait développer la capacité et le courage de formuler de nouvelles conceptions et de nouveaux modèles pour l'avenir, de créer des désirs et de donner de nouvelles directions qui pourront changer les contraintes du temps présent.

L'exigence difficile du futur existe en tant que l'"Utopie" est inévitable, en partenaire de la spécialisation. L'absence ou la présence de l'un, et l'absence de l'environnement de l'autre, doivent être rendues supportables pour une mutuelle compensation, si nous aimons maintenir la réalité et le futur dans un monde complètement industrialisé. Les Utopies précéderont toute la projection du planning, aussi longtemps que désirs et buts envers la société sont encore susceptibles d'être pensés. Par conséquent, nous ne sommes pas autorisés à admettre que l'engagement "utopique" peut être discerné par l'absurdité, et exclu du processus des décisions par une qualification professionnelle imparfaite.

Un but est encore l'instrument de base pour créer des "Utopies". C'est un procès déductif, allant du

concept général dans un sens inventivant, vers le détail technique spécifique. Ce procès implique l' "Utopie" comme un modèle de pensée. Le planning peut être considéré comme une contradiction directe du motif. C'est un procès inductif en tant que le procès implique une satisfaction méthodologique de demandes détournées par une coordination quantitative. En d'autres termes, le planning implique à la base la loi de production qui n'est rien d'autre que la réalité nue. Avec le changement de l'engagement créateur s'auto-identifiant, en une prise réceptive des décisions, surgira probablement un sérieux problème humain. Maintenant déjà l'architecte se trouve dans cette énorme tension et d'autres professions peuvent aboutir au même conflit. Mais l'architecte est aussi défié, avant les autres professions, de découvrir la solution de la relation problématique entre "Utopie" et la "loi de production". Ceci explique aussi la grande faiblesse, la confusion, la désorientation et la frustration des architectes à notre époque d'une part, mais aussi la grande chance d'être conscients des problèmes et d'avoir une compréhension de l'importance de sa propre expérience.

2. Etapes

2.1. Un groupe de cours devraient être organisé, suivant les contours de l'aspect technique de la profession, comme l'histoire de la construction, l'économie de la construction, et la technologie de la construction. Il est nécessaire d'élargir radicalement la perspective et le champ des talents dans le programme architectural récent, en le confrontant avec une variété inhabituelle d'expériences professionnelles réelles et vivantes, et en l'exposant à des opinions et des spécialisations qui diffèrent largement. Les nouvelles caractéristiques du programme de-

vraient être le domaine entier des techniques de résolution des problèmes, le contrôle de l'environnement les méthodes de production et les aspects financiers et économiques.

2.2. Un groupe de cours devrait traiter de méthodologie scientifique, des théories et des principes. Le but de ces cours devrait être d'assister l'étudiant à développer pour lui-même les moyens par lesquels il pourra approcher le dessein de l'accommodement de l'homme. Ce développement repose sur l'exploration et la compréhension de deux larges domaines de ressources accessibles à chaque étudiant: le premier est une auto-conscience et une compréhension de sa propre expérience, et motivation; le second est la source d'information en dehors de son expérience. Il doit donc savoir où et de qui il pourra l'obtenir et comment l'utiliser pour les problèmes qu'il aura à résoudre. Il est important que l'étudiant ait un grand éclectisme en trouvant ses informations scientifiques et en outre, pour apprendre à travailler soi-même.

2.3. Un groupe de cours qui traite de l'aspect final dans le sens des concepts, modèles et utopies. La tâche capitale de l'architecte n'est rien moins que de construire un environnement habitable pour le futur. L'observation joue un rôle majeur dans ce groupe de cours, et aussi la question de savoir comment structurer un but à venir. Les questions relatives aux standards valables deviennent importantes, aussi bien que la définition des inter-relations des éléments et des continus formulateurs de situations. Les approches vers les ébauches de systèmes devraient être faites comme l'approche formaliste, l'approche heuristique, l'approche de l'unité opérative et l'approche ad hoc.

3. Durée des études.
La durée des études est proposée

comme un programme de cinq années sub-graduées et un total de trois années graduées. Mais il y a des périodes d'interruption. Chaque année est un bloc en soi. Ce système autorise une grande part de flexibilité pour l'étudiant. A la fin de chaque année il peut décider entre deux possibilités: ou bien il reste dans cette discipline et poursuit ce plan d'études, ou bien il en sort et va dans un autre collège ou département, vers la pratique, ou à sa profession, ou vers la recherche et l'enseignement. La décision entre deux voies après chaque année d'étude est l'idée de base de cette proposition pour un plan d'éducation. Si l'on permet cette flexibilité chaque année doit être plus ou moins un programme d'étude séparé. A l'intérieur du programme d'étude lui-même, on a aussi l'intention de donner autant de liberté de choix que possible, pour s'accorder avec l'idée qu'un étudiant devrait trouver sa propre motivation dans ses périodes d'études. A l'intérieur d'une certaine charpente, des choix alternés sont offerts à chaque étudiant. En d'autres termes, il devrait être à même de sélectionner certains cours dans une gamme de cours, c'est-à-dire, que, la première année, il pourrait sélectionner des cours dans des collèges particuliers; la seconde année, dans un nombre de départements; la troisième année dans des domaines liés à son entraînement professionnel; la quatrième.....

Concernant l'adéquation du programme actuel, je voudrais poser quelques questions à cette conférence:

1. Les architectes sont-ils réellement conscients des changements qui résultent des développements sociaux, économiques et démographiques?
2. Les architectes peuvent-ils répondre au taux d'accélération dans le

changement des procédés de construction de manière à ne pas être pris au dépourvu?

3. Les architectes sont maintenant appelés à créer pour la société en général, et moins pour les individus. Quelles sont donc les nouvelles orientations exigées dans son éducation?
4. Le problème auquel font face les architectes, dans les pays qui se développent le plus, est de créer un environnement urbain qui rend possible une vie normale et fournit un abri pour un grand nombre de gens.
5. Puisqu'un architecte ne peut maîtriser le champ tout entier en connexion avec l'environnement de l'homme, comment pourrait-il avoir une compréhension entière de l'organisation de son domaine?
6. Comment un architecte pourrait-il

percevoir intensément tous les facteurs qui façonnent la vie d'une communauté, de sorte qu'il puisse comprendre profondément ses implications et déployer sa sensibilité créatrice de manière à ce qu'il puisse donner le profit maximum à la communauté?

7. Comment pourrions-nous développer une méthodologie qui à son tour assurerait la réalisation de nos attitudes et de nos objectifs?
8. Puisque les pays qui se développent le plus sont dans un stade d'organisation des ressources pour édifier leur nation, comment les architectes peuvent-ils créer, inventer et construire en cette période de rapides changements politiques, économiques et sociaux, alors qu'il y a une pénurie aiguë de ressources économiques et technologiques, ainsi que de main-d'oeuvre



Philip Will, Jr., FAIA - U.S.A.

VERS UNE NOUVELLE ARCHITECTURE EN IRAN

Un étranger doit confirmer par des observations personnelles un jugement qu'il porte sur un autre pays. Pour l'Iran les réformes et la protection des arts apportées par ses souverains sont à la mesure de l'influence que l'art iranien a eue sur ses voisins.

Pour développer son architecture, ce pays peut copier les formes du passé, ainsi que celles de l'Occident. Mais une copie n'est pas l'art, il faut l'esprit créateur. Pour profiter des réalisations du passé, il est nécessaire de connaître leur but, les méthodes employées, les matériaux, d'une part, et les conditions actuelles d'autre part. De même, pour tirer un enseignement des réalisations de l'Occident, nous devons comparer les conditions économiques, sociales, etc., qui influencent son architecture, avec les mêmes facteurs propres à l'Iran.

L'architecture n'est pas seulement un art visuel : elle concerne le comportement humain en entier. Construire, c'est d'abord étudier l'homme. L'architecture est un art social. Certaines formes architecturales suggèrent des sensations humaines : hauteur (épanouissement, liberté), masse (permanence), horizontalité (repos), verticalité (action rythme), etc. Dans le même sens, des phobies individuelles peuvent être provoquées par la forme de l'environnement. A cela s'ajoutent les diversités des sentiments ressentis par les populations appartenant à des cultures différentes. Nous devons également en tenir compte. Chaque nation développera alors ses caractéristiques en fonction de son comportement et de ses goûts traditionnels. Ainsi, le Persan, sensible à la vie en société, aimera passer ses loisirs avec sa famille ou ses connaissances, alors que l'Américain préférera la solitude

dans les bois. En raison du climat, l'Iranien recherchera la proximité de l'eau, ou la fraîcheur de son jardin. Nous devons donc envisager aussi ce genre d'attitude culturelle; ensuite, dégager les caractéristiques du passé: élégance et simplicité, proportions, ornementation géométrique, calligraphie, noblesse, intégration au paysage, utilisation de l'eau. Cependant, à côté des grandes réalisations que tous connaissent, nous voudrions attirer l'attention sur des réalisations moins connues et qui ont pourtant façonné la culture locale. Il s'agit des villes anciennes éloignées des grands centres métropolitains, avec leurs constructions enchevêtrées qui méritent le terme de 'mégastructure'. Leurs rues, maisons, bazars, leurs espaces où l'on circule à l'abri du soleil, tout cela peut apporter des suggestions profitables à une architecture contemporaine.

Il reste à examiner les possibilités d'application de la science et de la technologie modernes. A côté des matériaux disponibles et des conditions climatiques, il faut veiller à l'aspect de la conservation et de la multiplication de l'énergie humaine. L'homme consomme beaucoup d'énergie en travaillant, et c'est la technologie moderne qui lui fournira les moyens de récupérer cette énergie. En second lieu, la construction contemporaine exige des travailleurs de plus en plus qualifiés : maçons, charpentiers, électriciens, etc., et des artisans capables de réaliser des oeuvres d'arts. Les industries de production en masse ont aussi un rôle important à jouer (mines, exploitations forestières, fabriques, etc.). Les écoles professionnelles et l'entraînement ne suffisent pas. Il y a un aspect social. Le petit ouvrier et l'artisan doivent jouir d'un statut qui leur attire le respect et la considération des autres. Tout cela sera réalisé, espérons-le, dans un pays fier de sa culture plus que millénaire.



La réanimation des noyaux urbains et monuments historiques tchécoslovaques et son sens.

par Jiri Moravec

En Tchécoslovaquie, Prague et Bratislava, ainsi que d'autres villes de plus de 50.000 habitants, possèdent une disposition urbaniste qui découle de leur position territoriale spécifique. Leur développement est actuellement conditionné en outre par diverses branches industrielles : constructions mécaniques à Brno, etc. Cette transformation se fait parfois au détriment du noyau historique des cités, en les détruisant complètement ou en leur conférant une existence de 'musée' d'urbanisme. L'évolution des villes et de leurs noyaux historiques sont conditionnés par notre héritage culturel dont l'une des manifestations populaires est le fameux 'Jeannot' tchèque débrouillard. C'est dans cet esprit de créativité populaire que nous voudrions aborder le problème de la sauvegarde de notre héritage architectural et artistique.

Les villes ont donc en commun un noyau historique qui, par son charme, peut continuer à agir sur nous. Nous devons utiliser l'enseignement du passé en en rejetant toutefois l'aspect égoïste qu'il pouvait incarner. Cette attitude nous fera envisager correctement nos rapports avec les générations futures. Il nous faut donc classer les valeurs hétérogènes du passé en tenant compte des besoins de notre société. C'est dans cette perspective que fut réanimée l'Université Charles de Prague. Chez nous, cette tendance a été examinée par des spécialistes sous l'angle de la méthode de conservation, synthèse analytique, etc., afin d'utiliser la science moderne. Il ne faut pas s'attacher à l-

aspect extérieur des monuments. Si l'on sauve la façade d'un édifice, il faut tenir compte de sa structure interne et du milieu dans lequel il vivait. Bien que les opinions aient varié à ce sujet, l'architecte doit au moins prendre conscience de la complexité des conceptions actuelles, tenant compte du passé et du présent. Au terme assainissement, limité aux adaptations, il faut substituer le terme réanimation qui englobe toutes ces conceptions. Si un architecte ramène un monument à la vie, il aura fait le premier pas de ce cycle clos : naissance (idées qui ont présidé à sa création) — transformation — conservation. Après cela, il travaillera avec plus de liberté et cherchera une expression vigoureuse moderne.

La complexité des considérations réside en une attitude partant de l'analyse de la réalité englobant les exigences modernes et examinée à l'optique de la valeur historique conservée. Cette complexité nous impose une responsabilité envers le passé et le présent. La première étape, prospection et reconnaissance, est plutôt passive et scientifique; la seconde est créatrice et artistique. C'est dans cette seconde phase que l'esprit doit suivre un tracé défini par les forces conscientes et intuitives afin d'éviter l'immobilité des époques antérieures qui freinaient les conquêtes de l'esprit libre, sans lequel l'art véritable ne peut se concevoir.

Passons aux faits concrets. Avec le développement du trafic, on a essayé d'utiliser, dans les vieilles maisons, les pièces de l'arrière comme pièces habitées. Solution peu satisfaisante, tout comme le déviation du trafic à la périphérie du noyau. Cette dernière solution n'est cependant pas impossible avec la bonne volonté des habitants. D'autres problèmes sont les détériorations occasionnées par les poids lourds, et le sous-sol urbain transpercé de réseaux techniques, alors que les anciennes maisons ont des assises peu profondes.

Pour ce qui est d'aménagement et sauvegarde, nous avons appris à distinguer les rapports internes des espaces et la masse d'une architecture historique. En outre, la vie dans ces immeubles exige des conditions hygiéniques et psychiques modernes, en relation avec l'essence même de la valeur historique. Ce sont là des problèmes techniques plus simples, ou moins équivoques. La difficulté commence avec la mise en valeur actuelle et future du monument. Les vieilles maisons bourgeoises servent difficilement à des fins d'habitation moderne, et on y installe souvent des bureaux ou des institutions. On contribue ainsi à la conservation de la masse et de la structure fonctionnelle, mais on n'apporte rien à la structure sociale de l'aménagement urbain.

Les travaux réalisés tendent à créer une harmonie des adaptations nouvelles et des valeurs du passé. Ces tendances évoluant, on s'approche ainsi de cette limite où cesse la certitude des formes dérivées et où commence à se manifester un accord. L'appel à des formes ou à des matériaux d'expression différente peut aboutir aussi à une conception modifiée. Il s'agit ici du point de vue des procédés artistiques et non celui des fonctions utilitaires internes.

Nous voici donc à la notion de la transformation, du remodelage, voire de la destruction des valeurs du passé. Conserver les monuments historiques, c'est surtout maintenir leurs valeurs culturelles, même si des exigences d'ordre technique ou autre interviennent. La responsabilité de l'architecte apparaît dans la conservation du monument combinée avec son assainissement et sa réanimation. Cette tâche nécessite une connaissance poussée car elle présente des variantes nombreuses. On doit atteindre l'harmonie des éléments anciens et nouveaux, mais même si l'un de ces éléments prédomine, cette branche spécifique de l'architecture

ainsi que l'architecture moderne en bénéficieront. C'est dans cette perspective que les monuments historiques pourront s'adapter à la vie des générations futures.

Il reste à parler de l'implantations d'ouvrages nouveaux dans une ambiance historique. La réussite dépend de la proportion correcte de l'ouvrage que l'architecte pourra déterminer par ses connaissances des méthodes générales employées pour les travaux préparatoires. Mais le plus important est qu'il maîtrise et comprenne les rapports d'urbanisme, de volumes, de masses et d'échelles la nature du site et ses relations avec l'ensemble. Une notion essentielle est que l'importance du site est proportionnée à la liberté de choix à l'étude du problème architectural, à condition de respecter la nature du site. Mais en même temps croissent les exigences relatives à la capacité créatrice.

Toutes ces relations que j'essaie de faire ressortir ne doivent cependant pas aller sans les sentiments humains, car l'homme ne se lassera jamais de l'intimité des villes historiques. L'objectif de notre travail en Tchécoslovaquie est de respecter les formes nouvelles architecturales en les comprenant.

D'après l'étude de Milos Reichert



ADAPTATION DE LA TECHNOLOGIE MODERNE A L'ARCHITECTURE TRADITIONNELLE.

PAR YOSHINOBU ASHIHARA

La tradition est basée sur le passé mais le transcende. L'architecte peut en tirer profit dans un esprit créateur.

L'Iran a un climat aride, tandis que celui du Japon est humide; d'où, deux types d'architectures: en Iran, une architecture avec de petites ouvertures; au Japon, larges ouvertures, poteaux et poutres.

En Iran le désert représente essentiellement l'aridité contre laquelle l'homme doit lutter. Il représente la confrontation de l'homme et de la nature. L'art persan est le produit de cette aridité

Au contraire au Japon, l'homme doit lutter contre l'humidité qui est encore plus pénible que la chaleur. Cependant la chaleur favorise aussi la végétation qui apporte la vie.

Après avoir discuté climat et culture, parlons maintenant de la tradition. Le climat a influencé l'architecture traditionnelle de l'Iran en fournissant des matériaux comme la terre, le sable, les briques et les pierres; le rez-de-chaussée est parfois plus bas que le niveau du sol. Au contraire, au Japon, on construit plus haut que le sol, les matériaux employés doivent résister à l'humidité. On emploie donc beaucoup le bois dans la construction.

Pour pratiquer des ouvertures dans les constructions de maçonnerie il suffit de soustraire quelque chose du mur ou d'ajouter quelque chose à l'espace vide. Dans les constructions avec mon-

tants et poutres, il faut opérer selon un plan précis, et l'emplacement des poutres doit être soigneusement prévu. En Iran on a souvent utilisé les structures à surface convexe. Au Japon, par contre, on a également construit selon des courbes concaves, ce qui paraîtrait exotique pour un Iranien. Un exemple de cette construction est le 'National Indoor Swimming Pool' à Tokyo.

Les architectes iraniens et japonais ont une préoccupation commune: les tremblements de terre. Celui de 1923 au Japon fut particulièrement dévastateur. Depuis, on a utilisé des matériaux plus résistants, mais, à mon avis, nous devrions renoncer aux constructions en maçonnerie. On a pu voir à l'EXPO 70, à Osaka, de nouvelles techniques employant des structures pneumatiques, (tube d'air à surface convexe, etc.) En Iran, pour utiliser des surfaces convexes, il faut employer de nouvelles techniques, comme le béton armé. Il y a aussi la construction de coques légères, de toits suspendus par les fils, etc. De nouveaux matériaux sont découverts par la chimie moderne. Ils permettront de créer des structures particulières pouvant résister aux tremblements de terre.

En conclusion, ce sont ces nouveaux matériaux qui permettront, en Iran, de réaliser un type de construction capable de lutter contre l'aridité du climat et contre les tremblements de terre.



*Tradition et Architecture
Contemporaine*
par Mr. Damian

Plus que jamais et plus qu'en tout autre domaine, étant donné le caractère omniprésent du milieu bâti pour la vie de toute la société, le qualificatif de "contemporain" à travers lequel nous considérons l'architecture d'aujourd'hui, impose une manière de penser guidée par une maximum de prévoyance, capable de satisfaire les besoins croissants de l'humanité, sans quoi tout produit actuel risque de devenir inefficace, onéreux de par sa discordance avec le temps, ce témoin de l'évolution des civilisations que le rythme toujours plus accéléré des développements comprime sans cesse. Dans la production d'architecture plus que dans bien d'autres, le "contemporain" ne peut plus être considéré en rapport des nécessités du présent mais en préparant, anticipant et concevant nos projets de manière à ce qu'ils puissent répondre même à beaucoup des nécessités futures.

On peut affirmer sans crainte de se tromper que le temps présent ajoute implacablement aux trois qualités - utilité, solidité, beauté — requises de tout temps à une bonne architecture, une quatrième, la quantité, non plus traditionnellement opposée à la chose bien faite mais devenue paradoxalement une qualité "sine qua non" entraînée par le rôle éminemment social que l'architecture contemporaine est appelée à jouer.

Le caractère de masse des constructions est irréalisable sans les moyens techniques modernes qui, appliqués à l'architecture, lui confèrent le statut de produit de série.

L'architecture contemporaine tend

donc à utiliser toujours davantage des instruments de conception et de réalisation fondamentalement différents des moyens artisanaux dont l'usage était général il n'y a pas si longtemps. Le saut est si grand que les débuts de l'architecture moderne, utopistes si on les rapporte au caractère artisanal du passé, semblent eux-mêmes une sorte d'artisanat face à la perspective pas bien éloignée de certaines réalisations futures. La population du globe augmente de 200.000 habitants par jour.

Toutes ces mutations sont en mesure de déterminer des transformations de la structure des raisonnements et de tous les points de vue sur l'architecture. Dans la perspective d'une présence permanente sur le parcours de l'évolution du phénomène architectural, le rapport entre la tradition et la production d'une époque donnée est l'un des éléments dont la remise en discussion dans les nouvelles conditions est particulièrement importante pour la définition du profil de l'architecture contemporaine.

Dans le nouveau contexte, ce rapport entre les valeurs authentiques des architectures du passé et les nouvelles valeurs qui cherchent leur forme et leur place légitime, doit subir un déplacement vers l'établissement de rappels avec les éléments de la tradition les plus riches en substance, en contenu réel et précieux, refusant les tentatives d'aborder le problème d'une manière simpliste superficielle qui se réfère directement aux apparences, aux formes, aux éléments qui jouent un rôle subordonné dans la composition de l'oeuvre architecturale. Ce refus doit se manifester en faveur de la recherche d'une correspondance majeure, de contenu intime, essentiel, du phénomène, éléments déterminants dans toute création.

Il faut tâcher d'extraire du patrimoine des traditions les significations majeures des oeuvres de valeur réelle de l'architecture du passé, spontanée ou savante, au prix de l'effort d'une compréhension

et d'une interprétation créatrice de valeurs permanentes telles que: la réponse au milieu géographique, la logique fonctionnelle et structurale, la conception et le sens de l'espace, le vocabulaire formel avec toutes ses implications, etc., le tout considéré dans l'ensemble spirituel d'une civilisation.

L'architecture contemporaine doit être elle-même et, pour cela s'intégrer dans l'esprit de l'époque où nous vivons par sa capacité d'apporter un renouveau authentique, qui ne contrevienne pas à la continuité de ce qui s'appelle : de bonnes traditions.

La tradition agit tout le long du parcours d'une évolution positive. Aucune valeur authentique ne peut exister qu'en se nourrissant des valeurs les plus élevées du passé auxquelles elle s'intègre par la force de sa propre nouveauté, prenant à son tour valeur de tradition.

On peut d'ailleurs parler à cet égard d'une dualité de fonctions de l'architecture contemporaine : la fonction "renouvellement-progrès", d'une part, la fonction "tradition-anticipation", qui ne peuvent être satisfaites, l'une et l'autre que par une architecture possédant des valeurs authentiques qui soit capable de s'inscrire dans l'allure ascendante caractéristique de toute évolution. C'est l'architecte d'aujourd'hui qui est appelé à établir la proportion optimale dans la constitution du domaine bâti, laquelle résulte de la direction compétente et magistrale du jeu entre la tradition et l'innovation, entre l'ancien digne d'estime et le nouveau qui aspire à cet attribut. Il est aussi bien entendu que le talent et la personnalité, l'observation attentive, la capacité de distinguer et de choisir, la culture, la réceptivité pour les valeurs nationales et universelles, la capacité d'action, sont les qualités qui définissent l'homme capable de matérialiser ces fonctions de l'architecture. Ce sont d'ailleurs les conditions qui, ensemble, réalisent l'objet de tout acte licite de création et aussi, évidemment, les prémisses

favorables à la continuité d'une civilisation et de ses traditions viables. Ce sont aussi les conditions qui, remplies correctement, évitent le danger que les affinités avec le passé, la continuité des traditions locales, ne tombent dans l'"historicisme", le "folklorisme", le "régionalisme", mais aussi le danger d'un refus obtus de tenir compte de la tradition, attitudes qui deviendraient inévitablement des obstacles à un progrès réel de l'architecture.

L'occasion se présente aujourd'hui pour nous tous en une époque de véritable explosion technologique, avec des implications des plus profondes dans la structure de la civilisation, dans les modalités de pensée et d'action de l'homme qui conquiert impétueusement des horizons nouveaux et insoupçonnés de l'univers spirituel et matériel — d'être les témoins et aussi les auteurs de valeurs dans lesquelles les éléments les plus estimables de l'architecture de notre époque constituèrent le germe de l'architecture de l'avenir qui y reconnaîtra les éléments de sa tradition.

Toute réalisation contemporaine porte en elle une partie du passé, mais aussi la carie, la semence du vieillissement, de la dégradation et, par conséquent, implicitement, de son obsolescence.

Le trait le plus "traditionnel" c'est la recherche — par conséquent la confrontation de l'ancien avec le récent, l'abandon de ce qui est dépassé et l'instauration de ce qui est nouveau.

Il n'est peut-être pas risqué d'affirmer — surtout après certaines explications et précisions qui nous mettront à l'abri des simplifications et des absolutions — que :

«Le trait *traditionnel* le plus puissant et le plus humain, c'est l'infirmité de ce qui est dépassé, le triomphe et l'instauration de ce qui est nouveau — le progrès continuellement stimulé par la

négarion de la réalisation présente, déjà historiquement surannée.»

Parmi les grandes oeuvres architecturales contemporaines, en est-il qui soient capables de résister à l'usure de temps plus de quelques décennies?

S'il ne s'en trouve guère, c'est peut-être parce qu'elles font davantage partie de la culture technique matérielle et moins de celle spirituelle.



COMBINAISON DE L'ARCHITECTURE TRADITIONNELLE IRANIENNE AVEC CELLE DE LA TECHNOLOGIE MODERNE DE CONSTRUCTION.

PAR MINO MISTRI

La question qui est posée est de savoir s'il est possible de tirer plein profit des facilités que la technologie moderne de construction nous offre et néanmoins, d'inventer et de tracer nos constructions d'une manière traditionnelle. Cette question a été débattue non seulement en Iran, mais aussi au Pakistan, en Inde et en beaucoup d'autres pays de l'Extrême Orient.

Jusqu'ici, cependant, ces discussions

ont eu lieu en petits groupes et le débat se faisait généralement entre architectes du même pays et souvent de la même ville. A cause de cette limitation, personne ne pouvait produire aucune réponse satisfaisante ni une solution sur de larges bases.

L'Iran a rendu un grand service à l'Art de l'Architecture en organisant un Congrès mondial pour discuter des questions telle que celle-ci. Je voudrais ici et maintenant, adresser nos remerciements sincères à Sa Majesté Impériale et à Son Gouvernement.

Avant d'explorer les possibilités d'une fusion, il est nécessaire de jeter un coup d'oeil sur notre histoire ancienne pour déterminer ce qu'est l'architecture traditionnelle de l'Iran.

"IRAN" signifie en fait "le pays des Aryens". Il y a environ 10.000 ans, les Aryens descendirent du Nord-Est, dominèrent complètement les habitants primitifs et s'établirent sur le plateau iranien. On ne connaît à peu près rien de leur mode de construction et de leurs créations avant le troisième millénaire, excepté que les maisons étaient construites en briques d'argile séchées au soleil. Quelque préention à l'architecture, pour ainsi dire, prit forme dans l'établissement pré-sumérien de la Mésopotamie méridionale. Cependant, dès qu'ils devinrent conscients des possibilités créatrices dans l'art de la construction et de sa représentation, il se produisit alors une sorte d'explosion. Leur génie créateur donna naissance à des idées et à des inventions nouvelles, et l'architecture telle que nous la connaissons aujourd'hui, était née. Ce premier début prépara l'étape aboutissant à une nouvelle et grande civilisation qui avait déjà commencé à développer une théorie pour l'invention de structures monumentales. Les hautes aspirations d'un peuple qui se développait rapidement, se reflétaient dans leurs structures, qui toutes mettaient l'accent sur l'effet vertical. De hauts murs étaient encore subdivisés en d'étroits panneaux verticaux pour renforcer l'impression de hauteur. Non contents de cela, ils élevèrent les constructions sur un podium ou une

plateforme. Les maisons privées, cependant, retinrent encore leur forme et leur plan orienté vers l'intérieur. Vers 1.000 av. J.-C., débuta une période de stagnation qui dura jusqu'aux huitième et septième siècles av. J.-C., lorsque s'infiltrèrent des influences babyloniennes, et plus tard, au sixième siècle, assyriennes. Leur apparition suscita un intérêt pour l'utilisation de la gravure des pierres et les briques de couleur vernissées. Le bois fut employé intensivement dans la construction et fut souvent revêtu de métaux sous forme de feuilles d'argent ou d'or. Telle était la situation lorsque Cyrus le Grand entra en scène et commença ses conquêtes éblouissantes; la Lydie, la Cilicie, l'Asie Mineure, les provinces de la Babylonie orientale, et en tout 28 nations du vieux monde, tombèrent une à une aux mains de Cyrus et de son fils Cambyse. Ils établirent la dynastie achéménide et Darius le Grand consolida l'Empire, y ajoutant une partie de l'Inde (les actuels Sind et Pundjab). Ainsi, ils unifièrent sous une seule couronne, tous les pays compris entre l'Indus à l'Est et de Danube à l'Ouest, ainsi que de l'Asie Centrale jusqu'au coeur de l'Afrique.

Il n'y a rien de surprenant à ce que, de cette union de tant de nations, soit née une grande civilisation, chose qui se refléta inévitablement dans tous ses arts et spécialement dans l'architecture qui éclata soudainement en une composition wagnérienne! Donc, sous les rois achéménides les rudiments originaux se développèrent en un style, ou caractère, capable de prendre son essor et que nous appelons aujourd'hui iranien ou perse.

L'aptitude traditionnelle des Iraniens pour dessiner et modeler en beauté, s'épanouit dans l'utilisation de motifs végétaux et animaliers qui ont toujours caractérisé l'art iranien. Certains des détails dans les bas reliefs sont délicats au point de faire honte à un orfèvre et les représentations d'animaux dans la Salle aux Cent Colonnes sont un défi permanent, par leur finesse et leur ingéniosité, aux sculpteurs de toutes les époques.

Persépolis fut le sommet de cette grande civilisation. Il est hors de doute que c'est seulement dès qu'Alexandre de Macédoine eut emporté les richesses et les bibliothèques de Persépolis, que la civilisation grecque, "source de la culture moderne occidentale" soudainement resplendit. Persépolis fut le berceau de la race aryenne. La description détaillée de Persépolis, donnée par Arthur U. Pope dans son livre "Persian Architecture", se lit comme une description tirée d'un conte de fée.

Après Darius le Grand, se produisit un déclin, et l'Empire perse commença à rétrécir de tous côtés.

L'invasion d'Alexandre amena une influence hellénique mais elle était uniquement concentrée dans des zones où les Grecs et les Macédoniens avaient établi leurs camps. Tout au plus, cette influence était-elle un mélange maladroit qui ne pouvait durer et ne dura pas longtemps.

Les Parthes qui vinrent du Nord-Est étaient bien avancés dans l'art de la construction et apportèrent une contribution singulière au développement de la forme architecturale et réaffirmèrent les caractéristiques abstraites et symboliques de la créativité perse. Les deux plus importantes contributions des Parthes furent la réalisation d'un dôme reposant sur des piliers et le développement de la structure de l'ivan voûté, tous deux devant jouer un rôle vital dans le développement ultérieur des monuments persans. Les chambres carrées et voûtées, entourées d'une sorte de déambulatoire, et qui furent construites à cette époque, puis plus tard pendant la période sassanide et après la conquête islamique, devinrent le caractère carré à coupole, si importante pour l'architecture musulmane.

La dynastie sassanide qui débute avec Ardashir Ier, dura près de quatre cents ans. Ils développèrent principalement l'ivan voûté et utilisèrent encore les détails hellénistiques et parthes pour la décoration des façades. Ils amorcèrent aussi la pratique de l'utilisation du stuc

pour l'ornementation, indépendamment de l'architecture, et ils l'intégrèrent en multipliant les moulages. Les Sassanides, dans leurs ornements, élargirent, embellirent et schématisèrent les formes naturelles. Les ornements sassanides dépassèrent les frontières de l'Empire sassanide et influencèrent l'Égypte, Rome, Byzance et l'Europe médiévale. Elles exercèrent leur influence à travers l'Asie, influèrent sur certains motifs indiens et se propagèrent même jusqu'en Chine. La plupart des éléments hellénistiques furent employés mais transformés en des formes exubérantes et multicolores, pleines d'une vitalité maîtrisée.

Au septième siècle ap. J.-C., les Arabes frappèrent comme l'éclair et balayèrent les dirigeants sassanides. Ils apportèrent avec eux une nouvelle religion, mais rien de neuf en architecture. L'architecture sassanide était créatrice, audacieuse et confiante en des masses inertes trop lourdes pour assurer sa stabilité. La réalisation de la Perse islamique fut de raffiner ces formes puissantes et de développer leurs virtualités en une architecture d'une beauté sublime. Elle devint plus légère sensible, plus variée et plus expressive.

Bien que la paix régna jusqu'au début du 13^e siècle, il n'y eut pas beaucoup de progrès. La façade devint de plus en plus surchargée par des frises en stuc ou par un travail de briques très compliqué, dans lequel les maçons iraniens ont toujours excéllé.

Les Mongols arrivèrent en 1212 et furent bientôt subjugués. Ils tombèrent sous le charme envoûtant des arts iraniens et se firent les patrons des Arts et des Sciences; ils provoquèrent le jaillissement soudain de la renaissance de l'art et de la littérature.

L'horizontalité, qui avait dominé un certain temps, céda à nouveau la place à la vieille tendance iranienne pour la verticalité. Ils firent l'expérience des formes en plan et en élévation. Ils se jouèrent des formes circulaires dans la

construction des tours monumentales, et même des dômes coniques, parfois avec un fini qui nous étonnerait, s'il n'y avait point l'influence de Shikhrum des temples de l'Inde.

Cette grande ère des céramiques persanes, des dômes et des minarets délicats, prit fin au 16^e siècle avec la dynastie safavide. Alors s'établit une décadence qui dura jusqu'à Réza Khan un soldat de métier, doué d'un zèle religieux pour l'amélioration de l'Iran, et qui fut élu comme le nouveau Shah par le Parlement. Le règne bienfaisant de la Dynastie Pahlavi commença. Ceci nous amène à l'époque moderne et à aujourd'hui; ce qui se passe maintenant sous le règne de Sa Majesté Impériale Mohammad Réza Shah est trop connu pour être rappelé.

En examinant à fond les siècles passés de l'histoire iranienne, on constate que quelques caractéristiques sont si profondément enracinées qu'elles ne s'altèrent jamais, ni se perdirent, dans le labyrinthe inextricable des influences étrangères et des époques diverses. Mais de grandes choses ont cependant changé, constamment, et personne ne peut arrêter cela. Examinons les facteurs qui affectèrent l'architecture iranienne dans le passé et voyons comment les mêmes facteurs influencent de nos jours. Du résultat de cette étude dépendra la solution du problème qui nous occupe.

Les facteurs dont j'ai tenu compte, ici, sont les croyances religieuses du temps, les conditions climatiques et géologiques, les conditions sociologiques, les relations avec les pays voisins et le facteur sécurité à l'intérieur du pays lui-même; le mécanisme des guerres de ces époques, l'état des masses en général, la forme du gouvernement, et, dernière chose mais non la moindre, la place que l'architecture occupe dans l'histoire.

Comme je l'ai déjà dit, l'architecture trouva vraiment sa voie durant la pé-

riode achéménide. Cependant, à cette époque, qui fut la plus glorieuse de l'Iran, l'accent fut placé sur les palais et les autres édifices monumentaux. Même la majestueuse Persépolis ne fut jamais conçue pour être la résidence régulière des rois. Persépolis proclame fièrement, d'une manière traditionnelle les succès et le pouvoir des rois achéménides, mais elle insiste aussi sur leur investiture divine. La religion était encore le domaine des rois, et des prêtres qui jouaient le second rôle, auprès des grands monarques. Il y eut à peine un développement dans l'architecture temporelle. Il y avait aussi quelques temples, mais ils formaient à peine une petite unité dans un système autrement vaste et majestueux.

Cette situation se maintint jusqu'à l'apparition de l'Islam, lorsque Mahomet (que son nom soit béni) déplaça le foyer de l'architecture, des rois vers le Créateur. Cela transféra complètement le centre d'intérêt, des monuments glorifiant les rois, vers les édifices comme les mosquées et les séraïls. De belles mosquées furent construites et sont encore construites. Elles existent et on peut les voir. L'idée démocratique de construire pour le peuple et son créateur devint de plus en plus effective à mesure que le peuple obtint davantage de liberté. Il n'y eut, cependant, pas beaucoup de progrès réalisés pour les habitations des gens du commun avant le 18^e siècle.

Le monde de construction était également dicté par les matériaux de construction qui étaient principalement l'argile, la brique d'argile, le bois, et, à Persépolis, la pierre. Ces matériaux avaient des possibilités limitées. De nos jours, lorsque nous avons à notre disposition un matériau aussi éclectique que le béton armé, devons-nous encore nous limiter uniquement aux possibilités que nous offrent la brique d'argile, le bois et la pierre?

Examinons la société, celle d'alors et celle d'aujourd'hui, Monarchie, à cette

époque, signifiait pouvoir absolu aux mains du roi soutenu par son armée. Les classes sociales étaient la royauté, les militaires, les courtisans et les sujets. Il y avait, bien sûr, des commerçants, des artisans ou hommes des métiers, et des médecins, mais ils ne formaient pas une classe moyenne forte comme c'est le cas aujourd'hui. S'il y avait un autre groupe qui eût quelque pouvoir, ce fut la classe des prêtres, mais ils eurent le dos brisé avec l'arrivée de l'Islam. Aujourd'hui, sous la forme actuelle des gouvernements, partout dans le monde LIBRE, la classe moyenne est devenue la charpente de chaque pays. Ce sont eux qui gouvernent. Ce sont des gouvernements du peuple, par le peuple, pour le peuple. L'architecture qui était le domaine des rois et des royautés, est maintenant aux mains des peuples. De nos jours, lorsque le gouvernement construit, le peuple a son mot à dire. L'architecture aujourd'hui ne glorifie plus les victoires et les puissances d'un roi, mais dépeint les idéaux et les aspirations du peuple.

Tous les arts, artisanats et industries que les Achéménides connaissaient étaient à petite échelle. Il n'y avait pas d'usines, il n'y avait pas de production en masse. Cela est caractéristique de la génération actuelle et par conséquent ni l'Iran ni aucun autre pays n'a reçu en héritage, rien qui ressemble à l'architecture industrielle.

L'éducation, telle que nous l'entendons aujourd'hui, était à peine imaginable à cette époque, seulement quelques étudiants apprenaient sous la direction d'un devin ou un maître; chacun restait avec son professeur jusqu'à ce qu'il ait absorbé autant que cela lui était possible. Les arts et artisanats étaient enseignés par les pères et les oncles. Ce savoir était héréditaire et il n'y avait point de professeurs en tant que tels. La pratique de la médecine était, pour ainsi dire, transmise strictement de père à fils, et nous sommes informés de pères qui étaient si jaloux de leur savoir, qu'ils n'instrui-

saient pas leur propre fils de tout ce qu'ils savaient, afin de garder pour eux leur suprématie. La science destinée à préparer un très grand nombre de remèdes extrêmement efficaces, disparut ainsi avec eux et en laissa le monde appauvri. Aujourd'hui l'éducation est pour les masses et des structures ont vu le jour, qui permettent d'éduquer un très grand nombre d'étudiants, en même temps et avec l'aide d'un dispositif et d'instruments les plus scientifiques.

Même l'art de faire la guerre a complètement changé et nous pouvons à peine tirer un enseignement de ces forts merveilleusement et convenablement construits, entourés de créneaux et de douves. Ils étaient conçus pour repousser des fantassins, de la cavalerie et des chars de combat, parfois aussi des chameaux et des éléphants répartis en brigades. Les instruments de guerre étaient l'épée, la lance, la masse d'armes, l'arc et la flèche. Dans les guerres actuelles, d'abord, c'est à peine si l'on voit son ennemi. N'importe quoi, dans la conception d'un fort, serait un oeil-de-boeuf qu'un pilote de bombardier ne saurait manquer.

Le sentiment de la sécurité, à l'intérieur du pays, à également subi un changement. Les villes étaient peu nombreuses et leur population réduite, comparativement à ce qu'on a à présent. La plupart des sujets vivaient dans les villages et cultivaient le sol. D'habitude, les relations avec les pays voisins n'étaient pas tellement bonnes. La vendetta était courante entre tribus. Les pillards franchissaient les frontières faisaient leur butin et s'échappaient. L'effet de cette insécurité se reflétait dans leur architecture civile qui ne se modifia pas pendant des siècles. Toutes les pièces étaient construites autour d'une cour centrale qui était la principale, ou plutôt, l'unique source de lumière et d'air. Les murs extérieurs n'avaient pas d'ouverture, excepté une porte d'entrée étroite. La demeure d'un homme était vraiment son château fort. Ce type de disposi-

tion était considéré tout à fait adéquat jusqu'à ces tout derniers temps, de même que le purdah convenait aux femmes. L'Iranien d'aujourd'hui, cependant, se sent beaucoup plus en sécurité, il vit dans des buildings à étages multiples dans les villes et les femmes ont mis le purdah de côté.

Jetons maintenant un coup d'oeil à l'économie, celle d'alors et celle d'aujourd'hui.

Le commerce extérieur était limité et basé principalement sur le système du troc. La richesse était constituée par les campagnes. Il y avait beaucoup de terres où s'étendre. Il n'y avait pas de production en masse pour amener les prix à s'effondrer. Tout était fait à la main et principalement à la maison. La richesse était aux mains d'un petit nombre au pouvoir, les masses vivaient une vie simple et leurs exigences étaient peu de chose. Est-ce que cette description n'est pas l'opposé de ce que nous avons aujourd'hui? Nos cités sont peuplées. Les problèmes de transport nous obligent à construire étages sur étages. Les pompes à eau, le système moderne de drainage et l'électricité ont rendu cela possible. Nous nous entassons au lieu de nous éparpiller. Comme la campagne devient rare, nous nous entassons encore plus. Alors qu'on avait l'habitude de calculer le temps en années, nous comptons par mois et dans certains cas, par jours et par heures. Nous donnons l'impression de ne pas avoir le temps. Chaque seconde doit être évaluée comme une monnaie. Les exigences quotidiennes des gens sont maintenant tellement grandes que le coût de la vie dépasse leurs revenus. Ils n'ont ni temps ni argent à gaspiller pour l'art ou pour le superflu. Tout doit être fonctionnel et économique. Nos pères et nos grands — pères appelaient leur maison un "home, un doux home" et ils écrivaient des chansons pour. Maintenant, feu Monsieur Le Corbusier a appelé la maison, une "machine pour y vivre".

Lorsque la technologie a progressé à ce point, devons-nous nous refuser le bénéfice de cette connaissance? Là où une salle exigeait une centaine de colonnes pour soutenir le toit, nous pouvons nous en passer tout à fait. Aujourd'hui, alors que nous avons des élévateurs et des escalators, nous n'avons pas besoin d'escaliers pour que des chevaux puissent les gravir.

Essayons maintenant de voir ce que nous pouvons emprunté à l'ancienne tradition et adopter, qui puisse convenir à notre génération présente et à la technologie moderne.

Tous les exemples d'architecture traditionnelle que nous avons, sont de l'architecture monumentale. Des palais, ou des mosquées, ou des bazars. Il n'y a pas de guide traditionnel pour, disons les édifices industriels, les bureaux, les écoles, les facultés, les hopitaux, les stations de chemin de fer, les gares d'autobus, un centre de radiodiffusion comme la B.B.C., ou un hangar pour avion à moins, peut-être que nous adoptions l'iwān voûté de Taq-i-Kisra à Ctésiphon.

Avec le progrès rapide que nous sommes en train de faire aujourd'hui, dans toutes les directions, qu'est-ce que la vie pourrait attendre des constructions modernes? La construction d'édifices monumentaux avec l'idée de perpétuer est maintenant très peu de chose. Leur place est prise par des édifices de prestige construits par les industriels. Ils ont une valeur publicitaire et ils doivent continuer de changer et de s'élargir avec les tendances du commerce et des temps. La plupart des industriels aimeraient en construire un nouveau en moins de cinquante ans.

Bien que les méthodes modernes de construction laissent aujourd'hui beaucoup à désirer, et plus encore en Orient et Moyen Orient, nous pouvons dire en toute certitude qu'en ce qui concerne l'exécution physique, il n'y a pas d'empêchement sérieux à ériger une

structure qui soit conçue et créée dans le style iranien traditionnel, ou, à ce sujet, dans n'importe quelle autre architecture traditionnelle. Cela est si évident, qu'il ne vaut pas la peine d'entrer plus avant dans des explications de détails.

Maintenant, j'en arrive au dernier, mais le plus important point de mon argumentation. La place de l'architecture dans l'histoire. On a dit que l'architecture est un livre d'histoire en soi où — sur ses pages de pierre et de mortier, d'acier et de béton — les civilisations et les nations ont écrit leur propres biographies. Qui elles étaient, comment elles vivaient, qui elles régissaient, quand elles régnaient, de quelle liberté elles jouissaient, à quel point elles avaient progressé dans les différentes sciences, les arts et métiers, et finalement leur propre déclin et leur chute.

Maintenant, c'est à l'Iranien moderne de savoir — alors qu'il doit ajouter des pages fraîches à ce livre d'histoire — s'il va raconter encore de vieilles histoires, montrant par là qu'il n'a aucune imagination, qu'il n'a fait aucun progrès et n'a rien de neuf à dire, ou bien s'il permettra à la postérité de savoir exactement ce qu'il est, ce qu'il veut dire, à quel point il a progressé, et surtout, ce qu'il a fait pour la postérité. Nous voulons impérieusement qu'il écrive dans ce livre ce qu'il en est de l'industrialisation rapide qui est en train de se faire, des efforts qui sont faits pour répandre l'éducation et la connaissance technique à travers le pays, et qu'il parle aussi du Shah bienfaisant qui est heureux de sentir qu'il appartient à l'Iran et doit le servir, plutôt que de croire que c'est l'Iran qui lui appartient.

Après avoir dit tout cela, peut-être ai-je l'air d'un homme qui veut complètement se couper du passé. Qu'il me soit permis de dire tout de suite qu'il n'en est pas ainsi. Comment l'Iran pourrait-il renier son héritage glorieux

son legs précieux?

Je veux insister fortement sur ceci : non seulement nous ne pouvons reproduire de simples copies au papier de carbone ou des calques, mais nous ne pouvons non plus nous en tenir tout près. Ce que je veux dire est que nous marcherons de l'avant, à partir d'où elles se sont arrêtées, mais, et ceci est important, **SUR LEURS TRACES**. L'Iran moderne doit s'élever à partir des cendres de ce qui est vieux, tout en retenant cependant ce qui lui appartient, et à lui seul. Ce sont les caractéristiques qui sont restées en lui, bien que les temps aient changé, que les sceptres et les couronnes aient culbuté, que les religions aient changé et que les influences étrangères l'aient pénétré.

Alors, comment pouvons-nous nous y prendre. Tout ce que nous avons, sont soit les restes des palais de Pasargade et Persépolis, quelques exemples d'influence hellénistique, ou encore des mosquées et des mausolées de la période islamique. Avec les exigences actuelles de l'économie, et l'utilisation de l'espace, la technologie moderne de construction, les matériaux modernes et les différentes sciences, nous devons être tout à fait à notre aise.

Une étude plus attentive des anciennes structures révèle certaines caractéristiques qui sont typiquement iraniennes et que nous pouvons accepter en toute sécurité comme traditionnelles.

Avant toute chose, il y a un sens aigu de l'esthétique et son excellence dans les beaux arts. Leur sens des proportions, des couleurs et des formes. Quelle place ces caractéristiques occupent-elles dans leur architecture?

Observez leur sens de la proportion et utilisez-la à une échelle propre. Si Persépolis n'avait pas été élevée sur un podium et les structures élevées à de telles hauteurs monumentales, avec une verticalité accentuée sur chaque ligne, le complexe tout entier aurait complètement disparu en face d'une masse de

hautes montagnes et de plaines plates s'ouvrant largement. L'enseignement en avait été fourni par la Mésopotamie, soigneusement assimilé, exploité et perfectionné. Les Babyloniens donnèrent l'idée d'un podium et de son embellissement avec des briques de couleur vernissées ou des bas-reliefs en stuc. Très vite, la pierre trouva sa destination et on produisit à Persépolis, les plus beaux bas-reliefs que l'on puisse voir n'importe où. Le détail est superbe. Cependant, le point où les Iraniens se surpassaient, était dans la conventionalisation des formes. L'artisan était un artiste trop bon pour copier simplement ce qu'il voyait. Son travail devait rentrer dans un cadre géométrique, en une forme de base, et adéquatement équilibrée, strictement régie par la tradition. Aucune autre nation, nulle part, n'a jamais égalé les Iraniens dans la conventionalisation des formes naturelles, si remplies d'une beauté exquise et cependant si hautement disciplinée. Nous pouvons ressentir que tout, art, lorsqu'on le contraint à une discipline ou une convention trop stricte ou rigide, est tout près de devenir prosaïque et sans attrait, mais les Iraniens ont prouvé qu'ils étaient trop adroits et pleins de ressources pour que pareille chose arrive.

On trouve, dans leur sensibilité marquée pour trouver une échelle et une utilisation judicieuse de formes simples et massives, une constance plutôt surprenante de préférence décorative, telles que le haut portail arqué, placé dans un recoin, des colonnes avec chapiteaux en applique, etc. Une autre caractéristique importante iranienne est leur merveilleux sens des couleurs, et qui ne s'est pas altéré, à travers les siècles, jusqu'à nos jours. Je ne pense pas que je perdrai mon temps à en parler. Nous sommes tous ici à Ispahan, pourquoi ne pas regarder, disons la Masjid-i-Shah, la Masjid-i-Jami (19e siècle) ou la Masjid-i-Shaykh Lutf Ollah (17e siècle). Nous avons aussi des exemples plus anciens du 14e siècle, com-

me la Tombe d'Oljeitu à Sultanya, presque au début de ce siècle, et la Masjid-i-Jami de Yazd, complétée dans la dernière partie du 14e siècle. On y peut fort bien voir cette sensibilité pour la couleur, vraiment ingénieuse et compliquée. Des formes purement géométriques, des fleurs conventionalisées avec beauté, ainsi que des feuilles, tombant encore une fois en une forme géométrique, symétrique au moins sur un axe, sinon sur deux.

En dehors de ces beaux exemples de l'art et de l'architecture traditionnels que nous voyons autour de nous, il est encore une caractéristique qui apparaît et c'est la sincérité et l'application au travail, leur zèle, leur dévotion et leur persévérance pour atteindre la perfection. Ceci, en fait, est la chose réelle, leur tradition, leur legs, leur héritage ou quel que soit le nom que vous voudrez lui donner.

Ici, nous sommes sur un terrain différent. C'est une perspective sous un angle tout à fait différent de celui qu'un homme ordinaire envisage d'habitude quand on parle de suivre une tradition. Il pense immédiatement à utiliser, à répéter et à copier les vieilles formes, sans se soucier de savoir si elles conviennent pour ce qu'on demande, ou aident à exprimer quoi que ce soit, si ce n'est que ce qui était assez bon pour nos aïeux est assez bon pour nous!

Je ne suggère pas de juguler complètement l'utilisation de tous les anciens motifs et formes. Là où il y a une occasion réelle, même de vieilles formes utilisées discrètement ou utilisées d'une manière différente de manière à former finalement un modèle complètement original, peuvent être extrêmement profitables, et être modernes tout en étant traditionnelles.

Qui peut dire que les caractéristiques traditionnelles des Iraniens que j'ai décrites, pourraient jamais être susceptibles d'entrer en conflit avec la technologie moderne?

Nul doute que notre façon de vivre ait changé. Nous exigeons beaucoup plus de choses d'un bâtiment actuel que par le passé. La technologie moderne aide l'architecte à pourvoir à tout cela, et en même temps, elle n'est pas un obstacle à la production d'une architecture qui possède des caractéristiques traditionnelles.

Il me semble au contraire que, suivre la tradition iranienne de marier les beaux arts à l'architecture eût été économiquement à peu près impossible, si la technologie moderne n'était pas venue à notre secours. Même aujourd'hui ce peut être un peu difficile du côté civil, mais il n'y a pas de doute que tous les édifices publics et les constructions monumentales devraient afficher leur tradition et en faisant ainsi, appartenir à l'Iran, ou plutôt proclamer. 'Je suis iranien', je ne suis pas ce qui appartient à tous les pays, et par conséquent, à aucun.

Pourquoi éviter d'utiliser la sculpture, en bonne place, sur un bâtiment. Les machines modernes et les outils ont rendu si facile la taille des pierres et leur achèvement jusqu'à la perfection, et ils ont aussi considérablement réduit le temps et le travail. Même, un technicien entraîné peut reproduire à l'aide d'instruments et de machines modernes, une réplique exacte d'un modèle d'argile réalisé par un sculpteur, en un très court laps de temps. Il n'a pas besoin d'être un artiste ou un sculpteur.

Si l'on me permettait de me référer encore une fois à la comparaison du livre de l'Histoire, qu'il me soit laissé de dire que les Iraniens d'aujourd'hui, en ajoutant des pages fraîches à cet ancien livre, devraient écrire à propos d'eux-mêmes, quel genre de peuple ils sont, la liberté dont ils jouissent, le progrès qu'ils ont réalisé et leurs grands succès dont ils peuvent être fiers et à propos desquels ils désirent que la postérité soit informée.

En conclusion, je complimente encore une fois le Gouvernement iranien pour avoir organisé ce Congrès et je suis de plus reconnaissants pour l'occasion qui m'a été donnée de m'adresser à une aussi auguste assemblée.



A. Kuran - Turquie

TECHNOLOGIE ET ARCHITECTURE TRADITIONNELLE.

Depuis Vitruve, de nombreux architectes, historiens et théoriciens ont formulé des définitions de l'architecture. La plus concise d'entre elles fut peut être celle qui a été proposée par Louis Kahn, déclarant que l'architecture est une "construction pensée". La simple interprétation de cette définition brève, mais qui fait réfléchir, serait qu'une construction n'est pas nécessairement un ouvrage d'architecture. Pour être cela, elle doit être le produit de la pensée, ou d'une idée, dont l'importance détermine le degré de la créativité architecturale.

La composante physique de l'architecture est entièrement liée aux matériaux disponibles, et à la connaissance de leur assemblage pour faire une construction. Une bonne partie de l'histoire humaine est d'abord aux prises avec les problèmes du refuge, et ensuite, avec le développement de nombreux types de constructions en vue d'accommoder les diverses activités religieuses, sociales et économiques de l'homme. Les tout premiers matériaux de construction furent la pierre et le bois. Là où ceux-ci n'étaient pas facilement disponibles, ou bien peu abondants, l'homme utilisa le sol en faisant des briques d'argile. Avec le temps, en ajoutant de la paille à l'argile, il renforça ses briques; en insérant des poutres de bois entre les assises de briques d'argile, il fortifia ses murs et en faisant cuire ses briques, il créa, à partir du sol, un matériau de construction durable. Lorsque l'homme fit l'essai des systèmes structuraux, il découvrit l'arc, la voûte et le dôme, cessant par là, de dépendre du bois pour couvrir ses constructions, tout en augmentant les ouvertures des espaces intérieurs. En termes relatifs,

toutes ces améliorations simples et ces découvertes furent tout aussi importantes que le développement rapide de l'industrie de la construction à notre époque. Quant à savoir s'ils ont passé d'une génération à l'autre, ou s'ils se sont propagés à travers les échanges culturels, ou les moyens de communication matériaux, méthodes et systèmes n'est pas en eux-même d'importance du point de vue architectural. La technologie, en tant que fonction de la science, est universelle. L'architecture, d'une part, basée sur les qualités impondérables des aspirations artistiques, sur le goût et l'énergie créatrice d'une société, est un cas particulier.

L'intuition et l'ingéniosité de l'homme sont essentielles à la création, que ce soit pour la formulation d'un système scientifique ou technique, ou pour le développement d'une idée architecturale. La différence réside dans le fait qu'aussitôt qu'une découverte scientifique est faite, ou qu'un système technique est imaginé, ils deviennent la propriété commune de l'humanité, et les mêmes principes s'appliquent partout. Les concepts architecturaux et artistiques, d'autre part, sont spécifiques aux cultures et ne peuvent être transplantés dans tout contexte. Ils peuvent exercer une influence et même être empruntés par d'autres peuples, mais au cours du processus de leur application, des facteurs indigènes entrent en ligne de compte et conduisent inévitablement à certains changements qui ont une signification ou une relation spéciale pour cette société particulière.

Considérons la cathédrale gothique. Les éléments fondamentaux du plan en forme de croix, latine, l'ogive, la voûte à ogives, les arcs-boutants, la rosace, et, surtout, la verticalité de structure, sont communs à toutes les cathédrales gothiques d'Europe. Néanmoins, malgré l'utilisation d'éléments semblables et un style commun, il y a des différences visibles entre les cathédrales des différentes régions. Le drame des cathédra-

les de l'Île-de-France, avec leurs arc-boutants exubérants et les portails et façades méticuleusement sculptés n'apparaissent pas dans la cathédrale gothique de l'Italie centrale. Ici, on trouve, au contraire, une masse austère à la simple silhouette, enrichie, non pas de surfaces sculptées, mais couleurs. Les bandes alternées de matériaux de revêtement clairs et sombres, ainsi que l'emploi de panneaux en mosaïque byzantine sur la façade, donnent à la cathédrale gothique italienne un caractère totalement différent de celui de sa parente en Europe du Nord.

Un autre exemple, cette fois emprunté à l'architecture islamique, est le minaret qui est un trait commun à toutes les mosquées construites après le neuvième siècle. Du point de vue fonctionnel, une le minaret fournit plateforme élevée pour l'appel à la prière. Du point de vue architectural, il présente un élément rigoureusement vertical, en contraste avec la masse, à la base, horizontale de la salle consacrée à la prière. La Malwiya de la Grande Mosquée à Samarra, est une structure indépendante, aux proportions gigantesques, comprenant un corps conique montant en spirale et se dressant au sommet d'une base carrée. On peut voir un minaret semblable à la Mosquée d'Ibn Toulun au Caire. Le minaret en tour carré, volumineux, se prolonge dans l'architecture de l'Afrique du Nord. Au Moyen Orient, cependant, il perd vite de son caractère massif. Les minarets seldjouquides ont un grand fût circulaire construit en briques rouges, incrustés de carreaux vernis. Les minarets ottomans sont en pierre, ronds ou polygonaux, et élancés. Leur minceur est encore accentuée par les cannelures verticales, ou des moulures, sur leur fût, et par des coiffes de plomb en pointe de crayon. En Iran, le minaret safavide est utilisé en combinaison avec les portails en iwan. La tradition des doubles minarets couronnant les angles supérieurs du portail, remonte à la seconde moitié du treizième siècle et aux Ilkanides. Au cours de la période safavide, les dispositions de cet élément

structural composite furent améliorées et bien que l'utilisation de carreaux vernis semblables prenne fin, le portail avec iwan et son double minaret furent complètement intégrés.

De tels exemples de variations architecturales sur un thème, peuvent être multipliés pour montrer clairement que l'universalité d'une idée ou d'un élément architectural est soumis à un criblage culturel et même là où des matériaux et des techniques semblables sont employés, les valeurs particulières et les aspirations artistiques d'une société influencent, jusqu'à un certain degré, les proportions, l'organisation et la forme de l'architecture. Les valeurs culturelles sont basées sur un héritage commun. La tradition, par conséquent, joue un rôle dans le processus de la conception artistique, ou, en d'autres termes, dans la création de la construction "pensée". L'homme est pour une grande part un produit de son environnement social et intellectuel immédiat, et moins une imposition délibérée et implacable de ses facultés mentales, son présent et son passé ne peuvent être complètement séparés. Mais il est également vrai que l'homme civilisé ne peut continuer à exister par la tradition uniquement. Les changements sociaux qui ont eu lieu pendant les deux derniers siècles ont eu des effets profonds et durables sur l'homme, où qu'il vive. L'histoire fournit à l'homme un instrument grâce auquel il peut mieux se comprendre. L'histoire peut être aussi une source de fierté nationale et un véhicule de contenance psychologique pour une société. On doit bien comprendre, cependant, que les périodes de gloire sont des moments de réalisation et de synthèses dans les vies des nations, qui sont significatives seulement en termes d'un temps particulier, et qu'elles ne peuvent être projetées dans le futur.

Considérant alors l'architecture, quel serait le rôle propre du passé dans la construction contemporaine? Pour répondre à cette question, nous devons distinguer tradition, d'architecture traditionnelle - par quoi j'entends classique; car, tandis que les traditions continuent d'exister et évoluent, l'architec-

ture traditionnelle est un fait accompli et existe seulement comme une relique du passé. Contrairement aux arts d'exécution qui traitent des interprétations contemporaines des oeuvres classiques aussi bien que des ouvrages actuels, les styles architecturaux ne peuvent être recréés et ne sauraient être ressuscités. Comme les modes de vie changent, la technique progresse, de nouveaux types de construction sont requis, l'architecture en tant qu'art utilitaire se transformera afin d'aller au devant de demandes nouvelles et de besoins nouveaux. Dans quel but construirait-on un bain romain pour y loger un bureau de poste ou une cathédrale gothique qui servirait de musée? C'est une chose que de donner à un bâtiment historique une nouvelle fonction et de remodeler son intérieur pour un usage moderne et c'en est tout à fait une autre de revêtir un bâtiment moderne d'une enveloppe traditionnelle. L'illogisme de ce rapprochement peut se résumer comme suit: l'architecture de l'ère pré-industrielle était le produit d'artisans individuels dont la race est en train de disparaître rapidement et a même disparu complètement en certains pays. De nouveaux matériaux et de nouvelles méthodes de constructions ont fourni à l'architecture des moyens de constructions plus économiques et plus rapides. L'emploi de matériaux et des méthodes traditionnels serait coûteux et ferait gaspiller du temps avec déraison. Réciproquement l'emploi de méthodes et de techniques modernes pour produire un bâtiment anachronique en matériaux traditionnels serait irrationnel et irait à contre courant. Par exemple, les gargouilles étaient importantes parce que chacune d'elles était sculptée individuellement et avait une signification symbolique. La production en masse de gargouilles éliminerait à la fois leur contenu artistique et symbolique, les réduisant à leur fonction essentielle de bacs à eau qui n'ont nul besoin de formes élaborées pour remplir leur rôle. La raison exigerait une forme appropriée qui pourrait être produite facilement, économiquement et adéquatement en grande

quantité. Bref, je crois que les chefs-d'œuvre de l'architecture devraient être préservés comme des monuments et des témoignages historiques, puisqu'ils ne peuvent plus être remplacés. On devrait en prendre soin et en reconnaître intellectuellement la valeur, mais leurs formes extérieures ne doivent pas être imitées superficiellement. D'un autre côté, ces traits culturels et l'esprit traditionnel qui sont encore significatifs et valides, peuvent, dans certaines circonstances constituer l'épine dorsale de l'architecture contemporaine. La tradition peut être invoquée visuellement, fonctionnellement et conceptuellement. L'influence de l'architecture japonaise sur Frank Lloyd Wright a toujours été placée à l'avant plan de toutes ses monographies. Le sens que Wright a de la nature et les qualités organiques de son architecture qui semblent se développer de la terre, justifient à bon droit cette évolution. Mais l'architecture de Wright fut essentiellement influencée par l'architecture primitive américaine et par les traditions anglo-saxonnes, bien plus que par la philosophie de l'Asie orientale. Son sens du vertical a des résonances gothiques. Par l'esprit, l'intérieur du Larkin Building, maintenant disparu, était du pur gothique. Ainsi en est-il du hall principal du Johnson Wax Plant, avec ses colonnes dites en champignon, qui évoquent la légèreté et les proportions du gothique anglais tardif. Le concept fondamental de ses maisons construites autour d'un vaste foyer n'a rien à voir avec la maison japonaise. L'idée d'une maison entourée par la nature n'était pas non plus empruntée au Japon dont les maisons traditionnelles appellent à la nature, mais en sont nettement séparées par les pilotis de bois sur lesquels elles s'élèvent.

Si nous devons chercher une influence japonaise plus profonde sur l'architecture américaine, j'indiquerais plutôt Miss Van Der Rohe dont la Farnsworth House, au moins, est la meilleure interprétation moderne en acier et en verre, de la maison japonaise traditionnelle

en bois. Les proportions et la finesse japonaises peuvent être aperçues dans d'autres œuvres du même architecte. Il est peut-être compréhensible, mais cependant regrettable, alors que l'architecture traditionnelle japonaise a exercé une influence majeure sur le mouvement architectural moderne, que des architectes japonais contemporains préfèrent exploiter les aspects du plasticisme lourd et brutal de Le Corbusier, plutôt que l'expression légère, géométrique et gracieuse de leurs propres œuvres traditionnelles. Comme le Japon, l'Iran a également un riche héritage traditionnel. Cet héritage représente une expérience accumulée pendant des siècles et a été façonnée par le tempérament du peuple iranien. Qu'il me soit permis de faire quelques larges généralisations en ce qui concerne l'architecture iranienne de l'ère postislamique. En termes d'organisation de l'espace, la conception axiale cruciforme qui se manifeste dans la forme d'un élément structural majeur placé aux points centraux sur les quatre côtés d'un maidan, d'une cour ou d'une salle, est typique. Ainsi en est-il du mode de disposition qui est développée de l'intérieur, de sorte qu'un espace central, symétrique et bien balancé, — et non pas la forme extérieure — fournit l'épine dorsale de cette architecture. En termes de description architecturale, les traits fondamentaux sont des tons doux qui ne s'imposent pas, une attention méticuleuse dans le détail, une richesse de décoration, et au total, une expression gracieuse. Il n'est nul besoin d'éliminer ces qualités dans la recherche d'une expression architecturale contemporaine, parce qu'elles ne sont incompatibles, ni avec la "construction pensée", ni avec la technologie moderne.

Modernité ne signifie pas rejet du particulier pour atteindre une abstraction universelle. Cela signifie plutôt infusion de l'esprit créateur de l'architecte qui est, à la base, le produit de son propre environnement culturel—et technologie et matériaux modernes. Comme notre fascination décroît avec la technologie moderne et qu'une nouvelle

ère d'humanisme apparaît, le monde sera probablement témoin d'une autre grande ère en architecture, une ère qui est plus globale que n'importe laquelle connue de l'histoire et qui est imprégnée de caractéristiques, de qualités et d'accents autochtones, dans une charpente commune aux principes, techniques et innovations universellement acceptés.



CONGRES INTERNATIONAL DE
ISPAHAN, Septembre 1970.

Sujet: "L'APPLICATION DE LA
TECHNOLOGIE MODERNE A L'
ARCHITECTURE TRADITION-
NELLE".

Rapport du Prof. Ludovico Quaroni,
architecte-urbaniste à Rome.

Titre: "VERS UNE LIGNE IRA-
NIENNE DE L'ARCHITECTURE
MONDIALE"

- 1 — J'ai accepté de participer au Congrès sur "l'application de la technologie moderne à l'architecture de l'Iran", guidé par le profond intérêt qui me lie à ce pays; mon apport personnel ne sera pas le concours scientifique d'un professeur d'université, mais celui, plus modeste, d'un architecte militant qui voit le monde et qui est profondément et activement sensible à l'attrait des villes et des hommes qui en sont les habitants. et qui considère en tant qu'homme qui projette ce qui reste du passé: l'ordre et la structure, l'équilibre et l'harmonie, la beauté des maisons humbles, la splendeur des monuments, l'intelligence de la construction qui, dans l'ensemble comme dans les détails s'avère étroitement liée à l'anthropologie structurelle" typique d'une population, et donc à la géographie, au climat du lieu, à la couleur et aux atmosphères des paysages, aux habitudes, aux croyances, à la façon de vivre et de penser, de concevoir le monde et l'existence.

Dans toutes les cultures, il existe un proverbe qui, en quelque sorte, recommande à chacun de ne pas s'occuper des affaires d'autrui; mais je voudrais au contraire rappeler le proverbe opposé: "Nul n'est prophète en son pays", ceci pour souligner combien il est difficile de juger les choses de trop près, dans le

temps et dans l'espace.

Il ne serait guère possible, en effet, de parler de la situation italienne sans risquer de commettre de grosses inexactitudes, mais il m'est peut-être possible d'exprimer quelques simples idées sur la possibilité, et la nécessité, pour l'architecture iranienne, de retrouver un lien avec son glorieux passé en ignorant les architectures des Achéménides et des Sassanides qui semblent toutefois être les seules à exister aux yeux des architectes qui ont construit à Téhéran banques et musées.

De retrouver un rapport sincère avec le passé répandue dans le monde entier, où l'industrie du tourisme interprète — peut-être même à travers de véritables analyses de marché — les goûts douteux des grandes masses d'étrangers, chaque jour plus nombreux, chaque jour moins intéressés aux véritables beautés d'un pays, mais toujours plus enclins, semble-t-il, à tomber dans l'imposture de la pacotille.

- 2 — Le développement technologique et économique qui a suivi la deuxième guerre mondiale a désormais détruit, pour toujours peut-être, les distances physiques, matérielles, les espaces vides entre une culture et l'autre, et nous permet de prendre contact — à travers les livres, les photographies, les disques, les courts-métrages, et grâce aux voyages économiques — avec une culture différente. Mais malgré les nombreux voyages de groupe, malgré les nombreux échanges culturels entre les différents pays, il en est peu, et toujours moins si l'on pense aux voyageurs grecs et arabes, à Marco et aux autres européens qui ont visité l'Orient de 1500 à nos jours — il en est peu, en Occident, qui arrivent à pénétrer l'esprit d'une culture

orientale, à en lire les formes sculptées ou peintes, à en comprendre la structure urbaine qu'il s'agisse de la ville dans son ensemble ou de chacune de ses architectures prise séparément.

Mais ce qui inquiète le plus, de notre point de vue européen, c'est l'effet inverse: l'effet que la connaissance a produit sur les Orientaux, qu'il s'agisse de clients, d'administrateurs ou d'architectes; ceux-ci semblent tous fascinés par la technologie moderne appliquée aux architectures de marque américaine ou européenne seulement, en tant que technologie capable de nous donner de telles architectures, de telles structures urbaines et, finalement, un tel mode de vie. On dirait que, à travers un processus psychologique normal, et que l'on peut constater en Iran comme en Italie ou ailleurs dans n'importe quel pays du troisième monde, se fait jour une tendance à l'inversion du processus normal d'après lequel c'est le langage de l'architecture qui naît des conditions culturelles de la civilisation du lieu, et non pas le contraire.

Une fois choisi un modèle de culture, on en imiterait les modèles et les formes architecturales dans l'espoir qu'en les réalisant, il se produise le passage automatique de la "culture" du lieu — culture dans le sens le plus vaste du mot, même économique — à la culture choisie comme modèle.

Il s'agit évidemment de l'un des nombreux processus d'imitation dont est semé le chemin de l'architecture; mais dans ce cas, il ne s'agit pas de l'un des procédés qui tendent à faciliter la voie de la création architecturale, compte tenu des difficultés que présente la voie correcte, celle de la création à partir de zéro, sur l'uni-

que base des données réelles, fonctionnelles et technologiques comme éléments "à côté" des éléments culturels de la "forme", les plus importants et les plus vastes. On pourrait croire qu'il s'agit d'une sorte de procédé magique, en raison justement de la technique de renversement du processus et de la simplification obtenue en opérant sur une seule partie du tout. Plus la condition économique de la classe dominante du pays qui imite est proche du pays-modèle, plus son passé historique en est distant physiquement, et plus ce processus devient naturel, rapide et quantitativement important.

Si, en Italie, ce phénomène est manifeste, en Iran, il en arrive à atteindre, à mon avis du moins, un niveau inquiétant.

- 4 — L'intérêt que l'on prête à une architecture étrangère conduit naturellement à se désintéresser de la propre tradition, surtout quand — et c'est le cas de l'Italie, de l'Iran et de tous les peuples du Bassin méditerranéen ou du Proche Orient, — la bonne architecture a cessé d'exister depuis trois siècles, trois siècles de sous-développement culturel et politique. Et ce désintéressement envers l'architecture du passé entraîne à ne pas aimer et donc à ne pas étudier ni sauvegarder monuments et villes pour maintenir le milieu dans son ensemble, grâce à l'intérêt collectif, grâce aux restaurations, aux plans urbains qui puissent adapter les formes de la vie nouvelle aux exigences des lignes du paysage et du patrimoine artistique existant.

S'il existe aussi — et c'est le cas de l'Italie — un intérêt tout à fait récent pour la protection du paysage naturel, des agglomérats d'intérêt historique et des monuments cet intérêt ne fait que

freiner l'imagination créatrice de formes nouvelles, sans être le moins du monde préparé, par contre, à la défense active du lieu.

L'intérêt pour le passé urbaniste et architectural pris en soi, et non pas relié à la vie de l'architecture et de l'urbanisme d'aujourd'hui et de demain, ne sert qu'au tourisme "culturel" dont nous avons parlé et qui ne nous intéresse pas. Les chercheurs qui dédient leurs efforts à cataloguer, déchiffrer, comparer, déduire, font tout cela, en définitive, pour présenter à leurs confrères une nouvelle publication "intéressante", sans plus. Tout lien actif avec l'architecture vivante, toute forme de "critique opérative" en sont absents, sans que l'on puisse compter, d'autre part, sur une action directe, d'élaboration, de la part des critiques. Les architectes, de leur côté font tout leur possible pour laisser l'information-formation historique au niveau universitaire, forcément très bas sans étendre leur intérêt au pays où ils vivent et travaillent, à l'évolution des formes architecturales, sans même essayer de reconstituer les "comment" et les "pourquoi" historiques des formes qu'ils prennent passivement comme modèles.

La passion nordique pour les parois vitrées n'est vue qu'en fonction de l'esthétique et de la technique de la production du verre, sans la relier au désir romantique de soleil des pays de l'Europe septentrionale, dans le contexte d'une économie qui assure à chacun la protection artificielle contre le froid, et d'un climat sans chaleur, sans lumière aveuglante.

Sur la pente de l'adaptation aux cultures occidentales, on perce, on "fraîse" des routes de cin-

quante mètres de large dans des villes secondaires où la circulation est réduite, détruisant ainsi la continuité de la texture, sans tenter (heureusement d'ailleurs !) de nettoyer les bords de la blessure, en oubliant aussi que les rues étroites et sinueuses, si fréquentes dans les villes orientales, offrent au passant un refuge contre l'action prolongée d'un soleil implacable.

On détruit les bazars et l'on disperse les magasins le long des deux côtés des rues principales, sans penser que ceci représente un modèle commercial du siècle dernier, à l'époque des voitures à cheval et des "promenades", sans se rendre compte des efforts accomplis par la ville américaine moderne en vue de reconstituer — avec les "shopping centers", les supermarchés, les grands magasins — la concentration des souks et des bazars eux-mêmes, sans tenter le moins du monde de reconstituer la réalité de la ville "piétonne" intégrée, dans laquelle le travail n'est pas séparé des loisirs, des divertissements, de la culture, le commerce, les affaires, de la religion et de la contemplation, la politique, de l'amour, comme dans la ville médiévale européenne étroitement groupée autour de ses places, comme on trouve même aujourd'hui — et pour combien de temps encore — à Yazd, à Naïn, à Kashan, à Ispahan.

J'estime nécessaire d'étudier les vieilles villes sous tous leurs aspects, non seulement sociaux et économiques, mais aussi esthétiques, de composition, de structure architecturale, pour ainsi dire. J'estime également nécessaire que les aspects sociaux et économiques que nous y étudions — ceci vaut pour l'Iran comme pour l'Italie, mais aussi bien pour la France, l'Angleterre et tous les

pays du monde — ne servent pas seulement à évaluer les distances — certaines distances — qui les séparent négativement des villes du pays — modèle, mais pour évaluer aussi celles qui les en séparent de façon positive.

Je crois encore qu'il est nécessaire d'étudier comment la "forme" de la ville, l'organisation et les espaces des habitations, leur façon d'être construites et finies, d'être groupées les unes aux autres en noyaux, et ces noyaux en noyaux plus grands qui déterminent ainsi la texture de la ville (agencement des maisons, des rues, des édifices-monument de la vie collective), comment cette forme se relie étroitement au mode d'existence de qui y habite, comment l'une s'adapte à l'autre, et quelles sont, en dehors de notre structure mentale et des modèles avec lesquels nous voudrions identifier hommes et villes, les, réelles, les solides tendances l'évolution, en en déterminant la direction exacte, sans tomber dans l'erreur de considérer le désir d'avoir une télévision ou une auto comme indice, désormais, de la capacité d'emprunter le système mental des Etats-Unis.

Et surtout, je crois qu'il est nécessaire d'étudier comment la conception même de la ville se traduisait dans ses formes structurelles. Car il sera toujours possible, même en présence d'une conception changée de la vie, et sans posséder d'idée concrète de la ville, que les architectes et les urbanistes opèrent de façon "analogue" (et non pas égale) au passé, c'est-à-dire en élaborant une série de projets qui donnent le produit le plus proche, entre tous les projets possibles, à la ville ancienne elle-même, sans pour cela en faire une "copie".

L'emploi de la géométrie est

commun à tous les peuples à toutes les architectures, et les figures géométriques à choisir sont peu nombreuses, si nous les voulons riches en "propriétés" et clairement identifiables.

Mais chaque peuple a eu sa propre façon d'utiliser la géométrie, de choisir entre carré, rond et triangle et de les manipuler pour l'architecture. Chaque peuple a eu son propre sens des proportions et des disproportions, chaque peuple a su tirer des conditions de vie, et même de la misère, des raisons de beauté pour le milieu dans lequel doit vivre l'homme.

Il sera toujours possible, dans le nouveau projet pour le plan d'urbanisme d'une vieille ville, d'utiliser d'une façon moderne les moyens de toujours, et il sera possible aussi de ne pas altérer, avec le faux orgueil des nouvelles constructions, la dignité réelle des vieilles demeures.

Malheureusement, c'est un problème qui concerne tous les pays, même ceux qui sont en plein développement, car les effets des "spécialisations" successives contre lesquels les cerveaux les plus avancés d'Angleterre, de France, des Etats-Unis sont en train de s'agiter, ces effets ont été funestes pour l'urbanisme qui est passé des architectes aux économistes et aux sociologues, au grand avantage des analyses, mais certainement au détriment de tout ce qui se rapporte à la synthèse de valeurs même différentes — sociales, économiques, politiques, par exemple, mais aussi sociales, économiques culturelles — c'est-à-dire architectoniques — qui ont toujours caractérisé les opérations sur la ville. Le "planning" moderne est très riche en relevés, analyses, statistiques, dé-

ductions, projections, prévisions, modèles : mais le tout n'est exprimé qu'en chiffres et en termes qui ne se réfèrent qu'à un secteur de l'univers urbain, au secteur économique, dans le cadre d'une économie à l'appui d'une certaine conception politique du monde; sans penser que ce secteur pourrait servir aussi de soutien à une idée formelle différente de la ville, toujours à l'appui, bien-entendu, de la même conception politique du monde.

En outre, le modèle que l'on emprunte d'habitude n'est valable que pour les grandes métropoles et ne s'accorde évidemment pas aux petites villes à développement moyen, en Iran comme aux Etats-Unis.

Il faut donc étudier les vieilles villes, une par une, afin de pouvoir, par la suite, en tirer un plan pour chacune, autonome, "personnalisé"; mais, de la globalité des recherches, il sera également possible de tirer des conséquences d'ordre plus général, qui donnent des indications générales, justement, applicables à tous les plans du pays, et, plus en général encore, qui fournissent à tous les chercheurs et opérateurs du monde, des idées nouvelles, complètes, saines, sur la méthodologie des plans d'aménagement urbains.

Grâce à l'étude de la ville antique, de ses textures, de ses monuments et de ses constructions mineures, il sera également possible de rénover les idées sur l'architecture du lieu. S'ils s'y appliquaient, les architectes détourneraient leur attention des revues anglaises, suisses ou américaines, pour la dédier à ce que l'on pourrait appeler une "correction" iranienne à la ligne unique de l'architecture mondiale. En op-

timistes, nous pourrions parler d'une ligne iranienne de l'architecture mondiale, expression que l'on peut interpréter comme une "variante" iranienne à la ligne unique ou bien, avec moins de modestie de part iranienne, comme suggestion d'un ligne architecturale au bénéfice de qui voudra en tenir compte.

Toutefois, ces considérations présentent de nouveau un danger d'imitation : imitation de la "ligne iranienne" de la part d'autres peuples, ou de l'antique architecture iranienne de la part des architectes de l'Iran. Et bien au contraire, il faut affirmer une fois pour toutes que l'opération qui consiste à revêtir de mosaïques traditionnelles (belles ou vulgaires, cela revient au même) un morceau de façade ou de salle d'un édifice d'inspiration germanique, non seulement ne représente pas la ligne iranienne de l'architecture mondiale, mais ne constitue même pas une opération correcte d'architecture moderne. Prenons l'exemple de la coupole posée au sol, centre du projet de l'Architectural Collaborative pour l'Université de Bagdad : c'est une opération absurde, en soi, et par rapport à l'environnement, étant donné l'esprit international avec lequel a été projeté l'ensemble.

Ce qu'il faut, c'est observer comment a été exploitée l'intense lumière du soleil, par exemple; ceci, pour la faire jouer sur les surfaces arrondies des couvertures de "kagel", de façon à faire naître, des ombres et des lumières, des ombres propres ou reportées de la lumière directe ou réfléctée, une composition qui ne soit pas seulement skyline, mais expression plastique et couleur.

Ce qu'il faut, c'est voir comment ont été joués les espaces,

en les fermant, en les ouvrant sur le ciel et sur d'autres espaces, en haut, de côté, en bas : il ne faut pas séparer nettement, comme le fait l'architecture moderne d'hier en Europe, l'espace construit — en général entièrement fermé et si jamais par des vitrages allant d'un mur à l'autre et du sol au plafond — de l'espace non construit — normalement à jardin bas, d'inspiration japonaise, ne laissant qu'au balcon, à quelque saillie de toit ou de marquise quelque arcade, les solutions intermédiaires.

Louis Kahn a observé attentivement le mode de vie des peuples islamiques et ceci lui a permis, lui, juif russo-américain, de dessiner une salle du Conseil de Dacca où les parois sont faites de façon que la lumière, ainsi que l'air, n'arrive qu'indirectement dans la salle, filtrée par quatre cours angulaires. En fondant l'idée d'"assemblée" et celle de l'air et de la lumière, il a conçu la matrice du projet. Voilà l'important, indépendamment de la réussite ou non du projet, qui constitue un tout autre problème.

Certaines mosquées, villas iraniennes, même récentes je me rappelle l'une d'elles à Kashan, sont des chefs d'oeuvre d'habileté à établir une continuité dans les espaces ouverts et fermés, découverts et couverts, de façon à fournir à chaque heure du jour ou de la nuit, en n'importe quelle saison, un abri contre le vent, le froid, le soleil, ou bien l'exposition au vent, au froid, au soleil. Ce sont des chefs d'oeuvre d'inter-relations fonctionnelles et formelles entre les salles de réception, pour les saisons douces, et les pièces où l'on vit l'été, dans les sous sols pour qu'il y ait plus d'humidité et de fraîcheur, pour

que les radiations du soleil n'y arrivent pas, l'air étant émis au moyen de soufflets à vent qui le captent en haut, sur le toit, et le transportent en bas, en l'humidifiant et le refroidissant. Les coupoles de refroidissement de l'eau sur les escaliers qui conduisent aux nappes des kanat, sont un véritable chef d'oeuvre.

Un autre chef d'oeuvre encore est le système de construction qui s'exprime au moyen de briques cuites au soleil et de crépisage au kagel. Il s'agit d'un art pauvre que l'on ignore d'habitude dans les textes officiels qui ne connaissent l'Iran qu'à travers le Palais Royal de Persépolis et la Place Royale, d'Ispahan avec son Palais, ses mosquées, ses mosaïques, ses peintures. On a presque l'impression, hors de l'Iran tel qu'il est, que l'architecture de l'Iran islamique est basé sur la couleur, et l'on ne tient pas compte du fait que cette couleur sur les monuments, sur les édifices d'intérêt public, réalisés pour que tous puissent s'y reconnaître, pour que tous puissent en constater la richesse — souvent l'unique richesse pour tous (comme les cathédrales gothiques d'Europe) est un ajout de couleur, un ajout de dignité, d'évidence nécessaire à "marquer" architecturalement, à communiquer l'élément d'intérêt collectif et en même temps la présence du "système". L'envolée même des minarets, bien visibles de loin, la rondeur plastique et presque voluptueuse des coupoles, la disproportion entre les dimensions des mosquées et celles des demeures, sont autant de "signes" clairs de la communication visuelle, mais elles déterminent en même temps un contraste formel directement relié au contraste fonctionnel. A Téhéran, par contre, rien n'est reconnaissable. Sans les premiers

contreforts de l'Elbourz qui indiquent le Nord, sans l'inclinaison des routes Nord-Sud et l'horizontalité des routes Est-Ouest, sans, surtout, les grandes publicités lumineuses et mouvantes, il serait difficile de s'orienter dans cette ville de trois millions d'habitants, monotone comme un village du Middle-West. L'architecture de la ville, dans l'unique métropole entre la Méditerranée et les Indes, se manifeste seulement par la masse incontrôlée de deux ou trois petits gratteciels.

- 6 — L'architecture moderne iranienne doit et peut trouver sa voie, comme le peut également son urbanisme. Il faut trouver, pour la ville, des caractères unificateurs (orientation, matériaux couleurs, types, c'est-à-dire organismes, hauteurs et formes spatiales et plus particularisées du langage des détails) et des caractères de distinction hiérarchique (position, dimension, forme et couleur de ce qui émerge). Il faut trouver le moyen de projeter édifices et villes directement en rapport avec les dimensions de la ville même, évidemment dimensions physiques, quantités de population et de territoire, mais aussi quantités économiques et sociales. Il faut avoir le courage — et ceci ne s'adresse pas seulement aux villes d'Orient, de prendre en considération une architecture pauvre et un urbanisme pauvre, justement pour ne pas renoncer à la beauté et à la commodité.

Commodité relative, évidemment mais plus acceptable que l'incommodité d'une ville riche impossible à réaliser du point de vue économique; et beauté nullement relative, car il n'y a aucun besoin de renoncer à ce qui, suivant Galbraith, est une nécessité innée en l'homme en tant que telle, et donc son droit, un droit qu'il est possi-

ble de satisfaire sans trop de frais.

- 7 — Dans la perspective de la réalisation d'une ville socialiste, le Mouvement Moderne a tenté de souder les deux tronçons qui divisaient l'activité dans le domaine de la construction, après la faillite-succès de la révolution bourgeoise et industrielle: d'un côté, les architectes avec leur besoin de créer, pris en main par les dames qui voulaient un hôtel particulier hors de la ceinture des boulevards, de l'autre, les constructeurs et les ingénieurs des Ponts et Chaussées au service du Ministère des Transports ou des Industries. D'un côté, un individu qui perdait son temps, jour par jour, sur le dessin d'un grand escalier monumental, d'un verrière liée à plomb de l'autre, une organisation commerciale qui essayait de réaliser en éliminant le plus possible les lubies, les doutes et les repentirs d'un architecte poète, artiste. La Tour Eiffel est le mental, d'une verrière liée à crot qui s'élève en direction du ciel tandis que l'art reste par terre. Gropius et ses amis de la Bauhaus pensèrent que, pour arriver à souder projet et construction, il fallait sacrifier quelque chose. Comme première tentative ils jetèrent à l'eau la recherche de la forme, en qualité de responsable du temps perdu dédié au "design" de l'époque victorienne, de la révolution de l'art nouveau, de la sécession et de l'expressionnisme. L'architecture, désormais nue et "pauvre" de formes, servait bien la cause de la ville socialiste. Mais Gropius avait mal fait ses comptes, et tandis qu'Hitler exhumait les modèles néo-classiques comme modèles de l'autocratie issue de la Restauration napoléonienne et du Congrès de Vienne (ignorant d'autre part que Boullé avait dessiné ces modèles pour la ville de

la révolution rationnelle), le pouvoir bourgeois que Mussolini appelait démo-plutocratique conduisait une opération analogue à l'opération napoléonienne et préparait pour la société affluente de l'après-guerre, l'International Style, au bénéfice de tous les mondes, premier, deuxième et troisième, en le faisant dériver des stéréométries du Mouvement Moderne.

Cette architecture pauvre qui avait été créée comme soutien formel de la ville populiste servait très bien de modèle maintenant aux édifices qui devaient se proposer, partout, comme le signe architectural relatif à l'affirmation de la civilisation de la consommation, de la volonté du système, du pouvoir de la bureaucratie.

D'un point de vue historique on peut dire que ce "paysage" a été une nécessité, comme l'a été la construction de cet urbanisme "économique" seulement, dont on a parlé plus haut. Mais, depuis la dernière guerre mondiale, une génération humaine a passé et le moment est arrivé où il faut revoir, pour des lendemains meilleurs, l'idée d'édifice et l'idée de ville, l'idée d'architecture et l'idée d'urbanisme, l'idée de rapport juste entre le pouvoir et l'architecture, entre le pouvoir et l'urbanisme. La technologie moderne servira dans tous les cas, justement parce que la technologie n'est qu'un moyen, un instrument placé entre la réalité où se meut et agit l'architecture, et le but qui est le bien-être de la collectivité et l'affirmation matérielle du système; à moins que cette technologie n'ait envie de devenir elle-même protagoniste de la "pièce", et, dans ce cas, je dois dire qu'encore une fois, le problème est posé en termes erronés.

8 — Mon exposé pourra, dans son ensemble, sembler pessimiste : il est au contraire inspiré par une profonde confiance dans les possibilités que la phase actuelle d'élaboration intellectuelle et politique a de revoir et de corriger les erreurs faites par le passé.

Je ne peux donc terminer qu'en souhaitant que l'accord de collaboration établi récemment entre la Faculté des Beaux-Arts de l'Université de Téhéran et la Faculté d'Architecture de l'Université de Rome porte ses fruits en produisant justement ces recherches sur la ville antique dont on attend, sur l'architecture de la ville de demain, l'effet résolutif dont j'ai voulu parler.

Curriculum

Ludovico Quaroni est né à Rome en 1911.

Après avoir accompli des études classiques, Quaroni a fréquenté l'École d'Architecture de Rome et est diplômé en 1934.

Il a enseigné pendant 15 ans l'urbanisme aux Universités de Rome, Naples et Florence et a approfondi et expérimenté ses recherches dans ce domaine grâce à l'étude des Plans d'aménagement urbain d'Ivréa, de Ravenne, Rome, Bari, Reggio Calabria, Tunis, Pietrasanta, Cortone, Alberobello, Palmyre, Raqqa, Karnechlic, Hassaq.

Dans le cadre de son engagement particulier dans l'étude des problèmes concernant le délicat point de passage des plans d'urbanisme à leur réalisation concrète, rappelons aussi les recherches qu'il a conduites, en collaboration, sur les "Barene de S. Giuliano" à Venise-Mestre, pour l'urbanisation du Lido di Classe à Ravenne, pour le nouveau Centre administratif de

Turin, pour le bourg La Martella à Matera, pour le quartier INA-Castiglione della Pescaia, pour la zone touristique de Punta Ala à Castiglione della Pescaia, pour le quartier 197 Casilino, à Rome pour le quartier S. Giusto à Prato, pour le Centre gouvernemental de la Kasbah à Tunis, pour l'assainissement et l'aménagement urbaniste du lac de Tunis.

L. Quaroni est actuellement professeur titulaire de composition architectonique à Rome; parmi ses réalisations, rappelons: le Bureau des Contributions de la Caisse d'Épargne de Ravenne (en collaboration), le village touristique "Gualdo" à Punta Ala, les églises de la Sainte Famille à Gênes (en collaboration), de S. Franco à Francavilla a Mare, du Bourg "La Martella" à Matera.

Il est académicien correspondant de S. Luca, membre de la F.I.H.U.A.T., de l'Institut National d'Urbanisme. (dont il a été par deux fois vice-président). Il a été également président de la Section italienne de l'UNION INTERNATIONALE DES ARCHITECTES et visiting professor au Massachusetts Institute of Technology. Parmi ses publications, citons: "Roma: Quattro lezioni da Ventisette Scogli", essai publié sur la revue "Urbanistica" n. 27; "La Torre di Babele", Padoue 1967; "Immagine di Roma" Laterza 1969.



LE PROBLEME DE L'UTILISATION DE L'ARCHITECTURE AN- CIENNE DANS L'ARCHITECTURE CONTEMPORAINE.

par

Mikael Usseynoff

Académicien, architecte, U.R.S.S.

A l'époque du développement rapide et du changement impétueux des cités et des villes, l'une des plus importantes tâches de la théorie et de la pratique architecturales est indubitablement celle de la préservation des qualités essentielles des villes historiques. Il est grand temps d'inclure les villes dans le concept des monuments culturels car elles sont, en fait, les plus grands monuments synthétiques de la culture matérielle et spirituelle des peuples.

Mais à la différence des autres catégories de monuments culturels, les villes présentent un organisme complexe. Elles vivent, elles se développent, et la préservation de leur apparence et de leur caractère constitués est une tâche de grande complexité et d'ingéniosité, (même si l'on parle seulement de l'aspect architectural et esthétique du problème, en laissant de côté le travail des ingénieurs, les questions économiques et autres).

Une ville doit vivre et se développer, mais en même temps, elle doit préserver une continuité avec son passé. Une intégration habile des éléments traditionnels avec l'architecture nouvelle, joue manifestement un rôle important dans la solution de ce problème. Ce fait ne doit pas être perdu de vue lorsqu'on préserve et restaure des monuments, aussi bien que lorsqu'on crée l'architecture de constructions individuelles et qu'on traite de questions relatives au tracé des villes.

Nous observons avec satisfaction qu'en Iran tous les aspects de ce problème font l'objet d'une grande attention et, en fait, ce Congrès lui-même est révélateur de l'importance que l'on attache à ces problèmes.

Les traditions de l'architecture iranienne sont vraiment importantes. On préserve des monuments de valeur, on exécute des travaux de restauration; les

architectes iraniens exploitent les traditions de l'architecture du passé; comme nous pouvons le voir dans les bâtiments du Sénat et de l'hôtel d'Ispahan, en d'austères complexes, créés pour immortaliser la mémoire des génies de la poésie médiévale persane. Et à coup sûr, les architectes iraniens sont, en même temps confrontés avec les problèmes du tracé des villes — préservation des formations valables des villes anciennes et leur intégration, compte tenu du développement moderne. Des villes telles qu'Ispahan ont doublement droit à l'attention officielle, et dans la réalisation du nouveau développement, leurs traditions architecturales éminentes doivent être prises en considération dans leur pleine mesure.

En Union Soviétique, dès les premières années du pouvoir soviétique, sur la base d'un décret signé par le grand leader Lénine, une importante garantie est accordée aux problèmes de la protection et de l'étude des monuments culturels. La découverte et l'étude des monuments architecturaux créés par les peuples de l'Union Soviétique joua un rôle tout à fait important dans le développement de l'architecture socialiste nationale. Les architectes de la Fédération de Russie, Ukraine, Géorgie, Arménie, Azerbeïdjan, républiques de l'Asie centrale etc, créèrent bon nombre d'oeuvres intéressantes reflétant les traditions progressistes de l'architecture nationale.

Le caractère spécifique de l'architecture synthétisant les principes matériels — techniques et idéologiques — et esthétiques, détermine la réponse sensible des problèmes d'esthétique architecturale à la réalisation scientifique et technique, particulièrement à ceux de la technique de construction, et, en notre époque, aux exigences de la croissance urbaine.

De nos jours, en raison d'un nouveau stade dans le développement du fondement technique de l'architecture, les architectes sont confrontés avec les problèmes plus complexes de la révélation du caractère national de l'architecture populaire. Ainsi, lorsque nous acquérons la connaissance d'un développement

dans une architecture des peuples de l'U.R.S.S. les architectes soviétiques créent des oeuvres identiques en contenu et riches dans leurs qualités nationales essentielles.

Au cours des toutes dernières années, la théorie et la pratique de l'architecture soviétique tendent à attacher une importance toujours croissante aux problèmes concernant la préservation du caractère des villes et des cités historiques existantes. Ainsi, en traitant avec succès ces problèmes, une recherche à grande échelle est entreprise accompagnée de mesures pratiques appropriées celle du tracé des villes, conditionnée par les plans magistraux des villes soviétiques, étant placée au premier plan.

Les principes du tracé des villes qui sont mis en pratique, dépendent du caractère de l'héritage précieux conservé.

Dans le cas où l'on préserve une ville, en tant qu'un ensemble intégral, le principe de la création urbaine de réserves, ou de la répartition de sites préservés, est maintenu. Donc, par exemple, la ville de Suzdal, concentrant les monuments les plus précieux de l'architecture russe, est considérée comme une réserve historique et architecturale, tous les travaux destinés à son amélioration étant subordonnés au principe exprimé ci-dessus.

Une expérience considérable a été acquise en URSS concernant la préservation des anciens sites dans les villes anciennes, en créant des zones réservées. Le Kremlin de Moscou représente l'un des ensembles les plus soigneusement préservés du passé, des résultats miraculeux sont obtenus par les architectes estoniens dans la réservation et l'amélioration du vieux Tallinn. Les travaux des architectes lithuaniens de Vilnius, ainsi que ceux des architectes lettons dans les anciens districts de Riga sont d'un grand intérêt.

Dans la République Socialiste Soviétique de l'Azerbaïdjan a été entrepris un travail sérieux d'étude et fournissant ainsi une possibilité de ne pas appliquer seulement les matériaux des traditions architecturales du passé, de recherche à la pratique architectura-

le moderne, mais aussi de réaliser des dispositions en vue de la restauration des plus grands monuments médiévaux, sévèrement endommagés de Baku, de Nakhichevan et d'autres villes.

Grâce à l'expérience accumulée, il apparut possible de faire face aux problèmes de la préservation d'aires historiques de valeur dans les villes, et à ceux de leur intégration avec de nouveaux développements. Des résultats positifs furent principalement atteints au cours du développement de Baku. La vieille partie de Baku, "Itchery Shekker" littéralement "ville intérieure", entourée de murs fortifiés, occupe un site de 25 hectares, recouvert d'une foule de monuments, l'Azerbaïdjan des XI-XIX siècles. Nous voyons ici des chefs-d'oeuvre de l'architecture azerbaïdjanie tels que le minaret de "Sining Gala" (1078); le "Giz Galasi", la tour de la jeune fille (XIIe s.); l'ensemble du palais de Shirvankhan (XVe s.); un certain nombre de mosquées, de caravansérails, et d'autres monuments intéressants c'est un fait de grande valeur que le territoire de cette ville a presque complètement préservé le type de tracé urbain remontant au XVe siècle. Nous considérons ce territoire comme un terrain réservé, historique et architectural. En restaurant des monuments individuels du territoire de l'"Itchery Shekker" nous essayons de le faire de manière à ce que le type de la ville entière soit restaurée en même temps. Le même principe, aussi bien que des considérations concernant le service touristique, guide notre travail dans l'amélioration du territoire. Il faut remarquer, à notre avis, que l'utilisation raisonnable des anciens monuments à des fins modernes, n'est pas seulement permise, mais nécessaire pour le maintien et la popularisation des monuments architecturaux.

Bien que l'"Itchery Shekker" soit un territoire enfermé, sa situation au centre de Baku le fait activement entrer dans la ville moderne, et c'est justement ici que l'on voit que par une approche correcte des problèmes de l'intégration des anciens monuments au développe-

ment moderne, il est possible d'atteindre des résultats positifs. Après restauration et élargissement du site pour un développement futur, la célèbre "Tour de la Jeune Fille", située sur le territoire de l'"Itchery Shekker", mais donnant sur une importante route longeant la mer, s'harmonisait organiquement avec l'ensemble de la région. Les murs restaurés de la forteresse sont bien intégrés aux bâtiments groupés autour de la place portant le nom du grand poète Nizamy.

Nous allons commencer un travail semblable dans d'autres centres historiques de l'Azerbaïdjan, dans les villes de Stebky et Ordubal. Elles sont intéressantes en ceci que, avec des monuments importants, elles ont préservé le modèle de tracé des vieilles villes et possèdent une couleur nationale inimitable, créée par les ouvrages de l'école locale d'architecture populaire.

Pour conclure j'aimerais souligner que l'objet de notre Congrès est d'une grande importance pour tous les pays possédant un riche héritage architectural. A l'époque où la technologie et le planning urbain se développent à une vitesse sans précédent, l'exploitation des richesses architecturales, avec les résultats obtenus par l'architecture moderne, acquiert un sens spécial et offre de grandes possibilités qui, malheureusement, ne sont pas judicieusement utilisées.

J'aimerais également souligner que, dans les conditions actuelles, ces problèmes doivent être traités sur une plus grande échelle appropriée au planning urbain. En même temps que les monuments de l'architecture monumentale, il est nécessaire d'utiliser les oeuvres de l'architecture populaire qui jouent parfois un rôle décisif dans la définition du caractère des villes historiques.

Le progrès en architecture, aussi bien que dans d'autres sphères des activités humaines, est nécessairement conditionné par l'échange des expériences, par l'enrichissement mutuel des cultures. En ce Congrès, l'échange des opinions doit jouer un rôle positif pour le travail postérieur en ce domaine.



L'ARCHITECTURE COMME REALITE SUB-ULTRA-INVISIBLE

par R. Buckminster Fuller

Alors que l'engineering, l'économie, la logistique et la psychologie jouent tous leur rôle dans la réalisation étendue des constructions, aucun ne joue le rôle majeur appelé architecture. Couchés morts sur des lits montés sur des plateaux et pesés par de jeunes savants médecins, les humains n'ont manifesté aucune perte de poids. Quoi que la vie soit, elle n'a pas de poids. Dans le même sens, l'architecture n'a pas de poids. Une réplique rigoureusement fidèle, en 1970, du Parthénon, précisément exécutée avec les mêmes outils et techniques que ceux employés par les Athéniens de l'Age d'Or, ne pourrait être qu'un semblant de Disneyland facilement reconnaissable. Combien pathétiquement éloignés de ce que son après-vie peut être, sont les restes de Tout Ankh Amon, secs et recroquevillés, ressemblant à un vieux cigare et ornés d'or. Le respect que nous inspirent les pyramides n'est pas évoqué par les pathétiques restes momifiés des divers Pharaons dans leurs pyramides respectives. Familiarisés seulement avec les restes rabougris des Pharaons, le sens de l'effroi écrasant que les Pharaons inspirèrent à leurs architectes et à leur armée d'esclaves qui peinèrent pour leur succès d'après-vie, nous échappe totalement. Ce qui est le plus important n'est pas le physique, le corporel. C'est, — toujours et seulement, — le métaphysique.

Notre histoire des coutumes sociales indique que, jusqu'avant hier, quand Freud montra l'évidence du contraire, l'homme considérait son état de veille comme parfaitement conscient. Les lois

tenaient les gens pour absolument responsables de tous leurs actes commis en état de veille. La réalité était ce qui pouvait être vu, senti, touché, et entendu. Il n'y avait pas de conscience populaire pour la réalité sub-ou ultra-visible. Il y avait des croyances relatives à des dieux invisibles ou des démons qui jouaient des tours aux humains.

Seulement depuis un tiers de siècle, ou une génération humaine, pour toute l'histoire, l'homme instruit a été confronté avec le fait expérimentalement démontré que ses sens peuvent percevoir moins d'un millionième des vastes étendues du spectre électro-magnétique qui constitue en tout ce que nous entendons par réalité physique. L'univers consiste à la fois en *physique* et *métaphysique*. Chaque phénomène que la science peut peser, mesurer et identifier comme énergie, — c'e.-à-d. *énergie associative* comme *matière* et *énergie dissociative* comme *radiation* fait partie de la réalité physique. N'importe lesquelles de nos pensées ne peuvent être pesées. Elles et leur famille compréhensive de concepts, de principes généraux et notre conscience de l'inter-relation des expériences et notre compréhension progressivement développée de l'inter-relation sont toutes dépourvues de pesanteur et constituent ce que nous appelons la partie métaphysique de la réalité. Bien que 99,9% des comportements énergétiques de la réalité physique soient en-deçà ou au-delà de notre sensation directe — tous ces comportements énergétiques peuvent être détectés par des instruments et transformés avec ces instruments en une appréhensibilité sensorielle humaine et directe. Toutes les pensées métaphysiques impondérables de la réalité qui sont mentalement reconsidérées, indépendamment de toute expérience sensorielle physique que ce soit — peuvent être décrites mentalement par un homme, soit à lui-même, soit à un autre homme, par des analogies impondérables une pareille pensée impondérable, indépendante de la sensibilité physique, combinée à nos découvertes

scientifiques du grand sens humain intra et ultra, couvrant les régularités du spectre électromagnétique des énergies physiques, confirme maintenant le fait que moins d'un millionième de la réalité est directement appréhendable par les sens humains. L'univers réel est cette multitude d'un scénario unique, ordonné, se produisant sans simultanéité mais se chevauchant partiellement, et appréhendable seulement par l'imagination, des événements physiques et métaphysiques, constitués par l'agrégat des expériences perçues et communiquées consciemment par toute l'humanité.

N'importe quel grand auditorium pourrait s'accomoder de la présence physique de plus de cent mille postes de radio à large fréquence, chacun d'eux pourrait être tourné sur un programme différent des autres et de ceux que l'on diffuse en même temps de quelque part sur la terre. Ils sont partout, invisibles et présents, ces plus de cent mille programmes procurant de la très réelle information — pénétrant notre espace — passant nos murs. Tous les phénomènes qui hier étaient considérés mystiques ou magiques sont maintenant physiquement explicables et délibérément utilisables. Le mystère persiste cependant et, en fait, s'accroît. La question "Comment va l'univers et son intégrité, complète?" reste plus que jamais sans réponse et, semble-t-il le restera. Cependant toutes nos coutumes actuelles, nos manières de penser et nos moyens de communication ont été développés avec la méprise que seulement la minuscule, millionième partie de l'univers physique, que notre petite lucarne d'observation, que sont nos sens, révèle, comprend la réalité tout entière. Parce que l'humanité a délibérément fractionné la réalité résiduelle en spécialisations toujours plus minuscules, qui sans cesse en connaît de plus en plus à propos de moins en moins de résidu, nos préoccupations ont complètement perdu de vue la totalité du mystère infiniment inspirateur et compréhensible — d'abord le pragmatisme, puis un désespoir extrême

en ont résulté. Ce n'est pas Dieu qui est mort. C'est l'homme trop raffiné qui est mort étouffé à mort par lacet toujours plus serré de la spécialisation. Ce que nous appelons sens commun est d'habitude préoccupé par des choses hors de propos, infimes, superficielles, qui résultent en réflexes mal renseignés par leur myopie et par conséquent conditionnés en dehors de toute réalité. Si vous êtes disposés à saisir notre moment dans l'histoire — ne le faites pas les informations à la T.V. et les nouvelles brèves dans les journaux, tout ce qui se spécialise en formes perceptibles exclusivement par les sens, est aussi inconsciemment spécialisé dans l'absurdité impertinente. Les nouvelles officielles, mondiales et locales, n'ont à peu près aucune portée directe ou inférence déduisible directe de ce que l'évolution universelle apporte. En dépit de présages sinistres et de moyens destructeurs, l'évolution continuera à accommoder des portions toujours plus larges de l'humanité, dans des circonstances physiques et métaphysiques toujours plus favorables, jusqu'à ce que l'humanité tout entière soit si accommodée et par conséquent autorisée à jouir de toutes les facilités qu'offre la surface de la terre, sans interférence d'un homme avec un autre et sans bénéfices d'un ou de plusieurs hommes au détriment d'un ou de plusieurs autres humains. A ce stade des affaires, l'humanité se trouvera préoccupée avec des événements universaux dont elle n'avait pas encore eu la conscience prophétique.

Notre ignorance actuelle présomptueuse a conduit les humains à regarder l'automation, par exemple, comme une innovation terriblement menaçante alors qu'en fait, avec l'invention de tous ses outils, l'automation constitue une externalisation et une séparation, des processus organiques et intégralement opératifs, des appareils spéciaux de l'humanité, de ce qui était originalement — exclusivement, — des processus fonctionnels internes, rigoureusement uniques à l'être régénérateur de

l'homme.

Tous les événements régénérateurs de la nature, sont et ont toujours été automatisés avec une précision intérieure réfléchie et raffinée. Nos cerveaux humains consistent en quadrillions d'atomes, tous opérant en une superbe coordination, alors que nous n'avons aucune participation consciente dans l'activité d'aucun d'eux. Personne ne sait ce qu'il fait chimiquement et organiquement avec le dernier repas qu'il a chagré dans son estomac. Personne ne dirige consciemment les flocons de blé vers une glande et les carottes vers une autre pour faire pousser les cheveux sur sa tête, et d'autres pour fabriquer la coloration des yeux. Personne n'a la moindre idée de la raison pour laquelle, ni comment, il est, né, pourquoi il pesait sept livres, a grandi jusqu'à en peser cent soixante-dix et s'est ensuite arrêté de croître. Personne ne sait d'un point de vue cosmique comment ou pourquoi on fait des bébés. On sait seulement quels boutons on a accidentellement poussés pour que se déroule tout le procès automatisé.

Plus de 99,9% des faits physiques et métaphysiques qui sont répertoriés dans leur évolution, pour affecter la régénération ultérieure de la vie en notre astronef-terre, transpire dans les vastes limites non-sensorielles du spectre électromagnétique. La différence entre tous les hiens et aujourd'hui est que l'homme est maintenant en train d'appréhender intellectuellement et d'employer avec profit un grand nombre de ces 99,9% de faits énergétiques invisibles. L'humanité s'est par conséquent créé un nouveau jeu de responsabilités réclament un éleveur multiplié par quatre-vingts dix-neuf, dans sa vision et sa compréhension. Ceci exige une révision intuitive des critères esthétiques humains, une orientation philosophique, une action, consciente, une coopération et une initiative pour accommoder le cours inexorable de l'évolution, pour avoir un esprit qui comprend et surmonte toute éventualité physique.

Ce qui rend cette appréhension, cette compréhension et cette accommodation de l'évolution toujours plus difficile, est le rapide changement de la population mondiale, d'un état premier de culture vers une société urbaine prédominante et le fait que les gens nés dans les villes, virtuellement plongés dans les conséquences des folies commises par leurs ancêtres ignorants et puissants, ont peu l'occasion d'éviter la rapide viciation de leur potentiel inné intuitif et esthétique.

Par intuition et esthétique, j'entends la conscience humaine émergeant sans préméditation, la cognition et l'élévation spontanée se produisant dans la zone crépusculaire entre nos comportements seulement contrôlés par le subconscient et ceux mûs par le conscient. L'intuition et l'esthétique nous font tendre automatiquement vers une conscience de l'existence des occasions, pour considérer et amorcer par sélection des actes alternatifs ou des faits surgissant à l'égard des prises de position, des réalisations potentielles ou des 'ruptures' sans précédent dans l'art, la technologie ou la productivité humaine.

L'esthétique architecturale d'aujourd'hui s'est exclusivement occupée des six 'S': le sensoriel, le sensuel, le symbolique, le superstitieux, le symétrique et le superficiel.

La nouvelle esthétique de notre époque est presque exclusivement concernée par l'invisible, l'intégrité intellectuelle manifestée par les explorateurs et les formulateurs opérant au sein de l'indéchiffrable au moyen des sens, étendus cependant vastes, des domaines électroniques, chimiques et mathématiques des réalités physiques et métaphysiques. Leurs découvertes invisibles et leurs développements aboutiront comme instruments sensibles, outils, machines et automation en général. Leur tout coordonné submergera une ou quelques fonctions constitutives dans l'océan total et complexe des fonctions inter-accomodantes qui résident sous le niveau de la détection consciente de l'humanité. Lorsque les humains mordent leur langue ou se mettent des es-

carbilles dans les yeux, il deviennent subitement conscients de ces parties spécifiques et séparées de leur organisme intégral. Quand les humains disent qu'il se sentent bien, ils ne sentent rien — aucune fonction individuelle d'une partie séparée ne se différencie du processus subconscient opéré par le système tout entier et s'insère dans la conscience compréhensive, métaphysique et impondérable de l'homme et la préoccupation spontanée de ce dernier avec chaque chose, ou rien d'autre dans l'univers si ce n'est l'exclusion de lui-même comme coordonnée sublimée, ne faisant qu'un avec, et étant partie logique de l'univers.

De la même manière, l'architecture de demain sera une partie réservée d'une préoccupation beaucoup plus large d'une société mondiale, avec la vie dans l'univers. Lorsque l'architecture réussie de demain sera approximativement invisible — non pas vraiment figurativement parlant, mais littéralement aussi. Ce qui comptera pour l'homme du monde, est de savoir comment l'architecture pourra bien servir toute l'humanité tout en se sublimant elle-même spontanément. L'architecture peut être accomplie demain avec des champs électriques et d'autres contrôles tout à fait invisibles de l'environnement.

Pendant la phase transitoire, du tout visible d'hier à l'esthétique parfaitement invisible de demain, nous trouvons les modernes des années vingt éliminant les ordres classiques des ornements intérieurs et extérieurs, mais jouant des tours avec les nécessités illusoirement fonctionnelles de structure. C'était, en fait, expédients superficiels de décor qui insistaient arbitrairement sur les lignes verticales ou horizontales des bâtiments. Ces lignes développèrent aussi une apparence totale délibérément unique qui devint la marque de fabrique de l'architecte qui les employait encore et encore dans ses constructions. L'architecture qui s'appela elle-même de style international, ayant commencé dans les dernières années vingt, prospéra dans les années trente et a persis-

té jusqu'à nos jours, exploitant spécialement l'opinion que Louis Sullivan au motif 1900, selon que la forme devrait toujours suivre la fonction. Pour cette raison, les modernistes de la grande dépression, préférèrent leurs squelettes structuraux en oxyde rouge vif et leur plomberie et têtes de rivet qu'ils montrèrent. Ainsi, l'architecture moderne internationale et géométriquement arbitraire, en tant que 'touche artistique' de toute sorte était et est encore semblable à une femme tatouée, insistant pour que chacun s'arrête, lui lance un regard et siffle pour montrer son approbation. Mais, autant la forme du monde suppose une *apparence visuelle*, autant, depuis le milieu du vingtième siècle, la forme visible ne peut-elle plus suivre les fonctions premières. Les comportements invisibles des atomes, en tant que fonction primordiale de l'électronique ne peut être suivie par la forme qui est humainement susceptible de témoignage par l'oeil nu. Les petites boîtes grises d'un circuit électronique ne révèlent rien dans leur forme rectilinéaire qui correspond avec la fonction du circuit contenu à l'intérieur, comme ce dernier accomplit une foule de tâches invisibles, menées à des vitesses invisibles, telle que celle des transmissions télescript du contenu entier de la Bible en une minute. Les fonctions d'aujourd'hui sont presque exclusivement invisibles.

Les expériences montrent qu'il y a une variété dans les écarts de temps des retards de gestation, entre le moment de la fertilisation d'un oeuf et la naissance de petits, opérants indépendamment, parmi les différentes espèces zoologiques. Mais presque aucune variation ne se produit dans le taux de gestation d'une seule espèce; par exemple, les bébés humains — neuf mois. De la même manière, il y a une grande, marge de retards entre l'invention et la production industrielle parmi les différents arts techniques, mais presque pas de différence à l'intérieur d'un art donné.

A cause de ces écarts et l'emploi actuel de connaissances nouvellement ac-

quises en électronique, nous pouvons discuter aujourd'hui de façon probante de l'utilisation de ces principes dans l'architecture naissante de 1999 — qui sera produite, et le service rendu par les hautes performances d'aujourd'hui, et les technologies de haute priorité qui sont encore exclusivement préoccupées par les tâches de l'industrie aérienne, mais qui seront appliquées aussi à l'environnement domestique général, contrôlant les tâches, avant la fin du 20e siècle. Nous pouvons prédire en toute sécurité que leur emploi occasionnera l'arrivée d'air silencieuse, ou son évacuation, en un jour, de cités entières, et la transplantation aéroportée, tout aussi facile que cette dernière, avec pas plus de perturbation d'atterrissage sur les sites que celui occasionné par les oiseaux, en un moment, sur des rochers.

Mais ce que les architectes ou les savants pensent ou font, et comment le public ressent ce qu'il font et comment, il réagit, c'est une chose tout à fait différente.

La réflexion esthétique anciennement conditionnée ne s'est ajustée que lentement et d'une manière sceptique sur l'évolution superficielle, dans une musique architecturale encore plus profondément figée du moderne international. Tandis que l'assainissement utilitaire impliqué a été publiquement bien accueilli, l'incapacité toujours plus évidente d'une telle technologie non-économique à venir à bout de ceux qui sont abandonnés à vivre dans des taudis, ne fit qu'accentuer la conscience des bas quartiers, attardés à l'ombre des gratte-ciels d'affaires et des maisons d'habitation de ceux qui bénéficient des affaires, ainsi s'accroît le scepticisme du public, en ce qui concerne la validité de l'architecture contemporaine et la construction en général. Dans l'architecture de demain la musique sera aussi vainement éphémère que celle d'aujourd'hui est à peine supportable. La musique est et sera toujours un phénomène tout à fait à part des instruments qui la produisent et de la notation musicale écrite sur le papier

par son compositeur. D'une manière identique, l'architecture de demain ne sera pas la construction physique, mais bien l'affaire, elle-même, d'y vivre, ce que les instruments de contrôle permettront. Reconnaisant intuitivement ces vérités, la jeunesse qui aime la musique d'aujourd'hui, affiche son dédain pour le superficiel. Les jeunes ne toléreront pas plus longtemps l'hypocrisie ou l'indécision des préoccupations 'vaudou' de leurs aînés avec les symboles de distinction inadéquats d'hier.

L'architecture de 1980-90 sera identifiée et appréciée par la société en ce qu'elle consiste dans le sens abstrait identique, parfaitement sans poids, de la satisfaction et de l'inspiration, comme celui qui est engendré par la musique. La société jouira de la nouvelle architecture, comme d'une manière de vivre produite par des instruments, juste comme *la musique est produite par des instruments mais n'est pas instrument*. L'architecture ne sera plus instruments. L'architecture sera devenue aussi bien vie que la musique. L'architecture ne sera plus conçue comme une culture que l'on occupe. L'architecture sera le plaisir vivant de toutes les ressources de la Terre par toute l'humanité, qui aura été rendue physiquement et économiquement prospère par de nouvelles hautes performances, les instruments du contrôle de l'environnement et les techniques héritées de leur développement récent, exclusivement par les technologies aéro-astronautiques. Entre temps, les besoins de contrôle de l'environnement humain sont aussi multiples que les procédés pour les résoudre sont surannés.

Il y a un phénomène appelé 'synergie', qui signifie 'comportements de systèmes entiers, imprévisibles par le comportement de chacune de ses parties'. Pour parler d'un point de vue synergétique, les arts de construction sont restés de presque cinq mille ans en retard sur les technologies spatiales. Aucun homme de science n'a jamais regardé professionnellement la plomberie.

La société mondiale d'aujourd'hui

est entraînée vers un mode de contrôle de son environnement qui est fertile non seulement en paradoxes dans ses desseins et les réflexes conditionnés d'un caractère superficiel, mais aussi qui est riche de grandes complexités dans les codes de construction, les hypothèses gouvernementales, le travail et les règlements de répartition en zones. Faire le plan et réaliser une construction majeure dans une ville majeure est une tâche prométhéenne; on le fait rarement bien. Il y a ceux qui dessinent des façades avenantes, et fournissent des interprétations qui relèvent d'une imagination superbe, ou courent après des catalogues d'engineering et de grande architecture, mais les héros de l'architecture 'ultra moderne' d'aujourd'hui sont ceux qui se sont décidés à faire face, avec compétence, à la gamme des tâches illogiquement rendues inutiles qui doivent être accomplies ensemble avant que le gratte-ciel-cité ne soit ouvert pour la première fois à une occupation humaine.

Hors des rangs des architectes du milieu du vingtième siècle, il en est qui se sont élevés afin de réaliser les commandements du *Dieu des Choses telles qu'elles sont*, et pour le faire avec une intégrité qui va avec les plus hauts degrés permis à ce stade historique d'une évolution incessante. Leur intégrité, manifeste dans leur accomplissement de ce qui devait être fait, maintenant, avec ce qui, actuellement n'est pas disponible dans des conditions optima, a attiré dans leurs rangs, la vaste armée des jeunes architectes. Ces architectes n'en sont pas encore à produire ou à contempler la production d'édifices invisibles, livrable en air. Cela n'implique pas qu'ils ne soient pas des artistes *qui ont des moyens*. Car c'est exactement ceci qu'ils sont.

Mais l'histoire a changé le système économique de la productivité de l'artiste. Les artistes d'il y a huit mille ans, ont réalisé de fabuleux produits-finis de leur propres mains, pour l'après-vie des Pharaons. Au cours des changements, au long des millénaires, les artistes ont successivement servi les nobles, ensuite

la classe moyenne, et finalement l'homme du commun, en réalisant de beaux objets, exclusivement pour l'après-vie de leurs clients. Alors, suivit une succession de millénaires et de siècles où les artistes/savants, utilisant toujours leurs propres mains, firent des objets superbes, d'abord pour le plaisir vivant de l'empereur, puis pour les nobles vivants, puis pour le plaisir vivant des clients de la classe moyenne. Mais il n'y avait pas assez de bons artistes pour faire de superbes produits-finis de leurs propres mains, pour chaque homme du commun. Ainsi, l'artiste/savant inventa et introduisit un nouveau système de vie que nous appellerons industrialisation, et au cours duquel, l'artiste ne fait que des outils, et les outils réalisent les superbes (produits-finis) et peuvent en faire en quantités massives. Dans ce nouveau schéma, s'est développée une vaste hiérarchie d'outils produisant des outils qui ont fabriqué des instruments et des outils automatisés. La plupart des gens ne connaissent pas le même artiste/savant/inventeur/artisan d'hier, — en bois et en métal, et en d'autres ouvrages — comme il existe encore, mais il n'est plus assis dans sa petite boutique du bas de la ville pour faire les produits 'uniques' destinés aux clients de Knob Hill. Il travaille dans des conditions optimales dans les régions éloignées des principaux entrepreneurs industriels, produisant leurs outils en grande quantité, et qui réalisent des produits aux capacités allant bien au-delà de ceux qui étaient directement façonnés par les mains de l'artiste. Mais le retard des arts de la construction par rapport à toutes les autres catégories des activités humaines, trouve l'architecture luttant encore avec des incompétences uniques. Nous trouvons donc que les architectes les plus efficaces d'aujourd'hui ne sont plus capables de fournir des dessins pour réaliser une maison 'unique' et de superviser cette opération de leurs soins personnels. Ils ne sont engagés que dans l'entreprise de la taille d'un gratte-ciel unique et à développer toutes les conditions de

derrière les rideaux, qui, menant à bien des tâches situées en dessous du niveau de l'entrepreneur, verront éventuellement des ressources traitées industriellement, à partir du rassemblement de l'artisanat de partout sur notre planète, vers une machine complexe et une structure que nous identifions avec le gratte-ciel moderne. C'est l'invisibilité relative opératoire de l'architecte, dans l'initiation et la poursuite de ce complexe paradoxal de tâches qui le qualifie comme l'un des grands serveurs publics de notre temps.

J'ai passé plus d'un demi siècle dans le domaine de la recherche et du développement, avec le respect des arts de construction, ceux du passé, du présent et du futur. A la lumière de ce qui, nous le savons, peut être fait, lorsque les technologies avancées, à présent fondamentalement monopolisées par les stratagèmes militaires des états les plus politiquement puissants du monde seront finalement libres de rendre toute l'humanité économiquement et physiquement prospère, — éliminant ainsi l'actuelle raison d'être de guerres mondiales — j'ai souvent critiqué sans pitié ce qu'on fait à présent dans les arts de production relatifs à l'environnement humain. Mais j'ai agi ainsi, uniquement pour attirer les regards de la société. Je comprends bien le retard de temps dans les arts de construction. Je m'incline devant les réalisations brillantes économiques, sociologiques, légales et psychologiques des architectes de notre temps, qui peuvent être et sont réellement efficaces. Je m'incline devant un grand nombre de ces hommes pour leur intégrité. Ils n'ont eu aucune prétention d'être de modernes Léonard de Vinci et ne se sont jamais vantés de leur flamme artistique. Ils ont été calmement compréhensifs et largement invisibles dans l'accomplissement de leur tâche d'actions anticipées sur le plus large front, qui, convenablement servi, aboutira en une galaxie de tâches secondaires à réaliser, toutes convergeant vers le moment de l'occupation, réalisée avec succès, d'un grand building, par une vaste communauté de gens.

Nat Owings, par exemple, doit être aussi courageux que conceptuellement brillant, et, dans une myriade de chemins peu spectaculaires, tenir compte du fait que la construction est estimée par les compagnies d'assurance comme la plus dangereuse de toutes les occupations industrielles majeures. De telles responsabilités chez l'architecte sont tout à fait méprisées par les critiques de la construction. Les gros sous sont en jeu et les joueurs rusés et coriaces. L'architecte doit maîtriser une myriade de situations ultérieurement motivées, très inconfortables, au jour le jour. Que les opérations en bâtiment Skidmore, Owings et Merrill de Nat Owings soient les plus sûres auxquelles on puisse participer, comme ses constructions sont parmi les plus sûres et les plus agréables à occuper, est un témoignage à la largeur de son sens artistique compétent, étendu et qui reste en coulisse. L'art étendu de Nat Owings comprend la solution de problèmes économiques, sociologiques, psychologiques, à un degré égal de complexité à ceux des problèmes logistiques, opérationnels et esthétiques.

Bien qu'ils se dupent eux-mêmes en pensant ainsi, les humains ne construisent pas des structures avec des matériaux. Comme nous en sommes maintenant informés par nos découvertes du spectre électro-magnétique, nous devons reconnaître que l'homme assemble des structures d'un module visible avec des faits atomiques d'un module sub-visible. La physique a échoué pour découvrir des solides, ou des surfaces continues, ou des lignes droites, ou tout matériau solide. La physique a seulement découvert de phénomènes cinétiques. Il n'y a pas de choses, — pas de noms, — seulement des verbes. C'est la nature de notre réalité découverte, mais pas encore bien adapté, puisqu'elle est impitoyablement évolutive. Il n'y a pas de phénomène qui soit artificiel. Si la nature le permet — c'est naturel. Si la nature ne le permet pas, ce ne peut être fait.

L'automation est naturelle. L'ignorance

ce a conduit un grand nombre à considérer l'automatisme comme une innovation terriblement menaçante, que, en fait, tous les phénomènes régénératifs de la nature sont et ont toujours été automatisés avec une précision délicatement infinitésimale.

Par *automatisme*, je me réfère aux *comportements ordonnés de complexes inanimés qui opèrent indépendamment d'une direction humaine*.

Personne ne sait pourquoi ou comment l'univers non-simultané et ses myriades de phénomènes de comportement sont survenus. La nature est presque entièrement automatisée. 'Les matériaux de construction' sont des activités atomiques automatisées. L'homme n'a pas à s'occuper de savoir comment et pourquoi les protons, neutrons, électrons, positrons, neutrinos et anti-neutrinos peuvent se reconstituer eux-mêmes en quatre-vingts douze structures fondamentalement différentes, dynamiques et auto-régénératives, qui furent nommées atomes lors de leur découverte par l'homme. Certains atomes continuent à se combiner avec d'autres ou se dissocient dans des conditions variées et uniquement précises, suivant des lois non-élaborées, qu'aucun homme n'a été capable d'altérer. Les atomes continuent à se combiner en des degrés progressifs de complexité comme les cristaux, les molécules, les enzymes, les chromosomes, les cellules protoplasmiques, les arbres, l'atmosphère, les océans, les étoiles à foyer atomique complexe, les systèmes planétaires peuplés d'étoiles, les nébuleuses, consistant en milliards d'étoiles, les super-galaxies, et l'univers non-simultané. Parmi les planètes de l'une des étoiles, il y a un véhicule spatial d'un diamètre sphérique de huit mille milles, consistant en une quantité suffisante de chacun des atomes uniques pour produire les cristaux, molécules, enzymes, chromosomes, cellules protoplasmiques et les espèces biologiques, et par là, pour régénérer les activités de la vie et maintenir cette vie à l'intérieur de cette planète pour des millions d'années. Ce véhicule spatial sphérique que nous, les

passagers, appelons 'Terre' vole à mille milles par minute autour du vaisseau-mère énergie, le 'Soleil' à une distance à l'épreuve de l'incinération, de quatre-vingts douze millions de milles. Le vaisseau-mère 'Soleil' et ses autres planètes volent en formation dans le système galactique. Tout le temps notre nébuleuse se retire à un taux d'expansion symétrique et de position, par rapport aux autres nébuleuses qui sont des milliards.

99,999999% des phénomènes précédents sont des *'comportements ordonnés de complexes inanimés opérant indépendamment d'une direction humaine'*. Par définition, l'Univers est presque totalement automatisé. Et tout cet Univers d'automatisme est si brillamment inventé qu'il comprend un grand nombre d'options alternativement permises et équi-économiques dans des inter-modèles locaux qui sont soumis à la sélection humaine, mais par coïncidence et obscurément pour l'homme, parviennent à réaliser la perpétuité totale de l'évolution.

La faim est une fonction automatisée comme l'est la respiration. Ainsi sont les réponses spontanées d'auto-défense et de régénération à toute altération menaçante de notre équipement psychologique. Tandis que la participation élective consciente de l'homme, dans tout ce qui arrive, est presque négligeable, il argue des pour et des contre dans les problèmes d'aujourd'hui et entreprend des élections en croyant que lui et les autres humains sont primordialement responsables de tout ce qui se produit. La nature est d'habitude dédaignée par l'homme comme si elle consistait en un assemblage encore sans suite d'événements désordonnés facilement contrôlables — trop de soleil? Mettez des lunettes! Il y a trop de punaises? Utilisez un pistolet à D.D.T.!

Présomant par ignorance et par erreur, qu'il n'y a nulle part, à peu près assez pour entretenir plus qu'une minorité d'hommes à bord de notre vaisseau spatial Terre, conduite seulement par ce qui est hautement manipulable — donc, des mandats faillibles, redoutent

le peuple, les géants vitalement compétitifs et politico-économiquement souverains, cherchent mutuellement à dépasser leur force militaire de frappe. En conséquence, une pluralité de réseaux industriels environnant le monde, capables de produire un vaste spectre d'outils et d'instruments de production, à objectif général, a été acquis par inadvertance — coûtant plusieurs fois ce que l'homme ignorant croyait pouvoir payer. Les instruments d'utilité générale qui maîtrisent le degré de précision avec lequel doivent être réalisés plan, production et opération des outils-qui-font-des-outils ont atteint des stades d'inclusion et de contrôle raffiné dont certains tolèrent une marge d'erreur jusqu'à un millionième de pouce, degré de délicatesse qui doit être comparé avec le grossier 1/100 de pouce qui est le plus petit intervalle de mesure perceptible par l'œil humain.

Les fonctionnements subconscients et leurs significations sur l'environnement intérieur-extérieur autorise les processus pensés radicalement abstraits et sans poids, dans l'esprit, et avec lesquelles les humains ont été automatiquement aptes à percevoir les principes généralisés saisissant le vrai dans toutes leurs expériences de caractère spécial, permettant ainsi, à rebours, leurs propres capacités innées, inventives et formulatives d'employer objectivement ces principes généralisés uniquement découverts subjectivement, et par là, une fois encore en sens inverse, de régénérer la participation consciente graduellement accrue de l'homme dans les faits surtout évolutionnaires.

Les échecs et les équilibres gouvernant son saut-conduit à travers sa phase de participation dominée initialement dans le subconscient, sont jusqu'à présent opératifs d'une manière importante. Nous trouvons l'homme faisant beaucoup de choses justes pour des raisons entièrement fausses, telles que découvrir comment faire d'autant plus qu'il a toujours moins de livres, minutes et unités d'énergie pour chaque tâche unitaire à accomplir et par là développer toute la technologie correcte

afin de venir en aide à la vie humaine à des modèles élevés non encore considérés jusqu'à présent, alors que tout le temps, il était consciemment préoccupé par une crainte profondément ignorante, qui le poussait à en compétition mortellement et sagacement avec d'autres humains, espérant par là, monopoliser les seuls moyens connus jusqu'alors — et rares — pour entretenir la vie.

C'est donc pour cela que l'homme continue à investir son génie inventif, son savoir faire, son temps et ses ressources en énergie, uniquement pour le développement direct, ou indirectement soutenu d'armes toujours plus puissantes en vue de l'extermination de ceux qu'il croit, par ignorance, être ses ennemis — parce que ils sont sensés le priver, ou vouloir le priver lui et ceux qui dépendent de lui, de sa subsistance vitale.

L'esthétique invisible de l'intégrité intellectuelle et de la responsabilité humaine considérée d'une manière compréhensive, qui caractérisera demain les arts du contrôle de l'environnement local, peu être le mieux comprise grâce au travail des constructeurs de vaisseaux. Lorsque Olin Stevens dessina ses trois derniers sloops réussis, mesurant 12 mètres et destinés à la défense, — les 'America's Cup' —, il les conçut comme des instruments. Pas une seule once de poids ne fut consacrée à essayer de les rendre beaux. En fait, Stevens enleva même des onces fractionnels chaque fois qu'elles pouvaient être fonctionnellement épargnées.

Si ses bateaux de 12 mètres avaient été équipés par des marins d'eau douce, ils auraient été aussi déplaisants à voir qu'un Stadivarius serait déplaisant à entendre s'il était gauchement réglé par un non-musicien insensible. Néanmoins, le sloop de défense America 'Cup Intrepid', de douze mètres réussi en 1967, commandé et gouverné par le marin-artiste Mosbacher, révéla non seulement l'art d'Olin Stevens, mais aussi l'art de ceux qui développèrent le tank remorque et les nombreux alliages métalliques qui intervinrent

dans le grément de l'Intrepid', aussi bien que l'art du voilier, Hood, tout ce qui, en combinaison avec la mer et le ciel et le vent et les voiles, révélait l'incroyable beauté de la qualité artistique de la nature dont l'esthétique a toujours été cette même intégrité d'un intellect *a priori* plus grand que celui, manifeste, de tout être vivant.

L'esthétique des bâtiments de rapport économiques, sont seulement aussi beaux qu'ils sont à la fois utilisables avec satisfaction par toute la société, aussi bien qu'attentifs aux implications complexes que leur réalisation suscite dans les affaires de tous les humains et dans le maintien de la capacité de notre planète à continuer d'assurer toujours plus adéquate et satisfaisante pour le sens humain.

L'esthétique est à la fois subjective et objective. Elle est habituellement goûtée subjectivement et secondairement seulement comme un accessoire-après-le-fait, d'une conception et d'une réalisation harmoniquement complémentaires, soit d'un artiste humain, ou de la nature. Il est douteux que le spectateur ou l'auditeur de l'ouvrage d'un artiste jouisse jamais autant de cette oeuvre que l'artiste le fait en concevant et en réalisant.

Les premiers artistes de l'humanité étaient probablement de même rang et articulés d'une manière compréhensive. Les premiers architectes — sans identifier consciemment leurs constructions avec l'architecture — non seulement conçurent chaque détail de leur construction et les construisirent de leur propres mains, mais ils firent aussi leurs propres outils pour construire, sculpter et peindre leurs habitats — et ils continuèrent en composant poésie et musique qu'ils récitaient aux moments appropriés, en exposition aux fonctions multiples de leurs constructions. Plus tard, l'artiste *compréhensif* commença à fournir sa *compréhensivité* d'initiation et adopta un degré de spécialisation. Il n'en était pas moins artiste en faisant ainsi.

L'artiste/peintre habituel d'il y a un siècle ou plus, faisait encore ses pro-

pres couleurs, pinceaux et surfaces à peindre, aussi bien qu'il peignait ses tableaux à documentation historique. Le sculpteur primitif fabriquait son maillet et ses ciseaux. Les musiciens primitifs faisaient leurs instruments, leurs couplets tirés des chroniques historiques et leurs compositions musicales qu'ils chantaient par conséquent eux-mêmes et accompagnaient.

Tous les humains naissent avec des talents. La plupart des humains perdent leurs talents à un âge précoce, à cause de frustrations conceptionnelles et articulationnelles. Ceux qui arrivent à être identifiés par la société comme de 'grands artistes', sont ceux qui ont surmonté le processus d'érosion du génie dans leur prime enfance. Il y a deux espèces d'artistes nés — ceux qui ont du génie et ceux qui ont du talent — les *compréhensifs* et les *spécialistes*. Le *compréhensif* est caractérisé par un génie étonnamment précoce, finement détaillé, concevant intellectuellement et articulé physiquement. Ceux dont le génie est préservé, s'expriment si lucidement et avec une si totale considération de la réceptivité harmonique des autres, qu'il devient de plus en plus en plus régénérateur en continuant de pénétrer par son inspiration les pensées et les actes de l'évolution sociale. Le génie doué concentre ses capacités en une coordination superbe de l'expression de son être, exclusivement, grâce à la maîtrise d'un ou de quelques canaux d'articulation physique unique, développés par d'autres. Chez le type de spécialiste doué, le répertoire des interprétations de compositions conçues par d'autres est souvent complet. *Le génie compréhensif* du premier type est apparemment le produit de gènes hautement croisés. *Ceux doués de talents* semblent clairement être le produit d'un *croisement consanguin* qui concentre les gènes d'un comportement spécialisé.

L'évolution a produit une multiplication toujours plus grande de ces catégories uniques de génies conservés individuellement. Stradivarius était un grand artiste. Il fabriqua ses superbes

instruments grâce à une différenciation délicatement sensible du spectre tonal. Il a inspiré une anticipation de la musique qui pouvait être produite au moyen de son instrument par d'autres artistes musiciens — avec la musique écrite encore par d'autres artistes compositeurs — le tout pour être entendu, directement (ou par enregistrement), par d'autres humains encore certains ou beaucoup d'entre eux étant soit étudiants ou des artistes plus avancés, de l'une ou l'autre des catégories précédentes.

En amplifiant nos observations préalables, nous notons que les artistes artisans d'hier produisaient seulement des produits finis, ou pour le consommateur. Parce que l'artiste habile, l'ébéniste ou l'armurier, a disparu de sa boutique dans la rue principale ou de son échoppe dans le bazar, 9.999 humains sur 10.000 pensent aujourd'hui que l'industrialisation a sérieusement destitué l'artiste habile, le travailleur sur bois ou sur métal. Ce n'est pas vrai. Il y a maintenant beaucoup plus de ces artistes habiles travaillant sur métal ou sur bois, vivants et joyeusement acharnés au travail. Leurs boutiques cependant sont dans les laboratoires du 'plan de tête, phase prototype des industries mer-air-espace de haute priorité. Tandis que l'ingénieur-savant développe des concepts théoriques sur la manière de concevoir des outils et des instruments nouveaux et toujours plus efficaces, c'est à l'inventeur-artiste-artisan physiquement habile de conduire les concepts théoriques à leur phase réussie de l'outil réalisé et prêt à fonctionner. Les artistes-inventeurs font les outils et instruments à capacités généralisées originales, avec lesquels un second groupe de travailleurs bien entraînés produisent d'autres outils plus spécialisés, outils qui à leur tour, peuvent être actionnés par des travailleurs non habiles et non entraînés pour produire, en nombre, des outils encore plus spécialisés, qui à leur tour peuvent être utilisés par n'importe qui pour produire en masse des produits 'finis', ou pour le consommateur.

A l'époque des Pharaons, un architecte artiste, n'utilisant que ses mains, faisait un seul produit final pour le consommateur et seulement pour la satisfaction d'après-vie d'un Pharaon. La vie était si fondamentalement misérable à cause de l'ignorance humaine de la bonté cachée partout où l'on regardait, que personne ne pouvait concevoir une autre raison pour traverser les épreuves de la vie, que la possibilité de se préparer par là pour l'existence après-vie à la cour ensorcelante présumée immortelle du Pharaon. Quand l'artiste savant artisan produisait ce qui promettait de rehausser l'après-vie du Pharaon, celui-ci faisait couper les mains de l'artiste, afin que personne d'autre ne puisse être mis en possession d'une telle pièce unique de qualité artistique originale.

Les grands artistes de ces jours anciens devaient faire leurs outils que eux seuls utiliseraient jamais. Aujourd'hui, la richesse originelle de conception, manifesté par l'artiste, est produite en masse et consommée par des centaines de millions d'humains, ignorant tous l'existence du travail original de l'artiste, qui était venu si indirectement à leur avantage.

Il se peut bien que le Christ, en incitant à l'amour spontané et absolu pour son prochain, autant que pour soi-même — et son efficacité miraculeuse comme elle est expliquée dans la parabole de la multiplication des 'pains et des poissons', avait imaginé et essayé de communiquer ce concept général de la transition d'un patronage économique des intuitions réalisées par l'artiste/savant/inventeur original, à partir d'un patronage exclusivement voué à l'après-vie d'un seul Pharaon, pour inspirer finalement et régénérativement, la production en masse au profit de toute l'humanité. Mais si c'était là la prescience qui inspira le Christ, et peut-être aussi Buddha et Mahomet, cela ne porta ses fruits qu'au moment où l'artiste/savant/fabriquant d'outil a été utilisé avec succès en pourvoyant à l'après-vie d'une bourgeoisie toujours plus nombreuse, et ensuite, au Moyen-

Age et à la Renaissance, pour l'accommodation de l'après-vie du prolétariat ordinaire, donc, l'artiste/savant qui concevait les grandes cathédrales qui conditionnaient les prolétaires pour leur après-vie.

Après cela, arriva une nouvelle ère dans le patronage de l'invention et du maniement de l'outil original conçu par l'artiste. Dans cette nouvelle ère, l'artiste fut patronné pour satisfaire les besoins périssables des rois vivants, aussi bien que les sépultures de ceux-ci après leur mort. Après un millénaire, à peu près, la productivité d'outil, qui toujours survivaient aux artistes qui les avaient inventés, augmenta au point que les nouveaux clients qui bénéficièrent des artistes furent les nobles — dont les vies mortelles, aussi bien que les après-vies, devinrent le foyer patronné de l'artiste/savant/artisan. Après, la richesse totale de la productivité d'outils, inventés par les artistes et laissés par eux intacts après leur mort, fut grande au point de permettre l'accommodation faite-main de l'artiste, pour les besoins mortels de la clientèle vivante, à la fois, la petite noblesse campagnarde et la bourgeoisie urbaine, pour l'après-vie desquels l'artiste avait déjà suppléé auparavant.

Et maintenant nous sommes arrivés à une ère de l'outil total établi adéquatement et de la capacité en richesse énergétique, pour permettre un système d'outils reliant tout un vaste monde, outils qui font des outils, et réparent des outils qui ultérieurement font des produits finis pour le consommateur, ce en quoi la production dite de masse pourrait seulement être réalisée et la richesse ainsi produite, goûtée par l'accréditation de la masse ou des consommateurs prolétaires — ce par quoi, plus il y en a à être servi, plus efficacement le système entier fonctionne. Les effets de cette nouvelle ère ont été d'éliminer la maladie et de doubler la durée de vie, d'où, l'homme du commun est moins concerné par son après-vie. Mais les nouvelles générations de ceux qui bénéficient de la production en masse, sont encore à la recherche d'

une plus grande compréhension de la signification de la vie dans l'Univers.

Le plus rapide de tous les arts à s'avancer dans la production de masse et la phase de montée du prolétariat, fut et est l'acte de communication électronique, abstrait, impesable, mathématiquement exploré par des pionniers et totalement invisible. Le plus rapide après cela, a été celui de la haute performance, à la livre, au watt et à la seconde, le transport aérien autour du monde. Le plus lent de tous les arts à progresser a été le grand nombre de départements à basse performance, à la livre, au watt et à la seconde, les *capacités de construction*. Tandis que les avances des outils de communication électronique et la production par l'artiste/savant/inventeur atteignent le stade du service au consommateur de masse en deux ans, il y a pour atteindre celui-ci, un retard de cinq ans dans les arts de transport aérien — un retard de dix ans dans les arts de constructions navales — un retard de quinze ans dans la production de masse d'automobiles — et un retard d'un demi siècle dans les arts de constructions des maisons. Le retard du gratte-ciel cité, d'une durée de vingt-cinq ans, n'est pas aussi grand que celui de la ferme maison individuelle.

L'art du gratte-ciel, a dans la dernière décennie, fait de grands pas dans la chaîne garnie de la production en masse, parmi les activités se mettant au service des consommateurs de la classe moyenne. En une autre décennie, vers 1979, les gratte-ciels urbains seront au service du prolétariat et vers 1985, l'homme modeste, partout dans le monde, bénéficiera directement de l'industrie au service de l'habitation produite en masse — à la fois dans les villes et dans le déploiement désert le plus éloigné — une machine à habiter, complètement meublée, vivant en autonomie, fournie par hélicoptère et ensuite déplacée, installée près du lac sauvage, etc.

L'évolution humaine et le processus d'auto-découverte continuera jusqu'à ce qu'assez d'énergie ait été accumulée

pour que la planète devienne une nouvelle étoile, comme les autres étoiles plus anciennes s'affaissent se refroidissent et éventuellement deviennent des systèmes amassant de l'énergie céleste locale, comme est notre planète Terre aujourd'hui.

Afin de maintenir sa fonction non-simultanée et irréversible de conversion de l'explosion entropique en implosion anti-entropique, et vice versa à l'infini, l'univers requiert une capacité omnipotente, métaphysique, cohérente. Cette fonction de cohérence d'un système total est localement assurée par l'ordre émanant de l'esprit humain. L'esprit doit être à bord d'une multitude de planètes — donc, doit habiter et opérer en autant de types corporels qu'il y a de types d'environnement planétaire. L'esprit doit être capable d'abandonner ces formes, l'une pour l'autre, comme cela est d'un environnement planétaire pour un autre, toujours stimulé pour une auto-régénération ordonnée et une auto-redécouverte. C'est seulement en utilisant l'architecture aux capacités les plus élevées que nous pouvons faire parfaitement réussir les passagers humains à bord du vaisseau spatial. Terre — et d'un point de vue techno-scientifique, il est éminemment possible de faire ainsi et c'est ce que l'esprit universel a apparemment l'intention de faire.

Puisque les réflexes, conditionnés par la crainte, de l'homme l'empêchent de libérer volontairement son vaisseau spatial sphérique de sa souveraineté qui paralyse le succès, nous devons regarder les computers pour clarifier les voies par lesquelles le succès pourra être trouvé pour tous. Aucun politicien ne peut fournir cela à un autre politicien, mais tous les politiciens peuvent — et éventuellement veulent — céder aux solutions de problèmes complexes par les computers. Le premier de ces pas à faire, par l'analyse complexe d'un computer, sera d'arrêter l'humanité d'essayer futilement d'entrer en compétition avec des machines, comme productrices de vraie richesse, et à la place, d'accorder à chaque être humain in-

employé, une association lucrative pour pénétrer à nouveau les processus éducationnels, et où, c'est logique, de s'engager dans la recherche et le développement de technologies faisant-plus-avec-moins.

A présent, toute la belle tuyauterie du monde, autour des buildings gratte-ciels pour bureaux, est complètement inusitée de nuit. Toutes les dactylos dorment silencieusement avec leur tuyauterie inutilisée, tandis que des gens dorment dans leurs taudis sans plomberie. Avec les associations éducatives universelles viendra une évacuation en masse des buildings — bureaux par les bureaucraties gouvernementales, d'affaires, commerciales et bancaires. Alors les vieilles lois citadines imaginées par les propriétaires, empêchant les gens de dormir dans les buildings d'affaires, seront abrogées. Avec l'ample revenu des associations, tout ceux des taudis actuels déménageront dans les buildings aux tuyauteries modernes, avec air conditionné, et superbement éclairés.

Avec la survie déplacée des catégories compétitives, de la concentration des affaires sur l'exploitation exclusive des charges-maximum dans les relations humaines, s'ouvrira à la place, un service de vingt-quatre heures, utilisant la machinerie mondiale qui maintenant opère, comme ses assises humaines, pendant un tiers seulement du temps disponible. Et ainsi en est-il — nous sommes sur la voie rapide qui mène soit à *Utopie* ou *Oubli*, sans voie intermédiaire de compromis.

Si nous posons aux computers les questions correctes d'une manière correcte, si nous écoutons les réponses, instituons l'Age de l'Astro-Architecture, et découvrons comment rendre heureux un homme partout dans l'Univers, les premières retombées du processus seront de la faire réussir à bord de son petit vaisseau spatial Terre, rongé par la pollution.



L'ADAPTATION de la TECHNOLOGIE MODERNE à l'ARCHITECTURE TRADITIONNELLE IRANIENNE

Par M. Zavaroni

C'est une question irritante et embarrassante à la fois. Elle est perpétuellement posée, suivant les époques, par les âmes sensibles des pays au passé prestigieux. Les fils dont est tissé ce passé, sont par nature, insécables.

Mais, est-il convenable de copier une architecture qui a été réalisée en son temps, adaptée au mode de vie des hommes du moment? Et ne faut-il pas apprendre à discerner ce qui doit substituer et ce qui, inévitablement, se révélera caduc? Adapter la technologie moderne à l'architecture traditionnelle! Personne ne peut contester le droit du choix de cette idée, mais les nombreux exemples réalisés à travers le monde contemporain, nous montrent l'erreur fondamentale d'une telle pratique. Architecture antique réalisée en fonte!! puis en béton armé!!

Les édifices ont perdu leur âme, et impriment un malaise sensoriel préjudiciable à la mentalité des hommes qui les fréquentent.

Ce qui doit subsister des fils insécables, c'est la transmission de la philosophie spécifiée par la liberté des formes, l'harmonie des volumes, par la pureté des proportions, par les vibrations de la matière et des couleurs.

Aujourd'hui la science a mis à la disposition des architectes des moyens nouveaux,

susceptibles de multiplier les démarches vers la création, et de satisfaire la recherche des architectures diversifiées.

Techniques nouvelles, architectures nouvelles. Cette définition lapidaire rallie un nombre important de confrères, dont la vocation est de réaliser les édifices de notre temps. N'y a-t-il pas dans ce ralliement égocentrique des divergences de vues qui impliquent aux penseurs d'interroger leur conscience sur la recherche du bien ou du mal?

L'incantation produite par les possibilités actuelles, qui permet d'annihiler les servitudes restrictives anciennes, est béatifiante.

Cependant, ne doit-on pas freiner les exaltations qui, alimentées par les esprits humains, tels que la vanité et l'orgueil, conduisent irrémédiablement à l'illusionnisme?

Le choix entre l'architecture traditionnelle et l'architecture nouvelle dépend de l'analyse des facteurs susceptibles d'améliorer la vie terrestre des hommes dans tous les domaines.

FAUT-IL ADAPTER la TECHNOLOGIE MODERNE à l'ARCHITECTURE TRADITIONNELLE?

Question posée doit se scinder en deux temps:

1°- Faut-il continuer une Architecture traditionnelle?

2°- Faut-il adapter la technologie moderne à cette Architecture?

La négation pour le premier temps annule la nécessité du second.

Malheureusement, les vents favorables qui poussent les navires de l'affirmation sont nombreux. Les pays progressistes entraînent dans leurs sil-

lages ceux qui s'estiment retardataires.

Le tournant est décisif. L'occidentalisme est en marche. Tous les chefs d'État avides de développement se posent des questions avec acuité et hésitation.

Doit-on conserver la tradition, répudier l'art autochtone, considérer le patrimoine historique et artistique comme périmé, abandonner les coutumes et les modes de vie consacrés depuis des millénaires? Ou encore, peut-on adapter les techniques modernes à l'art traditionnel? Les réponses sont fort délicates, et demandent au répondant un temps de réflexion.

Effectivement, il n'y a pas d'hésitation pour les pays qui sont dépourvus de passé artistique; il en existe plusieurs et il est même souhaitable de les engager vers un nouveau cadre de vie. Par contre, les réponses deviennent délicates pour des pays comme l'Iran possédant un patrimoine exceptionnel.

Ces réponses peuvent être interprétées de différentes façons, et mettre leur auteur dans une fâcheuse position. Il peut être considéré comme un homme d'un autre âge, regrettant les temps anciens, bref, un rétrograde, ou bien un sectaire destructeur des traditions.

Certes, nous vivons une époque exceptionnelle. Les progrès scientifiques sont miraculeux, et la permanence des découvertes sensationnelle. On a inventé en 50 ans plus de choses qu'en 20 siècles.

Peut-on certifier que l'application de ces merveilles apporte à l'humanité les bienfaits améliorant la vie terrestre? Le bilan est plutôt décevant, la destruction l'emporte sur l'amélioration: destruction physique et mentale.

Deux simples exemples peuvent confirmer cette assertion.

Qu'apporte la science atomique? La primauté d'une arme de destruction totale dominant tous les autres secteurs d'application.

OTTO HANN, l'un des artisans de la domestication de l'atome, a voulu avant sa mort transmettre un message à l'humanité en affirmant: "Quel dommage de ne pas contrôler les recherches des savants".

L'autre exemple qui se rattache plus spécialement à notre sujet, commence à émouvoir les hommes victimes des séquelles d'un monde industrialisé. Des cris d'alarme se font entendre de toutes parts. Les méfaits des nuisances créés par les modes de vie machinistes, entassement humain autour des centres de fabrication, sont incommensurables: pollution de l'air, pollution de l'atmosphère, bruits assourdissants dans le ciel et sur la terre, pollution de la nature, etc.

La concentration des populations dans des espaces de plus en plus restreints provoque des enfers, malgré l'application de méthodes dites rationnelles: règles d'urbanisme et d'environnement, règles techniques de construction où l'utile et la fonction sont sauvegardés.

Mais la résultante est déprimante. Les villes modernes offrent un spectacle apocalyptique, véritable traumatisme mental dont la perception semble être ignorée par les responsables de leur conception.

"Un auteur américain propose de raser New York pour reconstruire une ville où il ferait bon vivre".

Nous revenons à la question posée. Les réponses des consultés seront affirmatives et différentes selon chaque individu. Il est impensable de ne pas profiter des techniques évolutives, fruits du progrès qui, en principe, doivent promouvoir le bien-être des hommes.

Ces affirmations seront caractérisées par des convictions tripolaires opposées.

Le premier pôle rassemble les nombreux rationalistes convaincus que seul l'emploi rationnel des techniques, engendre ipso facto une archi-

tecture.

Le second pôle rassemble les partisans de la fiction, faux artistes dépassés par l'acte scientifique, voulant imposer une architecture futuriste, cadre aberrant où domine le bizarre et l'insolite.

Le troisième pôle rassemble les vrais artistes conscients de l'emploi judicieux des techniques au service d'un Art majeur, bienfaiteur de l'humanité.

Parmi ces trois doctrines, quelle est celle qui doit être prépondérante?

Je suis dans l'obligation de certifier que dans la majorité des pays, le choix se porte sur la doctrine rationaliste, et les principales raisons sont les suivantes:

"De nombreux pays se trouvant dans l'obligation, faute de survivre, d'adapter "des solutions énergiques aux problèmes que posent les besoins économique-sociaux de leur peuple. Ces desseins sont exaltés par les contacts et les échanges permanents, par une information de plus en plus développée et explosive, qui contraignent les dirigeants à épouser les doctrines déjà utilisées, et à adopter le plus court chemin qui les conduira au développement le plus rapide et à la rénovation des structures de leur pays. Le plus court chemin est facile à déceler: moyennant des concessions importantes, il conduit vers l'imitation pure et simple des techniques mises au point par des technocrates des pays industrialisés, favorisés par l'exploitation intense des richesses terrestres et victimes du rythme imposé par les nécessités de leur société.

Ce procédé est-il bénéfique dans tous les domaines?

Avant de répudier les bases fondamentales des structures traditionnelles d'une civilisation, qui ont souvent demandé plusieurs millénaires pour se stabiliser, il est important de sopeser les inconvénients majeurs qui en découlent.

Dans le domaine de la créativité architecturale (secteur ignoré des technocrates), les

inconvénients sont catastrophiques.

Si nous prenons la thèse rationaliste, dont les conceptions ont été parfaitement étudiées dans un sens unique grâce à l'emploi des techniques le point, les résultats magnifiés avec orgueil sont décevants dans le grand ensemble. Ces conceptions, je les considère personnellement comme primaires, basées le plus souvent sur des principes géométriques infantiles; des parallélépipèdes de toutes grandeurs — en hauteur, en largeur — au contenu impersonnel, et dont toutes les affectations sont possibles.

Tous les édifices se ressemblent, qu'ils soient religieux, civils et militaires; sous un aspect uniforme, ils engendrent la monotonie. Un building conçu dans un pays de l'Ouest, est reproduit en de nombreux exemplaires dans toutes les villes du monde. "Le Lever" a fait beaucoup de petits!!

Si dans certains cas, les édifices s'adaptent aux conditions particulières d'un pays et au mode de vie de ses habitants, il n'est pas convenable qu'ils soient réalisés dans d'autres lieux aux conditions fondamentalement différentes. Les phénomènes de mimétisme qui engendrent ces états de fait procurent à ceux qui les adoptent un sentiment d'égalité vis-à-vis des pays soi-disant modernes.

L'emploi de telles pratiques n'est pas nouveau en Occident. L'un des exemples les plus probants est celui de la Renaissance Italienne, elle-même ayant puisé dans l'antiquité tous ses concepts. Son rayonnement a imprimé de son empreinte de multiples générations, son architecture a été copiée par tous les pays occidentaux et même au delà, et ce, jusqu'au début du XXe siècle.

Cette influence de l'art italien a été dénommée "Art classique" en Europe, et "renaissance" en Amérique. Cet art peut se justifier dans le bassin méditerranéen, mais il a été inadapté partout ailleurs.

On peut remarquer en passant que des techniques nouvelles ont été appliquées dans différentes époques, à la réalisation des édifices dits "classiques."

Aujourd'hui sous le vocable "d'Art international", nous découvrons les mêmes pratiques. Les arguties des promoteurs de cet "Art international" sont, pour bien des gens, convaincants.

La standardisation de tous les éléments constitutifs du cadre de vie est applicable à tous les relations rapides et permanentes ont abattu les obstacles, facteurs de l'isolationnisme. Les techniques avancées peuvent être utilisées dans n'importe quelle partie du globe, et peuvent résoudre tous les problèmes, même ceux relatifs à l'agression des éléments naturels. Le mode de vie tend à devenir unique, les hommes étant tous identiques.

Leurs besoins seront satisfaits grâce aux bienfaits d'une économie rationnelle. Ces besoins sont indispensables à tous : nourriture, protection, confort — et il font partie du domaine de l'utile. L'Art unifié, si celui-ci existe, n'est plus indispensable.

Le second pôle, celui des futuristes, inventeurs de la fiction, attire dans son orbite les passionnés d'un monde nouveau. Ce sentiment, fort louable, déborde malheureusement les limites du convenable et le fait d'ignorer les conditions de vie de l'homme dans un environnement de quiétude et de préservation, n'entendre qu'un milieu hostile et dégradant.

Pourquoi obliger l'homme

à vivre à l'image de certaines espèces animales, complètement dépersonnalisées comme les termites et les guêpes, aux abris multicellulaires.

La propagande tonitruante faite aux projets et, ce qui est le plus pénible, aux réalisations monstrueuses, tend à imposer un sens unique aux démarches sur la recherche d'un Art nouveau. Là également, les techniques modernes sont employées avec ferveur, mais l'ensemble s'égaré et provoque le syndrome psychiatrique néfaste à l'équilibre mental, si difficile à sauvegarder.

Certes les spectacles présentés sont ahurissants, dépassant l'échelle humaine, ou bien exaltant l'apothéose de la laideur.

Les créations sont proposées par des individus à la recherche d'une sacralisation. Être la "vedette", au diable la modestie et tant pis pour le genre humain !

Le troisième pôle comprend les clairvoyants. Ceux dont la mission est de sauvegarder les concepts nécessaires à l'élévation spirituelle de l'homme.

L'un des facteurs prépondérants est l'Art sous toutes ses formes et, particulièrement, l'architecture avec un grand A. Les artistes font partie des sujets clairvoyants. Ils estiment que l'Art est un des éléments transcendants des pratiques humaines, supérieur à celles qui intéressent l'Utile.

Cet Art doit être différent selon le lieu, l'époque et le noyau ethnique. Aucune ambiguïté n'effleure leur esprit sur la prédominance de la technologie; elle doit être au service de la créativité. L'exemple le plus remarquable est illustré par les réalisations contemporaines de certains grands architectes japonais. Les techniques adoptées sont à la "une" des techniques modernes, et l'architecture nou-

velle proposée est spécifiquement japonaise. Elle est le reflet (fils insécables) de toutes les qualités artistiques d'une civilisation également millénaire.

Personnellement, je suis depuis longtemps convaincu du bien-fondé de la théorie des partisans du troisième pôle, et mon plus cher désir serait de convaincre les auteurs de la question préalable, sujet de cet entretien.

Pour ce faire, il me faut pénétrer dans le cadre particulier de l'Iran.

Il m'est pénible de vous faire découvrir les splendeurs de l'Iran, n'ayant jamais parcouru son territoire, sauf une traversée de jour en avion. Mes seules connaissances sur ce pays sont dues à la documentation, ouvrages écrits et illustrés, conférences, films, projections photographiques, etc, et, principalement, aux contacts avec les élèves architectes Iranais venus parfaire leur formation dans mon Atelier à Paris.

Cependant, il me semble nécessaire pour clarifier mon exposé, de remémorer certains aspects de la morphologie géographique et historique de ce pays, quitte à ressasser des lieux communs, je pense que vous m'en excuserez.

Ce pays est grand comme trois fois la France. Il se situe entre le 25^e et le 38^e parallèle. Son complexe géologique est l'un des plus élevés du monde; il est plus près du soleil et des astres. La texture de son ciel est bien particulière, sa luminosité aussi. C'est un vaste plateau encadré d'un énorme massif montagneux, dont l'épicentre désertique, ancienne mer intérieure, s'élève en moyenne à 1.200 m d'altitude. C'est en grande partie sur le régime montagneux que les générations humaines se sont installées, et ce depuis 8.000 ans (Tureng Té-pé 1).

Cette superposition d'êtres, totalement hétérogènes, ne peut s'expliquer que par la présence de conditions de vie et de survie transcendantes.

Toutes les races qui se sont succédées ont laissé les traces de leurs activités dont l'influence a accéléré le "pas moderne" et développé dans de fortes proportions l'idée d'évolution. Ce haut lieu est l'un des centres géographique, économique et intellectuel de la terre.

Que de chefs-d'œuvre ont été réalisés !! Ce constat spécifique, malgré les origines différentes, révèle un art sublime, exprimé depuis l'objet usuel jusqu'à l'architecture monumentale. Comment expliquer ce phénomène? Le doit-on seulement à la singularité de l'homme? Aux qualités congénitales de la race?

Pour une part, on peut l'affirmer, mais la primauté revient aux influences du lieu choisis justement pour ses caractéristique bienfaisantes, le climat, les radiations telluriques et cosmiques, la géographie particulière, la lumière éclatante développant l'acuité visuelle, explique cet amour : de la miniature, du graphisme et des formes pures, du raffinement des modénatures, de l'harmonie des couleurs irradiantes et, plus particulièrement, de l'harmonie des ombres.

Cette harmonie est ressentie même dans la conception des villages isolés, construits en terre, matériau élémentaire. Il est évident que malgré la succession de groupes ethniques aussi différents que : les Néolithiques, (Tureng Tépe 1), les peuples de Suse, les Elamites, les Médes, les Achéménides, les Séleucides, les Parthes, les Sassanides, et en dernier ressort, les peuples de l'Islam, les constantes qui se dégagent des définitions de l'Art de chaque civilisation sont discernables aux êtres sensibilisés par l'existence d'une esthétici-

que atteignant les plus hauts sommets de la beauté.

Nous pouvons épiloguer à l'infini sur ces nobles critères et spéculer sur la causalité des créations, mais l'analyse des monuments anciens, de la documentation mise à jour par les recherches des savants spécialisés, affirme et renforce la crédibilité.

Il importe aujourd'hui d'appliquer ces constantes aux réalisations architecturales. Malgré les campagnes d'influence qui ont trait essentiellement aux procédés techniques, et qui traumatisent tous les esprits avides d'imiter les pays étrangers, il existe ici un potentiel merveilleux, susceptible de parer l'Iran d'une architecture nouvelle et autochtone.

L'ordinateur ne peut pas tout!!! La pensée humaine est unique et inimitable. La technologie s'apprend par assimilation, et les inventions nouvelles s'obtiennent par la graduation des connaissances. Par contre, l'Art se cultive, il est l'apanage des prédisposés.

Or, ce pays, comme je le suppose vous en êtes avertis, possède ce potentiel composé de sujets remarquables.

Ayant eu l'honneur de recevoir pendant de nombreuses

années, dans mon Atelier de Paris, des jeunes Iraniens étudiants en architecture désireux de compléter un enseignement préalablement dispensé dans leur pays d'origine, tous ont fait preuve de qualités artistiques étonnantes.

Ils représentent ensemble un pouvoir créateur indéniable. J'ai décelé ces mêmes qualités chez ceux faisant partie des autres ateliers, grâce aux examens que j'ai eu le plaisir de contrôler. Je suppose également que les étudiants ayant parfait leurs études dans d'autres pays que la France, étaient doués des mêmes qualités.

Il serait dommage d'ignorer ce potentiel, et je conseille à tous ces jeunes gens de se grouper afin de mettre en commun le fruit de leurs connaissances, dans le but primordial de convaincre, par leur talent, les responsables des réalisations civiles ou privées pour le plus grand bien de leur Pays.

Rares sont les penseurs qui, en méditant sur l'Art, découvrent une signification et un but à l'existence humaine, et donnent à l'homme contemporain une nouvelle confiance à la recherche d'une vie plus profonde et plus riche.

REFLEXIONS SUR L'ATTITUDE ENVERS L'ARCHITECTURE TRADITIONNELLE IRANIENNE ET LA REALITE D'AUJOURD'HUI
Par candilis

Dans les pays très riches, d'architecture traditionnelle, les mêmes problèmes se posent: quelle doit être l'attitude de l'homme d'aujourd'hui devant l'héritage du passé?

En Iran, l'architecture traditionnelle domine encore l'environnement de certaines régions et sites.

Cette architecture, conséquence des conditions politiques, sociologiques, religieuses, climatiques, technologiques et économiques à travers les siècles souligne l'identité de l'Iran et en même temps devient le livre de son histoire millénaire.

Dans notre monde de répétitions, de platitude, de manque d'imagination et de sensibilité, sauvegarder pour un pays son caractère spécifique et son identité, c'est certainement un acte de devoir et de qualité.

L'architecture du passé en général, n'est jamais un élément stratifié d'un seul moment de son histoire, aussi important qu'il soit. L'architecture "la vraie", reflète la métamorphose d'un pays à travers les siècles, exprime les aspirations de ses habitants, et rend visibles les grands événements.

Bref, l'architecture est constamment changeante et chaque moment historique a sa propre expression.

Mais à travers les changements, nous constatons également une continuité du milieu naturel et du milieu hu-

main.

Cet élément permanent crée le caractère particulier qui distingue l'architecture d'un pays par rapport à un autre.

En Iran, il faut distinguer, clarifier et mettre en valeur, tout ce qui est vrai et vivant de ce qui est périmé et secondaire, pour atteindre le but: construire des édifices valables dans la réalité actuelle iranienne, et éviter de voir les choses sous l'optique de l'Antiquaire, pour ne pas retomber dans une architecture néo-romantique, néo-académique et fausse.

L'opération est délicate, elle demande la connaissance et la compréhension approfondies du passé.

Suivant Le Corbusier, il s'agit d'y porter le point de vue vrai.

"Vivre aujourd'hui:
point de vue technique)
point de vue spirituel)
solidarité des deux."

et pour arriver à cela, il faut comprendre le passé pour découvrir l'avenir.

Education et Profession
de GEORGE CANDILIS

L'homme moderne a encore besoin de plus d'espace et d'énergie. Mais ces nouvelles demandes ont créé des conflits et le milieu dans lequel il vit est devenu hostile aux activités de l'homme. La science moderne a bouleversé les valeurs traditionnelles, et les aspects quantitatifs de notre vie sont plus appréciés que les aspects qualitatifs. Il en résulte que les aspirations spirituelles ont disparu de notre vie. Dans les cent dernières années, nous avons construit plus que dans les mille ans passés; mais la vente est devenue le principe de nos décisions. Depuis que le sens de la qualité a été rejeté, nos valeurs tradition-

nelles ont été détériorées au cours des décades passées.

Nous sommes entourés de murs, de telle façon que l'homme d'aujourd'hui est devenu prisonnier de sa technologie, au lieu de la mettre à son service. Cette situation est gênante dans notre façon de vivre et devient particulièrement évidente dans l'utilisation et l'abus de la voiture privée. Le résultat: les rues ont perdu leur but initial. L'habitation de l'homme est devenue une sorte de marchandise. Finalement, les architectes ont été affectés par cet état et ne sont plus que des artistes commerciaux. En une période de consumérisme qu'est la nôtre, où des babioles sont produites sans avoir un objectif clair, l'homme ne peut éviter de devenir lui-même une babiole.

Quelles sont les réponses à ces problèmes? Quelques uns pensent qu'en tournant les yeux sur le passé, nous pourrions trouver des solutions satisfaisantes. D'autres tendent les yeux vers l'avenir et l'univers de la science-fiction. Par contre, la plupart de la jeune génération n'accepte pas notre façon de vivre et est prête à rechercher des valeurs nouvelles.

Pour construire correctement, nous devons développer les types d'architecture, ou l'ensemble des types d'architecture, en opposition aux prototypes qui ne sont que la répétition d'un bon bâtiment. Comme l'architecte travaille seul dans notre société moderne, il se croit indépendant. La réponse ne se trouve dans un projet de travail en groupe avec les ingénieurs, sociologues, programmeurs urbains, mais la juxtaposition de ces spécialistes pourrait seulement créer une façon mécanique de penser puisqu'il nous manque une langue commune.

Dans de nombreuses uni-

versités du monde entier, des questions ont été posées, et un congrès doit être établi pour échange d'idées. Ce congrès pourrait mettre au point une langue commune en une façon critique, qui pourrait estimer les besoins de l'homme, en son corps et âme. Malheureusement, l'éducation universitaire, comme elle a été établie de nos jours, manque de contacts réels et de compréhension de l'entourage, et reste à l'écart des activités journalières de notre vie. Ainsi, si nous arrivons à reconnaître ce détour de l'éducation et développer une marche globale de l'éducation à partir du jardin d'enfants jusqu'à l'université, de nouvelles corrélations seraient instituées. Dans une telle société, l'université deviendrait la ville et la ville pourrait devenir l'école.

"La tradition n'est autre chose que l'expression de la vérité", comme le dit M. Louis KAHN. Si nous acceptons cette définition, elle nous aidera à faire face à l'avenir. L'architecture sera valable seulement lorsqu'elle pourra créer l'espace dans lequel elle se sentira bien pour vivre. Aucune autre formule ne remplace ce principe, l'architecture doit être la servante de l'homme.

Quel est le but de nos discussions sur la technologie?

Dans le passé, les possibilités offertes par la technologie étaient limitées, alors qu'aujourd'hui elles sont illimitées. Mais, étant sans limites, les directives pour prendre des décisions ne sont pas claires et créent une confusion globale. Le choix qui nous est imposé est d'intégrer la technologie comme un moyen, plus qu'un objectif en lui-même.

Nous devons trouver un nouveau langage pour créer vraiment un nouvel entourage pour l'homme, tel que l'architecture aide à rendre meilleu-

re la vie de chaque homme. La conception de construire avec cette architecture nous fournirait le cadre d'une vie nouvellement intégrée. Pour la communauté entière. Et cette tâche est à la responsabilité de la nouvelle génération qui, aujourd'hui, est négative par son attitude. Et c'est à cette catégorie que je m'adresse avec un ton d'optimisme, lorsque je la compare à ce qu'a dit HAFEZ, dans l'un de ses poèmes :

"La lampe et le matin"
 " Tu es l'aurore,
 " Je ne suis qu'une lampe
 " Qui brille encore
 " Jusqu'à l'aube.
 " Souris-moi
 " Et je te présenterai
 ma vie."

La tradition : de, L. Quaroni

Nous devons voir, étudier et contempler notre architecture traditionnelle jusqu'à ce que, par assimilation, elle devienne une part de nous-mêmes. Alors seulement, nos nouvelles créations feront partie de la vraie tradition de l'architecture iranienne. En outre l'amour du passé devrait répandre l'amour de l'avenir, même si nous ne le connaissons pas.

La tradition : cet esprit qui ne peut passer d'une génération à l'autre.

Comme artiste, l'architecte ne peut que représenter les aspirations de son époque.

- Les idées font partie d'un système et n'ont pas de signification, prises à part.
- L'architecture est plus complexe aujourd'hui et l'architecte doit garder la balance entre ses aspects culturels et techniques.
- Nous avons perdu la conception de la valeur politique de l'architecture comme faisant partie d'un ensemble.
- La ville est un besoin essentiel à la vie de l'homme,

comme un lieu de concentration d'idées et un centre culturel. La ville est l'architecture même.

- De nos jours, il est difficile de parler de tradition : nous n'avons probablement pas de tradition, dans le vrai sens du mot.

Technologie, de L. Quaroni

Fuller parle de la poésie de la technologie universelle. Dans le passé, ce fut l'architecte qui étudiait ce qu'il pouvait faire avec la technologie, et comment il pouvait en extraire des idées architecturales.

A présent, la technologie nous est imposée, avant que nous ayons assez de temps pour savoir ce que nous pouvons faire d'un nouveau matériel contraire à un autre, et qui s'impose.

Il n'y a pas de dialogue entre l'architecte et la technologie.

Il est d'abord nécessaire de savoir ce que nous voulons.

La tradition
 par G. Candilis

La tradition a de la valeur car elle affirme l'identité, la particularité matérielle et humaine d'un lieu, d'une région ou d'un pays. La perception de "la tradition" est délicate, subtile et quelquefois dangereuse.

L'architecture du passé est un livre qui explique l'histoire d'un pays ou son renouvellement éternel.

Le respect de la tradition est de construire les maisons, les villes et l'entourage dans les conditions de notre époque, et d'envisager l'avenir en même temps. Ce n'est pas une question de style, que ce soit moderne ou traditionnel, mais c'est plutôt une question de qualité. La qualité est la vraie architecture.

B. Fuller

L'architecture comme une réalité sub-ultra invisible

L'univers est formé de physique et de métapsychique. Tout phénomène que la science peut peser, mesurer et identifier comme énergie, c'est à dire énergie associative pour la matière et disassociative pour les radiations, est une partie de la réalité physique.

Toutes nos pensées sont impesables. Elles, et leur famille étendue de conceptions, de principes généralisés et notre conscience de la coordination des expériences avec notre compréhension de cette coordination qui se développe progressivement, sont tous sans poids et constituent ce que nous appelons la partie métaphysique de la réalité.

L'esthétique d'aujourd'hui concerne presque exclusivement le manifeste invisible de l'intégrité intellectuelle des explorateurs et formulateurs. Ceux-ci travaillent dans l'inaccessible sensorielle des domaines électros, chimiques et mathématiques des réalités physiques et métaphysiques. Leurs découvertes et développements invisibles engendreront des instruments, outillages, machines et l'automatisation en général. Cet ensemble submergera tous ou quelques composants de l'océan immense que forment ces actions, et qui demeurent sous le niveau du regard conscient de l'homme.

Lorsque l'architecture réussite de demain sera presque invisible, non seulement figurativement parlant mais aussi littéralement, ce qui comptera pour l'homme sera de trouver la meilleure manière dont l'architecture servira l'humanité tout en s'améliorant spontanément.

Dans l'avenir, l'architecture sera réalisée par les moyens électriques et autres contrôles invisibles de l'environ-

nement. Sa musique sera aussi éphémère et sans poids que la musique d'aujourd'hui. La musique est, et restera, un phénomène totalement différent des instruments qui la provoque ou des notes de musique inscrites sur le papier par le compositeur de cette musique même.

D'une manière similaire, l'architecture d'avenir ne sera pas un bâtiment matériel, mais le travail de la vie permise par les instruments de contrôle de l'environnement.

Il existe un phénomène nommé synergie, qui veut dire, la marche de tout un système qui ne peut pas être définie par l'une de ses parties. En parlant de synergie, les arts de constructions ont à peu près 5000 ans de retard sur la technologie d'espace.

Pour maintenir sa non-simultanéité, sa fonction irréversible et infinie de l'équateur, et vice versa, l'univers nécessite un pouvoir de cohérence métaphysique omnisuprême. Cet opération de tout le système est exécuté par "l'ordre" de l'esprit humain.

L'esprit doit demeurer sur une multitude de planètes. Il doit habiter et travailler parmi autant de formes matérielles qu'il existe de formes spaciales dans son environnement. L'esprit doit abandonner ces formes, l'une pour l'autre, alors qu'il part d'un milieu planétaire à un autre, stimulant pour toujours la régénération et la découverte de soi. Ce n'est qu'en utilisant une architecture de grandes possibilités que les passagers humains du bateau nucléaire, la terre, pourront réussir. Au point de vue techno-scientifique, il est éminent que ceci soit faisable et c'est le but de l'esprit universel.

Si nous posons des questions justes aux machines électroniques, d'une manière correcte, observons les questions,

institutions l'ère de l'astro-architecture, et essayons de savoir comment l'on peut faire de l'homme un succès dans le monde, la première faute de cette démarche sera de vouloir réussir dans notre petit bateau cancéreux et pollué qu'est la terre.

La Technologie par B. Fuller

Tout ce qui est animé, comme ce qui est inanimé, est supposé, incorrectement par les scientifiques être mesurable et pesable. La vie n'est pas seulement un déroulement physique, mais elle est sans poids et ne peut pas être mesurée. L'univers est une marche complexe et régénérative et l'homme est la plus petite goutte de ce déroulement. La liberté de l'homme est sa liberté d'esprit.

C'est le moment approprié de reconsidérer notre tendance à penser que nous pouvons exploiter par la technologie. L'univers même est la technologie.

La Tradition
par B. FULLER

Le cours de l'évolution traditionnelle se base sur les rapports en principe. "La plupart des traditions disparaîtront à cause de leur inaptitude".

L'architecture iranienne possède un élément d'ordre, continuellement découvert, sans savoir qu'il existait un ordre. Ayant trouvé l'ordre, tout en ayant une grande intégrité, elle respecta l'ordre au sein duquel elle découvrit la liberté. Elle s'y plut et y découvrit l'ordre à nouveau. Alors la liberté vainquit celui-ci.