

Histoire d'une discipline : L' ARCHITECTURE

« La formation de la perspective savante avec Alberti et Brunelleschi précise la séparation entre la construction qui est du domaine sensible, et l'architecture, qui est du domaine de l'intelligible, ... »

Françoise FICHET, « La théorie architecturale à l'âge classique. Essai d'anthologie critique, P. Mardaga, 1979, p. 13

Résumé

L'histoire de l'architecture en tant que discipline est le résultat d'un enchevêtrement inextricable de données culturelles, politiques, sociales, économiques, techniques, philosophiques, etc. Un enchevêtrement qui lui vaut, selon certains épistémologues, non plus son statut de discipline mais plutôt celui de métadiscipline.

Notre lecture est largement influencée par nos préoccupations pédagogiques liées à la situation actuelle de l'enseignement de l'architecture en Algérie, caractérisée principalement par le compartimentage des enseignements et leurs relations négligeables voire inexistantes à la pratique du projet. Cette préoccupation s'avère d'autant plus légitime lorsqu'on constate les difficultés rencontrées par les architectes praticiens, sortant de l'école algérienne, lors de l'exercice de leur profession.

Nous avons tenté de retracer cette histoire orientée principalement sur le rapport de l'architecture à la technique, l'art et les sciences humaines, afin d'explicitier la relation historique de l'architecture à ces domaines. Une relation qui s'avère permanente et sans cesse actualisée et qui exige de l'architecte d'être à la fois un homme sensible, un homme de science et de culture.

Assia SAMAI-BOUADJADJA

Faculté des Sciences de
l'Ingénieur.

Département d'Architecture
Université Ferhat Abbas
19000 Sétif, Algérie

ملخص

تاريخ الهندسة المعمارية كميدان تعليمي عبارة عن تداخل عناصر عديدة من الصعب تفكيكها، منها الثقافية، السياسية، الإجتماعية، الإقتصادية، التقنية والفلسفية.

القراءة التي ندرجها عبر هذا النص تتجه أساسا نحو علاقة الهندسة المعمارية بالميدان الفني، التقني والعلوم الإنسانية. يندرج هذا الإتجاه في إطار انشغالاتنا البيداغوجية المتعلقة بما يتميز به تعليم الهندسة

Le passage sus mentionné révèle notre conception de l'architecture comme étant une discipline reposant simultanément sur l'empirie et la théorie, l'action et la cognition. L'acte architectural, acte de synthèse par excellence, repose ainsi sur la connivence de ces différentes branches. Il se présente comme acte civilisationnel, en ce sens qu'il influe de manière considérable notre environnement physique et social et subit à son tour une influence ramifiée provenant des domaines à la fois scientifiques culturels et politiques caractérisant le contexte dans lequel nous évoluons.

Au début de chaque année universitaire, nous procédons systématiquement à une série de tests à

المعمارية في الجزائر والمتلخص أساسا - حسب إعتبارنا - في إنغلاق المقاييس على نفسها وعلاقتها الضئيلة إن لم نقل منعدمة بممارسة " المشروع الهندسي"، هذه التساؤلات تحضى بشرعية أكثر لما نربطها بما ينجز عنها في إطار ممارسة المهنة. نهدف عبر هذا النص تبيان ورسم العلاقة التاريخية التي تربط ميدان الهندسة المعمارية بالفنون، التكنولوجيا والعلوم الإنسانية.

travers lesquels nous nous proposons de mieux connaître la composante des étudiants. Ces tests écrits, oraux et graphiques nous permettent de définir l'approche pédagogique appropriée.

Questionnés sur le choix de la filière architecture, la plupart des étudiants nous révèlent qu'il y ont « atterri » suite à une orientation organisée à l'échelle nationale, fondée sur la moyenne générale et la moyenne des matières dites essentielles obtenues au baccalauréat. **Une orientation ignorant totalement le penchant de l'étudiant pour une branche plutôt que pour une autre.** Seuls échappent à cette fatalité les

étudiants ayant comptabilisé une moyenne importante leur permettant de bénéficier de la possibilité de pouvoir choisir leur filière. Cette orientation « mécanique » s'avère l'une des raisons du taux d'échec et d'abandons que nos département d'architecture comptabilisent chaque année[1].

Questionnés également sur ce que représente l'architecture pour eux, nos étudiants de première année notamment, restent en général muets ; ne sachant pas quoi répondre...Les tests graphiques, de culture générale et artistique ne sont pas plus encourageants... Cette « crise » de la représentation de la discipline architecturale s'avère à son tour un facteur déterminant de la situation de crise de l'architecture en Algérie [2].

Ces constats nous révèlent une situation grave traduisant le désarroi des étudiants. Un désarroi causé par une orientation « forcée » et par la méconnaissance totale ou presque de la formation qu'ils envisagent entreprendre.

Dans cette double problématique, la première branche dépend de décisions politique relevant des prérogatives du ministère de tutelle (dans le cas algérien il s'agit du ministère de l'enseignement supérieur) ce qui n'a pas empêché les chercheurs universitaires à plusieurs reprises de tirer la sonnette d'alarme. Les références citées plus haut en son des exemples parmi tant d'autres.

Nous nous proposons quant à nous, par le biais de cette contribution, de développer quelques éléments de réflexions relatifs à la deuxième branche de la problématique, **celle relevant de la crise de représentation de la discipline architecturale dans le milieu des étudiants algériens.** Ainsi, nous tentons de réunir quelques définitions de l'architecture, des éléments de son histoire et son évolution en tant que métier ou/ et discipline, à travers une approche diachronique. Nous suggérons en fin de compte une **vue panoramique** sur le domaine de l'architecture que nous ne pourrions atteindre, nous semble-t-il, que par de sérieux **raccourcis.**

Notre réflexion a donc pour ambition de contribuer à la constitution **d'une culture architecturale fondamentale** en réunissant les éléments historiques se rapportant à la naissance et l'évolution de l'architecture d'abord en tant que savoir-faire, ensuite en tant que savoir et enfin en tant que savoir transmissible puisque appelé à être enseigné.

Qu'entendons nous par architecture ? Peut-on désigner une date de naissance de l'architecture ? Comment l'architecture a-t-elle évolué ? Depuis quand est-elle enseignée ?

Voici donc les principales questions auxquelles nous allons tenter d'apporter quelques éléments de réponse.

Avant cela, faut-il noter que la question de la naissance et de l'évolution du métier d'architecte est restée dans les replis de l'histoire jusqu'à une période tardive ; pendant que l'histoire de l'architecture en tant que production et celle des architectes ont constitué les préoccupations majeures de beaucoup d'historiens et de théoriciens. Des auteurs tels que Manfredo TAFURI , Françoise FICHET , Giorgio GRASSI ainsi que Léonardo BENEVOLO ont abordé ce sujet et notamment à partir de la renaissance qui correspond à la naissance du projet d'architecture comme intermédiaire entre l'idée d'une architecture et sa réalisation.

I- Architecture, éléments de définition

I.1- Définition et étymologie

L'architecture est une activité à la fois **intellectuelle** et **artistique** impliquant des données technologiques, géographiques, économiques, sociales et démographiques.

L'architecture est un **acte de synthèse** nécessitant une capacité **d'analyse et d'imagination** impliquant un **savoir global** orienté sur **un système de représentation** relatif à chaque société. L'architecture nous dit Vittorio UGO «est une **réponse poétique et construite** à notre désir **de localisation et de mémoire** «...*L'architecture construit le lieu que nous habitons, en constitue la forme et l'institue comme valeur de condensation de la mémoire par rapport aux principes culturels les plus profonds*» [3].

Le mot **architecture** découle du mot latin « architectura », signifiant **l'art** de bâtir et d'orne les édifices. Son usage en langue française débute en 1504 [4].

Architecte appelé au début architecteur ou deviseur [5], du grec « arkhitekton » signifiant maître constructeur [6], actuellement maître d'œuvre : « *Personne chargée de concevoir, de créer l'élaboration d'un édifice et qui suit les étapes de sa réalisation* » [7].

De **maître maçon** détenteur de tous les savoirs faire liés au bâtiment, ou « condottiere » du savoir comme préfère le désigner F. FICHET, au **deviseur** : personne qualifiée à se représenter l'œuvre architecturale et à en faire une description complète, parfaite et précise, l'architecte **concepteur d'espaces** devient sous l'effet de la spécialisation caractérisant notre ère, « **chef d'orchestre** » **des savoirs versant dans la discipline architecturale**. Ce statut exige de lui moins une maîtrise de ces disciplines que de leurs grammaires de base. En effet, la formation de l'architecte s'oriente de plus en plus vers l'acquisition d'un **savoir global** regroupant philosophie, histoire des sciences, sciences de l'ingénieur, art, anthropologie en plus du **savoir spécifique** constituant les compétences intrinsèques de l'architecte, regroupant : théorie, histoire et pratique du projet, histoire critique d'architecture, épistémologie architecturale, analyse, programmation, etc. [8]

I.2-Du rôle et de la responsabilité de l'architecte

La conception, la réalisation et l'entretien d'un ouvrage architectural nécessite le concours de plusieurs intervenants : maître d'ouvrage, maître d'œuvre, entreprise de réalisation, administrations et services de contrôle technique (DUC, CTC, service d'hydraulique, protection civile, etc) [9].

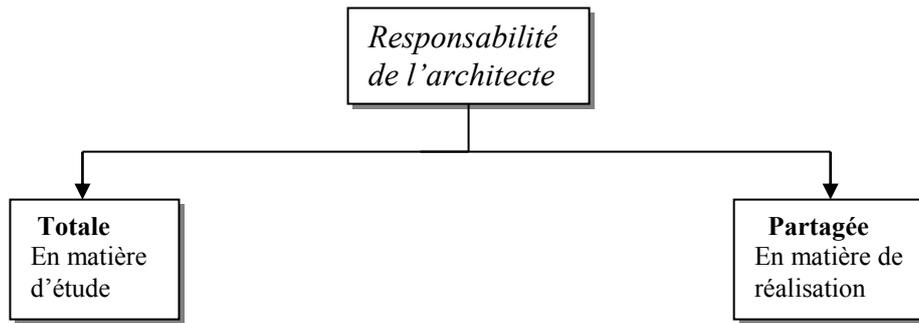


Schéma 1: La part importante de responsabilité de l'architecte.

Le maître d'œuvre, architecte ou bureau d'étude est **l'unique responsable** de la conception et du suivi. Cette responsabilité est par contre partagée ou solidaire s'agissant de la réalisation. L'architecte est donc non seulement responsable de **l'étude** mais également responsable du **suivi** et de **la réalisation** selon les dispositions du code des devoirs professionnels élaboré par le conseil national de l'ordre des architectes [10].

I.3- Naissance de l'architecture

Même si le mot architecte n'est usité en langue française qu'à partir du 14^{ème} siècle et que celui d'architecture ne l'est qu'à partir du 15^{ème} siècle, force est de croire que l'architecture existe depuis des temps immémoriaux.

L'architecture en tant que phénomène social, est née selon IBN KHALDOUN (sociologue et historien 1332-1406) avec les premières sociétés sédentaires. En tant que « chose sociale par excellence » [11] comme le préconise Aldo ROSSI, l'architecture évolue en fonction de la société et ne peut se définir qu'en rapport avec elle, sachant que tout ce que l'homme construit ou construira n'est pas en soi de l'architecture [12].

Abri, construction, logis, demeure, bâtisse, bâtiment, immeuble, sont autant de termes qui traduisent **la finalité d'un processus**, né à partir de la simple idée de créer une enveloppe, délimitant un espace distinct, par ses différentes caractéristiques, du continuum spatial dans lequel il se trouve. Une enveloppe, permettant de réguler l'intimité, l'apport de lumière, de chaleur, de froid et répondant également au souci de sécurité. Une enveloppe dessinée par une esthétique particulière, motivée par des représentations individuelles, sociales ou / et universelles, dictant également le mode de disposition des espaces intérieurs.

L'architecture a, dans un premier temps, concerné de manière exclusive l'habitation pour s'étendre selon les besoins, les moyens et le degré d'évolution des sociétés vers les demeures éternelles (tombeaux), les équipements (marchés, thermes, arènes, sanctuaires, églises, mosquées, bureaux, temples, etc.), ainsi que les espaces publics (agora, forum, place, jardin, parc, etc.), impliquant progressivement des savoirs techniques de plus en plus élaborés associés à des esthétiques de plus en plus raffinées.

L'homme a investi les grottes naturelles, il en a même creusées dans le roc (habitat

troglodyte), il a imaginé la hutte, la tente, la cabane, le gratte-ciel, via les impressionnantes constructions des Incas et des Mayas, les pyramides d'Égypte, les somptueuses villas romaines, les magnifiques palais de l'Alhambra ainsi que les demeures turques pour ne citer que ces exemples.

Par ailleurs, certains historiens tels que Françoise FICHET, associent la naissance de l'architecture à celle du projet et la renvoie donc au quatorzième siècle. L'architecture, est dans ce cas, définie non pas par rapport à une production mais plutôt par rapport à un processus qui s'intellectualise, en passant de la transmission orale au discours écrit et en se séparant de la matière par la découverte du dessin perspectif [13]. Cette période correspond en fait à l'ascension sociale de l'architecture par son passage d'une activité mécanique à une activité intellectuelle, lui permettant de se ranger au voisinage des activités du quadrivium [14].

Ainsi, trois conceptions se dégagent : la première associe la naissance de l'architecture à la réponse de l'homme au besoin de s'abriter, la seconde la renvoie à la sédentarisation et la troisième la rapporte à l'intellectualisation du processus de production architecturale correspondant à la naissance du projet d'architecture.

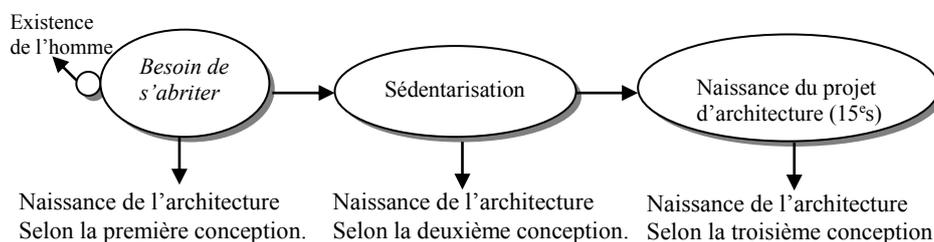


Schéma 2: Différentes conceptions relatives à la naissance de l'architecture.

I.4- Comment les historiens définissent-ils l'architecture ?

A travers ce qui précède, nous pouvons d'ores et déjà conclure qu'il n'existe pas une définition unique et pérenne de l'architecture. Les angles de vue étant multiples, les définitions ne peuvent être que plurielles.

VITRUVÉ (1^{er} S.av.J.) et VIOLLET LE DUC (19^{ème} S) malgré les vingt siècles qui les séparent la définissent par rapport au couple **théorie pratique** : « *L'architecture est une science, elle s'acquiert par la théorie et la pratique* [15] . « *L'architecture est un art comprenant théorie et pratique* » [16].

Si VITRUVÉ renvoie exclusivement vers le **caractère scientifique** de l'architecture, Viollet Le Duc vers son **caractère artistique**, IBN KHALDOUN, la situe entre **art et science** privilégiant plutôt son caractère artistique : «*El bina', art de bâtir, science de la construction de demeures ... métier reliant art et science en perpétuelle évolution, apparu avec les premières sociétés sédentaires* » [17].

Une autre permanence, semble également caractériser les définitions de l'architecture depuis VITRUVÉ (1^{er} S.av.J.) et ALBERTI (15^{ème} S) jusqu'à NERVI (20^{ème} S) en passant par BLONDEL (17^{ème} S), est celle se rapportant au **découpage**

trinitaire : Forme, structure, fonction (NERVI), équivalant au trio : agrément, solidité, commodité (BLONDEL) traduisant intégralement ce que ALBERTI désigne par : voluptas, soliditas, commoditas reprise plus tard par Le Corbusier (magnifique, savant et correct). Ph. BOUDON considère cette permanence comme étant moins, un découpage de l'architecture que celui du langage architectural [18] . Néanmoins, la forme renvoie aux données artistiques, la structure aux données techniques et la fonction aux données programmatiques liées à l'usage.

Bruno ZEVI quant à lui, nous en propose **une définition fondée sur une comparaison avec d'autres arts** : « *la peinture existe sur deux dimensions même si elle en suggère trois ou quatre. La sculpture vit selon trois dimensions mais l'homme en reste extérieur. L'architecture au contraire est comme une grande sculpture évidée à l'intérieur de laquelle l'homme pénètre, marche et vit* » [19] . A travers ce qui précède ZEVI considère l'homme comme quatrième dimension, ce qui apparaît explicitement à travers ce passage : « *La peinture introduit deux dimensions, la sculpture trois dimensions, l'architecture, elle, introduit l'homme comme quatrième dimension* [20]. Cette définition semble être largement partagée par Aldo ROSSI (20^{ème} S) pour qui « *l'architecture comme science et art est différente des autres sciences et arts, parce qu'elle produit des formes concrètes en relation directe avec l'homme et la nature* » [21]. Remarquons par la même que ROSSI étend cette relation à la nature, renvoyant probablement aux préoccupations, liées à ce qu'il est souvent convenu d'appeler intégration au site.

Terminons cette série non exhaustive de définitions par celle qui considère que l'architecture est le **lieu de réconciliation des opposés** : le cœur et la raison, le beau et le pratique, l'anthropologique et le psychologique, l'urbain et l'architectural, le délire et le sérieux, le rationnel et l'imaginaire.. Autant de dimensions contradictoires que l'architecture contemporaine tente de prendre en charge grâce à **l'approche transdisciplinaire** et via la voie complexe du **compromis**.

II- Evolution de l'architecture : les grandes étapes

Quels sont les paliers les plus importants à travers lesquels on reconnaîtrait l'évolution de l'architecture ?

On admettra d'après ce qui a été développé ultérieurement, que l'architecture en tant que savoir-faire, apparaît comme le préconise IBN KHALDOUN, avec les premières sociétés sédentaires. Car à partir de l'émergence de ce mode de vie, l'homme s'investit plus dans son espace, puisqu'il n'est plus appelé à le quitter pour d'autres lieux à la fin de chaque saison.

II.1- Première grande étape

L'architecture, ce phénomène civilisationnel, évolue de manière progressive jusqu'au 15^{ème} siècle. Cette évolution a été induite par plusieurs facteurs :

1. L'expression de besoins nouveaux liés à l'évolution du contexte social et politique en rapport avec de nouvelles exigences sur le plan du confort dépendant de données à la fois commensurables (fonctionnelles, thermiques, phoniques, structurelles, etc....), qu'incommensurables (esthétique, perception, goût, etc....).
2. L'utilisation de nouveaux matériaux et le développement progressif des

techniques de construction.

3. L'évolution des modèles de pensée desquels l'architecture, en tant que modèle de représentation, ne s'est jamais affranchie. « **D'objet** », l'architecture devient « **œuvre** », **traduisant tantôt le modèle cosmique, tantôt les modèles platonicien, cartésien, newtonien, etc.** L'architecte, constructeur de l'univers : Le démiurge, selon PLATON, se devait de méditer sur l'ordre cosmique, en expliciter les lois qui seraient la référence d'une esthétique de l'architecture ; des lois telles que la proportion et la symétrie. Le monde du Timée* nous dit Françoise FICHET installe ce qu'André Chastel appelle un va et vient entre la cosmologie et l'esthétique de l'architecture [22].

II.2- Deuxième grande étape

Contemporaine du quattrocento italien, correspondant au 15^{ème} siècle, cette étape se caractérise principalement par **la découverte des lois de la perspective** par Léon Battista Alberti (1404-1472). La méthode de la perspective dont l'utilisation consciente et systématique remonte à **Tommaso di Giovanni Guidi en 1425 a en effet été explicitée par Alberti dans son traité de la peinture en 1435. Sachant qu'elle a fait l'objet de plusieurs expérimentations par BRUNELLESCHI (1377- 1446) et MASACCIO** [23]. Cette découverte représente ainsi, un véritable catalyseur de l'évolution de l'architecture. Découverte, avant laquelle, l'œuvre architecturale s'improvisait sur chantier et le travail de l'architecte y était directement lié. L'architecture, était en effet réalisée par des maçons formés, contrôlés, et coordonnés par des maîtres maçons régis par le système corporatif, obéissant à une organisation traditionnelle et collective du chantier.

La découverte de la perspective par ALBERTI, introduit ainsi une possibilité toute nouvelle, de représentation par le dessin perspectif, de l'œuvre avant sa réalisation. Il s'agit vraisemblablement **d'une anticipation de l'œuvre**, lui permettant d'avoir une existence pseudo- concrète.

Cette période, correspond à la naissance du projet d'architecture et par voie de conséquence, à celle de l'architecte qui se substitue au maître maçon, qui d'ailleurs s'est progressivement éclipé avec la fin des corporations aux environs de 1793.

Durant cette période, l'architecture renforce ses liens avec l'art. « L'architecteur », le « deviseur », ou l'architecte se devait alors, de fournir des dessins et maquettes et « *l'art de l'architecture devient un des arts du dessin, forme séparée de la matière et produit de l'aptitude de la connaissance à atteindre un universel abstrait* »[24].

II.3- Troisième grande étape

Le 16^{ème} siècle a connu le développement de l'imprimerie. Cette grande innovation associée à l'effervescence scientifique de l'époque, oriente l'attention vers la traduction de beaucoup d'ouvrages dont « De architectura » de VITRUVÉ (1^{er} siècle A.av.J). « De Architectura », a été effectivement traduit du latin à différentes langues : Italien, Espagnol, Allemand et Français. Il devient selon l'expression de F. FICHET « *le livre à la fois bible et charte professionnelle* » [25].

Cet événement important, a permis à la connaissance architecturale, aussi bien artistique, technique qu'artisanale, de rentrer dans le monde de l'écriture alors qu'elle

s'appuyait essentiellement sur la transmission orale.

« **De architectura** », qui constitue à priori la première plate-forme théorique en architecture, connaît une grande diffusion permettant à l'architecture de faire son entrée dans l'enseignement. Ainsi, l'académie française d'architecture voit le jour en 1671, quelques années après l'académie de peinture et de sculpture. D'autres pays suivront plus tard : l'école technique supérieure de Prague (1806), Vienne (1815), Karlsruhe (1825) et beaucoup plus récemment les pays africains, dont l'Algérie (1888). Dans ces écoles nous dit L. BENEVOLO, et celles qui viendront par la suite, « *le plan d'étude se modèle toujours sur celui de Paris* » [26], l'académie française d'architecture constituait à cette époque là, le modèle principal de l'enseignement de l'architecture dans le monde.

II.4- Quatrième grande étape

Celle-ci correspond au 17^{ème} siècle, qui a connu la naissance de la science de la construction. Même si le 15^{ème} siècle a permis à l'architecture de se distinguer de la construction, il n'en demeure pas moins que leurs sors restent intimement liés jusqu'à nos jours. Galilée, nous dit BENEVOLO- en se proposant d'explicitier ce lien - discute en 1638 les lois de la stabilité, Leibnitz, Mariotte et Bernoulli étudient entre la fin du 17^{ème} siècle et le début du 18^{ème} siècle, le phénomène de flexion. BENEVOLO renvoie également vers les recherches menées sur l'axe neutre, la torsion, ainsi que les innombrables études expérimentales menées sur des méthodes de construction traditionnelles, amorcées d'ailleurs par BRUNESCHI. Ce dernier, sur la base des pratiques constructives de l'antiquité propose une solution technologique nouvelle au problème du coffrage de la voûte de la coupole de La Santa Maria d'El Fioré à Florence. Ces études ont été embrayées notons le, par la montée progressive de l'expérimentalisme scientifique.

L'accès de la construction au statut de science a, à son tour, favorisé l'existence d'écoles spécialisées, telles que l'école spécialisée des poids et chaussée de Paris, fondée en 1747 et l'école des ingénieurs de Mézières fondée en 1748.

Outre leur rôle dans l'évolution des techniques constructives, ces écoles ont largement rivalisé avec l'académie d'architecture en opposant ingénieurs et architectes. Cette situation de rivalité a véritablement « catalysé » le développement de l'architecture. **En effet, l'évolution des techniques de construction a, non seulement permis l'émergence de nouvelles solutions architecturales, mais elle a également offert aux architectes, l'opportunité de s'interroger sur leurs prérogatives et de mieux cerner leur champ disciplinaire. Un débat sur la part de l'art et de la science en architecture est ainsi amorcé.**

II.5- Cinquième grande étape

La découverte des lois de la perspective remonte comme nous l'avons déjà signalé au quattrocento. Elle se renforce au 18^{ème} siècle par la représentation en géométral, initié par Gaspard Monge (1746-1818). Monge, invente en s'appuyant sur les théories de la renaissance, la projection orthogonale, qui consiste à représenter un objet tridimensionnel à partir de plusieurs vues, reposant respectivement sur deux dimensions (différentes vues de face, plans et coupes). La projection orthogonale,

devient depuis cette date, un instrument incontournable du projet d'architecture et influence de manière considérable la perception de l'espace architectural. La projection orthogonale malgré sa simplicité intrinsèque exige un effort de concentration, de synthèse et d'imagination considérable. Un effort permettant de restituer l'espace tridimensionnel qui exige la représentation simultanée des trois dimensions. La projection orthogonale reste cependant préférée à la perspective, probablement en raison de sa précision et de son opérationnalité.

II.6- Sixième grande étape

Cette étape s'apparente de l'introduction du système métrique par Tallrand en 1790. L'adoption du mètre, unité de mesure correspondant à la 40 millionième partie du méridien de la terre, **détourne la mesure en architecture vers l'universalité et l'affranchit de son rapport à l'homme.** En effet, la référence à l'être humain (coudée, pied, etc...), s'estompe de plus en plus, induisant selon LE CORBUSIER, une dislocation de l'architecture. Cette nouvelle donne permet toutefois de mettre fin à la variété et la confusion des systèmes de mesure.

II.7- Septième grande étape

Celle-ci correspond à la fin du 19^{ème} siècle et le début du 20^{ème} siècle. Elle est principalement déterminée par **la naissance et le développement non seulement de l'art moderne, mais aussi des sciences humaines.**

L'art moderne se résume dans des courants qui se démarquent du réalisme traduit par le figuratif. En effet, l'impressionnisme, l'expressionnisme, le cubisme, le surréalisme, etc, développèrent des esthétiques qui se préoccupèrent moins de la reproduction de la réalité que de la traduction de **l'idée qui devient l'essence de toute œuvre.** Suite à la découverte de la photographie, l'artiste pouvait alors aller au-delà du souci de reproduire fidèlement le monde visible au profit de problématiques nouvelles impliquant art, industrie, artisanat, dans un climat économique et politique caractérisé non seulement par des guerres et des crises mais également par une effervescence scientifique ponctuée par différentes inventions : le téléphone, la lampe à incandescence, certains moyens de transport, etc.

Ainsi se succédèrent en Europe nombre d'associations s'appuyant sur les échanges possibles entre architectes, peintres, décorateurs, sculpteurs, artisans et industriels. D'abord les arts and crafts en Angleterre(1888), dirigé par WILLIAM MORRIS, ensuite la Matildenehoe en Allemagne dirigée par Ernest Ludwig Von Hessen (1899) et le Werkbund, également en Allemagne dirigé par Berhens (1907).

Ces associations ont été à l'origine de la création d'une école qui a fortement influencé l'avenir de l'architecture, aussi bien en Europe qu'en Amérique. Il s'agit bien évidemment du **Bauhaus** dont le nom signifie « maison de la construction ». Le Bauhaus créé en 1919 à Weimar, transféré à Dessau puis à Berlin et dont les idées ont émigré par l'intermédiaire de Moholy Nagui à Chicago (1930), investit dans **la construction de l'individu** et œuvre en faveur de la **formation de l'artiste créateur, capable de comprendre la vie comme un tout et agir en conséquent.**

Un chapelet de mouvements se constituent associant courants d'idées à des esthétiques particulières : expressionnisme, dadaïsme, de stijl, constructivisme,

induisant à leur tour un chapelet de concepts tels : **la synthèse des arts** de Kandinsky, **l'équilibre dynamique** de Paul Klee, **le principe d'organisation** de Meyer, **la théorie de la forme** ou gestalt théorie amorcée en psychologie, etc.

D'autres parts **le développement des sciences humaines**, dont la sociologie, la psychologie, l'anthropologie, l'économie politique, etc a sérieusement marqué l'architecture à partir de la fin du 19^{ème} siècle permettant d'établir **une connections consciente entre l'architecture, l'individu et la société**.

Ce fait nouveau a été l'un des facteurs responsables du divorce consommé en mai 1968 en France entre l'enseignement de l'architecture, dispensé à l'ENSBA (Ecole Nationale Supérieure des Beaux- Arts) depuis 1816, et celui des arts plastiques, permettant de mettre en place un enseignement sensé être l'anti- thèse de l'enseignement beaux- arts, en éliminant le concours d' accès à l'école, en allégeant les rendus et en introduisant l'enseignement des sciences humaines et notamment la sociologie ***.

II.8- Huitième grande étape

A partir de mai 1968, l'enseignement de l'architecture balaye des champs de connaissance de plus en plus complexes et variés, **plaçant l'architecture au rang de méta-discipline** [27].

Etirée entre **création artistique, sciences de l'ingénieurs et sciences humaines**, l'architecture présente un paysage épistémologique assez confus, puisant ses outils conceptuels (théories, concepts et méthodes.), tantôt d'un domaine, tantôt de l'autre.

En réaction à cela, est née vers 1970, en France notamment, **l'épistémologie architecturale ou l'architecturologie** qui se veut une approche méta-théorique (théorie de la théorie), scientifique, fondamentalement unificatrice, permettant de définir **l'objet de l'architecture** et de délimiter son **champ conceptuel**. L'entreprise épistémologique architecturale a pour objet de définir outre des axiomes et des obstacles épistémologiques, des concepts architecturologiques, tels que *l'espace de référence, l'espace mental, l'espace sensible* ainsi que *l'échelle* considérée comme concept central. Elle se propose **de mettre de l'ordre** dans un univers qui prend des proportions de plus en plus importante et qui intègre des données de plus en plus complexes et variées.

II.9- Neuvième grande étape

Elle s'apparente de l'avènement de l'outil informatique, qui permet le développement d'un certains nombres de logiciels d'aide au dessin (autocade architectural, archicade, etc). Ces logiciels de plus en plus performants, défient l'imagination humaine et permettent de tester structures et formes, et ce, par le biais de l'image en mouvement qui offre plusieurs points de vue de l'architecture, contrairement à l'image fixe obtenue à travers les moyens de représentation classiques.

L'outil informatique a également permis l'existence d'une **architecture «virtuelle»**, anticipant sur l'existence de l'œuvre dans son rapport au temps, au site, à l'homme, en procédant à travers l'interactivité de l'image, à toutes les simulations possibles et imaginables ; le grand stade de France, le musée Guggenheim de Bilbao en sont des exemples parmi tant d'autres.

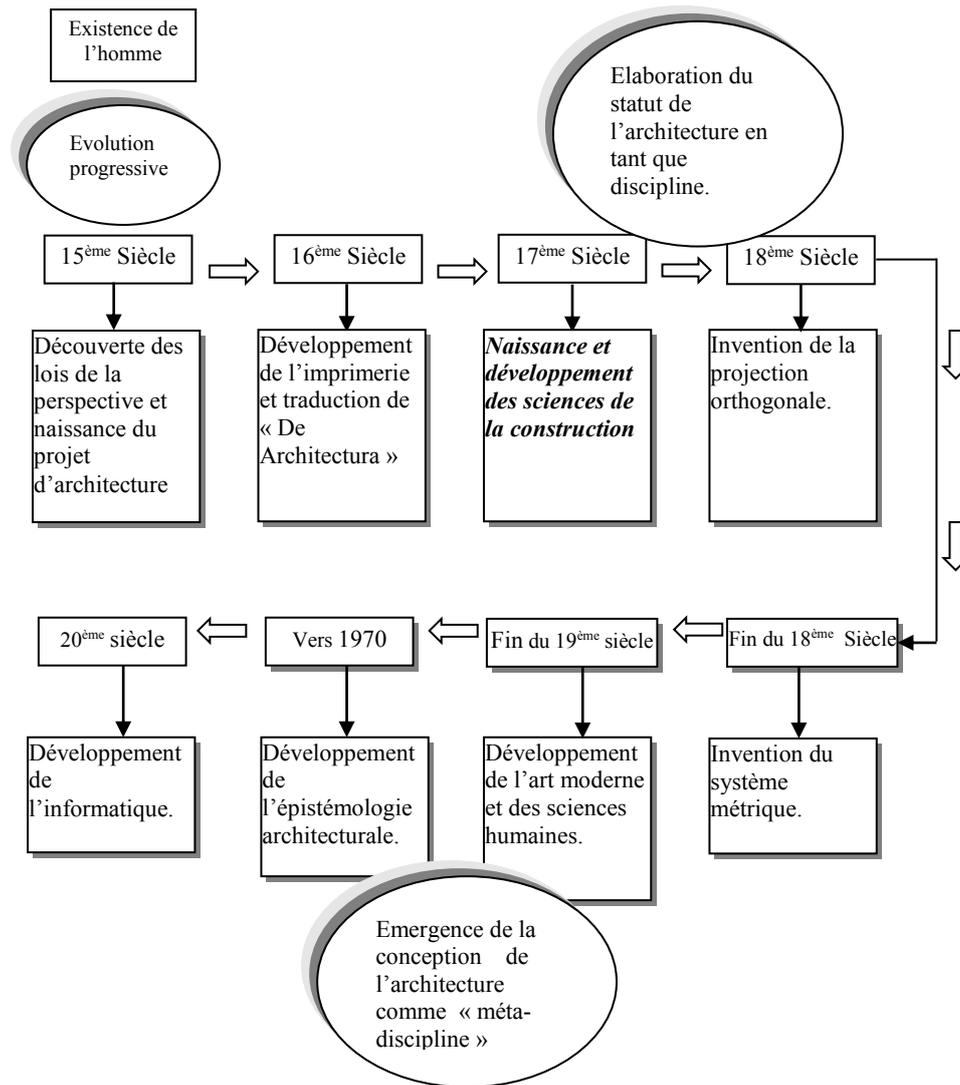


Schéma 3: Evolution de l'architecture.

CONCLUSION

Nous avons constaté à travers notre présentation que l'architecture est réellement un phénomène social par excellence. Son évolution a été tributaire de celles des modes de vie, de penser, des courants artistiques, des méthodes de représentation, des matériaux et techniques de construction, des découvertes scientifiques, etc. Le raccourci que nous avons emprunté à travers un récit anecdotique avait pour objet de dresser des repères qui nous permettraient de cerner ne serait-ce que provisoirement les contours de la

discipline architecturale.

Une histoire qui renvoie indiscutablement vers le statut « intellectuel » de l'architecte, « l'homme de culture par excellence ». Un statut qui exige donc une formation consistante orientée sur les domaines scientifique, artistique, culturel, englobant des aspects à la fois théoriques et empiriques. Cette formation qui ne saurait s'affermir et se raffiner que par une sélection sérieuse et sévère des étudiants, une formation continue de l'architecte enseignant et son implication dans la vie professionnelle et enfin des programmes consistants et actualisés visant l'acquisition d'un savoir global et des compétences réelles universellement reconnues.

Cet essai, axé essentiellement sur des références occidentales est susceptible d'en induire d'autres portant sur un bilan de l'architecture en matière de production architecturale, de formation des architectes et des formateurs avec toutes les circonscriptions possibles et imaginables, dépendant de données géographiques, politiques ou ethniques.

En Algérie, beaucoup de recherches qui se sont penchées sur des aspects particuliers de cette problématique, pourraient alimenter une éventuelle réflexion sur ce sujet. Parmi ces recherches, en plus de celles auxquelles nous avons fait référence dans le texte, notons à titre d'exemples, des ouvrages dont ceux de Marc COTE [28], Jean Jacques DELUZ[29], André RAVEREAU[30], Omar KAIDI[31], Rachid BOUROUIBA[32], sans oublier les jeunes auteurs tels que Sakina MISSOUM[33], BOUSSOURA- CHIKH KENZA[34] et bien d'autres, ainsi que des revues[35], des recherches universitaires[36], etc. Ces travaux loin d'être exhaustifs, présentent à notre sens des matériaux précieux pour une étude de l'évolution de la discipline architecturale en Algérie.

Références

1. Mohamed Saleh. ZEROUALA, « Echecs et abandon en architecture », Séminaire International « Enseignement et pratiques de l'architecture, Quelles perspectives ? » EPAU, Alger, du 23 au 26 avril 2001, pp : 50-58. En procédant à des enquêtes dans plusieurs départements d'architecture d'Algérie, l'auteur arrive à rendre compte à travers des chiffres éloquentes du désarroi du bachelier « orienté » en architecture. 16 % des questionnés déclarent avoir choisi l'architecture par hasard, 15% sont conseillés par leur parents et 18% se retrouvent en architecture en raison de leur moyenne au bac contre seulement 17% qui déclarent avoir choisi cette filière en se basant sur une connaissance de la profession.. Ceci explique selon l'auteur en grande partie les taux élevés d'échec et d'abandon enregistrés dans ses mêmes départements.
2. Faïroze. DIABI « Le rapport Identité – Architecture- Conception. Approches et Perspectives ».Mémoire de Magister, Encadré par Professeur Mohamed Saleh ZEROUALA, mai 2001, Université Mentouri, Constantine, Algérie. Dans son analyse de la crise de l'architecture en Algérie, F.DIABI renvoie à trois facteurs essentiels : La crise de l'identité culturelle, la crise de l'identité urbaine et enfin la crise de l'identité de la discipline architecturale. Cette dernière serait selon cette étude statistique, responsable de la crise de l'architecture en Algérie à 74% . Notons que la notion d'identité architecturale dans le contexte de cette étude serait l'équivalent en épistémologie architecturale d'une définition du champ de la discipline, de son objet, de ses concepts fondamentaux et de ses obstacles épistémologiques. La crise de l'identité de la discipline qui serait donc une crise de sa représentation affecte le domaine de la formation et par conséquent celui de la pratique.
3. Vittorio. UGO, « Une hutte, une clairière » ou le lieu d'une architecture théorique, in l'objet architecture, Critique, jan-fev 1987, Paris.

4. Le Petit Robert, dictionnaire étymologique, 1989.
5. Deviser, « de devis synonyme de représentation graphique ou dessin pour prendre ensuite le sens d'estimation comptable », in Françoise FICHET, La théorie architecturale à l'âge classique : Essai d'anthropologie critique, P.MARDAGA, Bruxelles, 1979.
6. Le petit Larousse, 1980.
7. Micro Application – Mon encyclopédie 1998.
8. Ce constat a été fait à partir de l'examen des programmes d'écoles d'architecture françaises, de l'EPLF (école polytechnique fédérale de Lausanne) et de l'école d'architecture et d'urbanisme de Tunis.
9. Les tâches de ces différents intervenants sont définies à travers le décret législatif n°94-07, du 18.05.1994, de l'article 7 à l'article 14.
10. Ordre des architectes : Institution autonome regroupant l'ensemble des architectes praticiens, voir à ce propos le décret législatif 94- 07 op cit de l'article 25 à 34, relatifs aux conditions de la production architecturale et à l'exercice de la profession d'architecte.
11. Aldo ROSSI, L'architecture de la ville, collection Livres et Communication, Paris, 1990 (1^{ère} édition Padova, 1966), p : 214.
12. TESSENOV, cité par Georgio GRASSI, L'architecture comme métier et autres écrits, P. MARDAGA, p :161, Paris (1^{ère} édition Barcelone, 1979).
13. Françoise. FICHET, op.cit, p :13
14. Les disciplines du trivium sont : la grammaire, la rhétorique et la didactique. Celles du quadrivium sont : l'arithmétique, la musique, la géométrie et l'astronomie. Ces dernières ont difficilement été cautionnées par l'église car « soupçonnées de vouloir se substituer à la révélation religieuse, pour proposer une conception matérialiste du monde » F.FICHET. op cit p :11.
15. VITRUVÉ, « Les dix livres d'architecture, P. Mardaga, 1979, p : 2.
16. Viollet Le Duc, in Ph. BOUDON, « Sur l'espace architectural », Essai d'épistémologie de l'architecture, Dunod, Paris, 1974.
17. Ibn KHALDOUN, El MOKADIMA . Traduction de Vincent MONTEUIL, « Discours sur l'histoire universelle », Sindbad, Paris, 1978, p :827
18. Philippe BOUDON, op. cit .
19. Bruno ZEVI, Apprendre à voir l'architecture, Edition de Minuit, 1959, p :11.
20. Ibid.
21. Aldo ROSSI, op.cit.
- * « Timée », l'un des derniers dialogues platoniciens, selon lesquels le monde sensible n'est qu'une image imparfaite du monde intelligible et qu'il n'y a de science que de ce dernier.
22. Françoise, FICHET, op.cit, p :16.
23. Pierre, Thuillier, « Espace et perspective au quattrocento », in La recherche, N° 160, Novembre 1984, volume 15, pp : 1384, 1398.
24. Françoise, FICHET, op.cit, p: 13.
25. Ibid, p: 13.
26. Leonardo BENEVOLO, op.cit, p:23.
- ** Michel DENES, en se proposant d'analyser les programmes d'enseignement de l'architecture en France, démontre que l'enseignement type « beaux-arts » a largement survécu à mai 1968. Suite à sa thèse soutenue en 1998, Michel DENES nous propose un ouvrage, intitulé « le fantôme des beaux- arts ».
- ***Les mouvements étudiants de mai 68 ont marqué l'orientation de l'enseignement de l'architecture en France. Il s'inscrivaient en fait dans un contexte politique global généré par les idées maoïstes anticonformistes et de lutte en faveur de l'épanouissement des classes laborieuses et des sociétés du tiers monde. A travers cette idéologie, l'école des beaux arts était considérée comme archaïque et anachronique, des changements radicaux étaient ainsi ciblés. Voir à ce propos :Jean Pierre LE DANTEC, « ENFIN L'ARCHITECTURE , L'histoire d'un renouveau », Autrement, Paris, 1984.
27. Ph. BOUDON, « Discipline, métadiscipline », Cahiers Thématiques, Ecole d'architecture de Lille 2001. Voir également Ph. BOUDON, Introduction à l'architecturologie, Dunod, Paris, 1992.

28. Marc CÔTE, « L' ESPACE ALGERIEN », Les prémices d'un aménagement, O.P.U, Algérie, 1983.
Marc COTE, « L'ALGERIE ou l'espace retourné », MEDIA-PLUS, Constantine (Algérie), 1993.
29. Jean Jacques DELUZ, « L' URBANISME ET L' ARCHITECTURE D'ALGER » Aperçu critique, P. Mardaga, Paris & O.P.U, Alger, 1988.
-Jean Jacques DELUZ, « Alger, chronique urbaine », éditions Bouchène, Paris, 2001.
30. André RAVEREAU, « Le M^e Zab, une leçon d'architecture » Sindbad, Paris, 1981.
- André RAVEREAU, « La Casbah d'Alger, et le site créa la ville », Sindbad, Paris.
31. Omar KAIDI, « Evolution et structure urbaine d'un quartier d'Alger, (El -Aguiba), Entreprise nationale du livre, Alger, 1986
32. Rachid BOUROUIBA, « APPORT DE L'ALGERIE A L' ARCHITECTURE RELIGIEUSE ARABO- ISLAMIQUE », O.P.U, Alger, 1986.
33. Sakina MISSOUM, « Alger à l'époque ottomane. La médina et la maison traditionnelle », INAS, Alger 2003 (Ouvrage réalisé avec le concours du commissariat général de l'année de l'Algérie en France).
34. KENZA BOUSSOURA- CHIKH, « Histoire de l'architecture en pays islamiques. Cas du Maghreb », CASBAH, Alger, 2004
35. Dont HTM (Habitat, tradition et modernité, édition ARCCO, Alger), Techniques & architecture « ALGERIE », N° 329, février- mars 1980
36. Dont le mémoire de magister de Nadir BOUHROUR, « L'enseignement de l'architecture en Algérie. La pédagogie du projet », encadré par Professeur Med Salah ZEROUALA, Université MENTOURI, Département d'architecture et d'urbanisme de Constantine, mai 2000.

Bibliographie

Bibliographie générale

- ❑ BENEVOLO, Leonardo, 1984, Histoire de l'architecture moderne, Tome1 : La révolution industrielle. Dunod, Paris.
- ❑ BOUDON, Philippe, 1974, Sur l'espace architectural, Essai d'épistémologie de l'architecture, Dunod, Paris.
- ❑ BOUDON, Philippe, 1992, Introduction à l'architecturologie, Dunod, Paris.
- ❑ DENES, Michel, 1999, Le fantôme des beaux-arts, L'enseignement de l'architecture depuis 1968, les éditions de La Villette, Paris,
- ❑ FICHET, Françoise, 1979, La théorie architecturale à l'âge classique. Essai d'anthropologie critique, P. Mardaga, Bruxelles.
- ❑ GRASSI, Giorgio, 1983, L'architecture comme métier et autres écrits, P. Mardaga, 1ère éd, Barcelone, 1979.
- ❑ IBN KHALDOUN, 1978, EL- MOKADIMA « Discours sur l'histoire universelle » , Traduction de Vincent MONTEUIL, Sindbad, Paris.
- ❑ LE DANTEC, Jean Pierre, 1984, Enfin l'architecture, Histoire d'un renouveau, Autrement, Paris.
- ❑ ROSSI, Aldo, 1990, L'architecture de la ville, collection Livres et communication, Paris, 1ère éd Padova, 1966.
- ❑ TAFURI, Manfredo, DALCO, Francesco, 1982, Architecture contemporaine, Berger- Levrault, Paris.
- ❑ ZEVI, Bruno, 1959, Apprendre à voir l'architecture, Editions de Minuit.

Périodiques

- * LA RECHERCHE, « Histoire des sciences » N°160, Novembre 1984, Paris
- * CRITIQUE, 476-477, « L'objet architecture » Janvier- Février, 1987, revue générale des publications françaises et étrangères, éditions de Minuit, Paris.

Autres documents

- * Plaquettes de programmes de plusieurs écoles d'architecture françaises (1992 – 1998), suisse(2000) et tunisienne(2001).

* Le rapport Frémont ou rapport 2000 portant les grandes lignes de la refonte des programmes de l'enseignement de l'architecture en France.

* Mémoire de magister : - DIABI Fairouze : « LE RAPPORT IDENTITE – ARCHITECTURE – CONCEPTION. APPROCHES ET PERSPECTIVES » Encadré par Pr M.S ZEROUALA, Université Mentouri. Constantine, mai 2001.

* Actes du séminaire international : « Enseignement et pratique de l'architecture? » Quelles perspectives ? EPAU, Alger, du 23 au 26 avril 2001, édition de l'EPAU, Alger, 2001.

* Codes du foncier et de l'urbanisme, Editions Berti, Alger, 2000. □