

**La Sensorialite Comme Thematique De L'architecture
Du Xxème Siecle En Algerie.
Sensoriality As A Thematic Of Architecture
Of The Xxth Century In Algeria.**

ZINEDDINE Sara ^{*1}, BELAKEHAL Azzedine ²

¹ Université Mohamed Khider, Biskra(Algérie), sara.zineddine@univ-biskra.dz

² Université Mohamed Khider, Biskra(Algérie), a.belakehal@univ-biskra.dz

Date de réception. : 03/06/2021

Date d'acceptation: 09/10/2021

Résumé: Au lendemain de l'indépendance, l'Algérie a connu une succession de plusieurs tendances et styles architecturaux. Ils ont façonné d'une part par la puissance coloniale qui a duré plus d'un siècle, et ayant légué des structures à plusieurs échelles dans une continuité de nombreux modèles durant la première période postcoloniale. D'autre part, ces courants illustrent l'impact d'architectes étrangers, de renommée internationale, qui ont énormément participé à : i) la construction des équipements de prestige, ii) la reconstruction d'une architecture faisant référence à l'identité, la société, et à la culture algérienne, qui ont subi des actions d'effacement et de substitution durant la période coloniale, et iii) la création d'une architecture algérienne contemporaine. La présence de cette dernière est visible sur tout le territoire algérien tel qu'en témoignent tous ces sites, bâtiments, et monuments encore debout de nos jours. En ce sens, l'objectif de cette recherche est de présenter divers projets de l'architecture algérienne de la période postindépendance. Il y évoque principalement la question de la dimension sensorielle, et la manière avec laquelle les architectes l'ont intégrée, manifestement et/ou implicitement, au sein de l'espace architectural au moyen de multiples dispositifs architecturaux. Ainsi, il s'agira d'explorer l'intérêt accordé aux différentes ambiances de l'espace construit en fonction des stimuli visuels, tactiles, auditifs, et olfactifs...etc. Une revue extensive de la littérature s'y rapportant, les observations personnelles in-situ ainsi que l'analyse thématique du discours des architectes constituent l'arsenal méthodologique pour y parvenir. Il en résulte un ensemble de dispositifs architecturaux classés en fonction du genre d'ambiance créée.

Mots clés: sensorialité ; ambiance ; dispositif architectural ; architecture algérienne ; période de la postindépendance..

Abstract: In the aftermath of independence, Algeria experienced a succession of several architectural trends and styles. They were shaped on the one hand by the colonial power that lasted for more than a century, and having bequeathed structures on several scales in a continuity of many models during the first postcolonial period. On the other hand, these trends illustrate the impact of foreign architects, of international renown, who have participated enormously in: i) the construction of prestigious facilities, ii) the reconstruction of an architecture referring to identity, society, and Algerian culture, which underwent actions of erasure and substitution during the colonial period, and iii) the creation of contemporary Algerian architecture. The presence of the latter is visible throughout the Algerian territory as evidenced by all these sites, buildings, and monuments still standing today. In this sense, the objective of this research is to present various projects of Algerian architecture of the post-independence period. He mainly evokes the question of the sensory dimension, and the way in which the architects have integrated it, clearly and / or implicitly, within the architectural space by means of multiple architectural devices. Thus, it will be a question of exploring the interest given to the different atmospheres of the space built according to visual, tactile, auditory, and olfactory stimuli ... etc. An extensive review of the related literature, personal

* Auteur correspondant

in-situ observations as well as the thematic analysis of the architects' discourse constitute the methodological arsenal to achieve this. The result was a set of architectural devices classified according to the kind of atmosphere created.

Keywords : sensoriality; atmosphere; architectural device; Algerian architecture; post-independence period.

Introduction:

La sensorialité est apparue en tant que champ de recherche, en urbanisme et en architecture, depuis plus de deux décades (Howes, 2005). Elle s'appuie sur le fait que les usagers vivent l'espace et l'explorent fondamentalement grâce à leurs organes sensoriels. De plus, cette dimension est une composante indispensable des ambiances qui se définissent par une combinaison d'atmosphères matérielle et morale (Amphoux et al, 2004). La sensorialité englobe diverses sensations dont celles thermiques, lumineuses, sonores tout en considérant les variations ambiantales conséquentes à caractère subjectif et d'origine sociale, culturelle, spatiale, etc. Le phénomène étudié s'y appuie sur: i) la perception et le vécu corporel d'un espace dans sa globalité, ii) la description des éléments architecturaux perçus (dispositif, forme, volume, couleur...etc.). De surcroît, il sollicite l'ensemble des sens vécus par chacun et permet même de définir les limites de l'espace (Valoise, 2008).

Dans le domaine de l'architecture, la création des espaces fermés et/ou ouverts s'est accompagnée de signaux qui stimulent l'utilisateur et déclenchent ses réactions sensorielles. En ce sens, Juhani Pallasmaa (2009) précise que l'œuvre architecturale offre des formes agréables et une surface disposée pour faire réagir tous les sens. À cet effet, il s'avère que le patrimoine bâti contemporain offre une multitude de facettes conceptuelles qui demeurent inexplorées du point de vue de la sensorialité. Afin d'y remédier, cette recherche s'intéresse aux qualités sensorielles de l'espace architectural au sein de quelques projets réalisés en Algérie, pendant la période postindépendance, et conçus par des architectes de renommée internationale. Cette entreprise se fixe comme objectif de mettre en exergue le caractère ambiantal préconisé par les concepteurs à travers l'exploration des différentes stratégies spatiales et constructives utilisées. Il s'agit des projets suivants: i) l'université Mentouri à Constantine, ii) le village agricole socialiste à Abadla, iii) l'université des Sciences et de la Technologie Houari Boumediène à Alger, iv) l'habitat semi-collectif à Ouled Djellal, v) le quartier de logements à Sidi Abbaz, vi) l'école polytechnique d'architecture d'Alger, et vii) la préfecture d'Ouargla. (Tableau 1).

L'intérêt porté à ces œuvres relève du fait que: i) ces projets illustrent parfaitement une production architecturale XX^{ème} siècle, mais aussi car ii) le patrimoine architectural contemporain de la période postindépendance a toujours été injustement marginalisé et loin d'attirer l'attention qu'il mérite (Boussad et al, 2006), iii) leur complexité et ambiguïté, représentent un champ significatif d'études associées à l'identification et à la protection du patrimoine et tendent aussi à façonner de nouvelles images dans l'histoire de l'architecture algérienne (Cohen, 2006). D'une autre part, nous soulignons le constat que cette architecture de l'Algérie indépendante a le plus souvent été étudiée du point de vue historique malgré qu'elle constitue un vaste et varié champ d'étude très intéressant notamment pour le domaine des ambiances. Ce dernier, pourrait être considéré comme une source d'inspiration pour l'architecture d'aujourd'hui qui doit reconquérir ses significations. Elle peut aussi contribuer à façonner une autre histoire de l'architecture contemporaine. Enfin, l'intérêt de cette investigation découle également de la perte de cette qualité sensorielle dans l'architecture contemporaine.

Notre recherche se démarque d'une étude descriptive car elle vise à mettre en exergue les démarches conceptuelles des architectes qui s'intéressent véritablement aux questions liées aux ambiances et aux sensorialités ainsi qu'à la manière de les exprimer concrètement à travers les composantes de l'espace architectural construit; un intérêt dont le but serait bien évidemment de

satisfaire, voire stimuler, l'utilisateur sur le plan émotionnel par la création de lieux aux divers caractères sensoriels illustrés par les effets lumineux, sonores, thermiques, tactiles et olfactifs (Belorgey, 2004).

Tableau 1. Le corpus d'étude

N°	Projet	Architecte	Date	Ville	Pays
01	L'université Mentouri de Constantine	Oscar Niemeyer	1968	Constantine	Algérie
02	L'université des Sciences et de la Technologie Houari Boumediene à Bab-Ezzouar	Oscar Niemeyer	1974	Alger	Algérie
03	L'école polytechnique d'architecture d'Alger (EPAU)	Oscar Niemeyer	1970	Alger	Algérie
04	Le village agricole socialiste Abadla	Ricardo Bofill	1973	Bechar	Algérie
05	L'habitat semi-collectif à Ouled Djellal	El Miniaway		Ouled Djelel	Algérie
06	Habitations à Sidi Abbaz	André Ravéreau	1976	Ghardaïa	Algérie
07	La préfecture d'Ouargla	Fernand Pouillon	1968	Ouargla	Algérie

Source: Auteur

1. La méthodologie de recherche

L'ambiance caractérise l'espace architectural de trois manières : i) fonctionnelle s'expriment par le confort lumineux, le confort thermique, le confort auditif, et le confort olfactif, ii) perceptuelle par un jeu de lumière, d'ombre et de couleur, fraîcheur et chaleur, bruit et calme, intensité des odeurs, degré de rugosité des textures des surfaces et leurs températures, et enfin iii) émotionnelle par l'affection sensible des différents effets lumineux, sonores, thermiques et olfactifs (Belorgey, 2004).

Certains projets, édifiés pendant la période de postindépendance, révèlent le caractère de l'ambiance explicitement ou implicitement préconisée par leurs concepteurs. Afin de mettre au clair cette caractérisation ambiante au sein de ces projets, un protocole méthodologique leur a été appliqué dans ce travail. En premier, c'est la description de chacun de ces projets en: i) puisant dans la littérature, ii) exploitant les observations personnelles in-situ, et iii) examinant les discours de leurs concepteurs. En guise de résultats, a été élaboré un inventaire des dispositifs architecturaux relatifs aux singulières et/ou multiples ambiances créées ainsi que leur classification en fonction du signal sous-jacent.

1.2. Dispositifs architecturaux / Stimuli sensoriels:

Un lieu caractérisé par une ou plusieurs ambiances enserme un dispositif architectural auquel revient cette caractérisation (Grosjean et Thibaud, 2001). Au sein du corpus d'étude, la méthode adoptée, pour bien cerner cette caractérisation ambiante, fait essentiellement usage de l'observation et l'analyse visuelle des dispositifs architecturaux et urbains. Il s'agit d'identifier et de classer dans des catégories, les dispositifs spatiaux selon le rôle ambiantal. De plus, On peut décrire un dispositif architectural selon plusieurs critères (Chelkoff, 2001 ; Lamunière, 1988) : i) critère topologique, ii) critère typologique, iii) critère constructif, formelle, et iv) critère environnemental.

En revanche, la démarche méthodologique emprunte ainsi une double approche : i) typologique identifiant les figures architecturales faisant référence aux répertoires urbains et architecturaux locaux, et ii) ambiante révélatrice des rapports sensoriels que pourrait créer

l'architecture entre ses usagers et ses environnements physiques intérieurs (thermo-aéraulique, acoustique, lumineux, tactile et olfactif).

2. L'architecture algérienne de la période post-indépendance :

Après une colonisation d'un siècle et trente-deux ans, l'Algérie a acquis son indépendance. Elle devait, donc, faire face aux problèmes complexes de construction de l'État et du redéploiement de la société civile. Elle a ainsi connu une difficulté pour la récupération de son identité et qualité architecturale presque perdue à travers : i) la reconstruction des villes en ruines ii) la reproduction de l'infrastructure détruite incapable de servir les besoins de la société. iii) la crise de logements et l'apparition des bidonvilles, et finalement iv) le manque d'architectes qualifiés à cause de la dégénérescence des études. Cette situation obligea l'état à déclarer un état d'urgence et faire appel à un ensemble d'architectes pour participer à la production architecturale de l'infrastructure algérienne. Pour ce faire, le choix est porté sur les travaux des architectes internationalement connus en cette période dont Oscar Niemeyer, Ricardo Bofill, les frères El Minyaw, André Ravéreau et Fernand Pouillon. À travers les réalisations de ces derniers, en Algérie, il est possible de déceler des caractères ambiantaux soigneusement créés grâce à la composition globale du projet ou bien au moyen de dispositifs architecturaux spécifiques.

2.1. Université Mentouri de Constantine 1968 (Oscar Niemeyer) :

L'universitaire Mentouri de Constantine est réalisé par l'architecte brésilien Oscar Niemeyer grâce à des dispositifs d'éclairage naturel ingénieux (Benharkat et Rouag-Saffidine, 2016). Au moyen d'un tracé lumineux zénithal, linéaire et continu, le couloir du 'Bloc des Lettres' était suffisamment éclairé pour la circulation (Figure 1). Dans ce même couloir, il y a un dégradé et une variation de couleur très perceptible du côté des élévations des salles de cours. Ce stimulus visuel accentue ces linéarités et continuité prononcées par la lumière.

Fig. 1. Vue des dispositifs architecturaux assurant l'éclairage naturel zénithal des couloirs du bloc des Lettres à l'université de Constantine conçue par l'architecte Oscar Niemeyer



Source : Auteur

2.2. Le village agricole socialiste Abadla 1973 (Ricardo Bofill) :

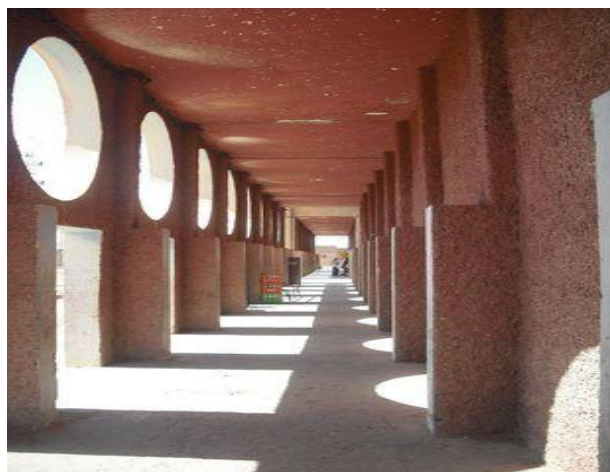
Les villages socialistes représentent l'une des stratégies globales de l'état pour la révolution agraire. Il s'agit d'une nouvelle composition urbaine intégrant 100 habitations individuelles, au moins, et dotée de bâtiments publics et de toutes les infrastructures nécessaires pour l'élévation de la productivité de l'agriculture à travers la création des habitations convenables pour les agriculteurs (Arecchi, & Megdiche, 1979). Le village doit permettre également d'offrir

l'infrastructure spatiale nécessaire à l'exploitation des terres en assurant des équipements et bienfaits liés à la production : hangars, étables, moniteurs agricoles, etc. (Megerand, 1977).

Ricardo Bofill revient dans sa conception aux traditions locales et, en gros, à la culture de méditerranée dans ses choix en matière d'adaptation au relief, sol et climat. Ainsi, il a simultanément considéré, dans sa conception architecturale, les spécificités climatiques du lieu dans la mesure où la position du bâtiment, son orientation, sa volumétrie et la répartition des ouvertures répondaient aux exigences de confort thermique.

Pour ce projet, Bofill conçut une maison à cour à ciel ouvert reprenant la même logique configurationnelle spatiale traditionnelle de la maison à cour centrale (Boutaba, 2013). Cette maison est multipliée au sein d'un assemblage formant une unité de base compacte composée de plusieurs maisons disposées elles-mêmes autour d'une cour urbaine. Ces unités se multiplient pour composer l'ensemble du village. Non seulement dans ces unités mais aussi dans les équipements publics, les galeries urbaines couvertes, divers dispositifs architecturaux favorisent un jeu d'ombres et lumières (Figure 2). Pour satisfaire les besoins d'intimité, la majorité des habitations sont munies de petites fenêtres; ce qui réduisait aussi la quantité de l'intense lumière naturelle à l'intérieur de l'espace (Figure 3).

Fig. 2. Vue d'une galerie d'arcades dans le village socialiste agricole de Abadla conçu par l'architecte Ricardo Bofill



Source: Auteur

Fig.3. Les fenêtres aux dimensions réduites dans les maisons du village socialiste agricole de Abadla



Source: Auteur

2.3. L'université des Sciences et de la Technologie Houari Boumediene à Bab-Ezzouar 1974 (Oscar Niemeyer):

L'université est conçue par l'architecte brésilien Oscar Niemeyer en 1974 (Figure 4). Elle est perçue comme un patrimoine historique qui témoigne de l'architecture du XXe siècle en Algérie.

Son architecture manifeste les idées de son concepteur préoccupé par les conditions climatiques de la région. En effet, si les dispositifs de contrôle solaire sont toujours présents dans cette œuvre architecturale (Figure 5), la transparence y est omniprésente aussi sur les façades pour profiter au maximum de la lumière naturelle ainsi que le contact extérieur/intérieur. Toutefois, cette transparence est accompagnée de toits saillants protecteurs du soleil (Mezerdi, 2012). Par ailleurs, couleur grise et texture rugueuse du béton armé sans revêtement offrent un caractère visuel et tactile aux espaces intérieurs et extérieurs de cette université. De surcroît, les espaces extérieurs de projet sont pourvus de lacs et de jardins rajoutant une fluidité contrastant avec la rigidité du béton et générant des caractères ambiantaux thermo-aéraulique, visuel, olfactif et tactile.

Fig. 4. Patio et transparence dans la faculté d'électronique et d'informatique, Université des sciences et de la technologie Houari -Boumedienne,Bab-Ezzouar, conçue par l'architecte Oscar Niemeyer



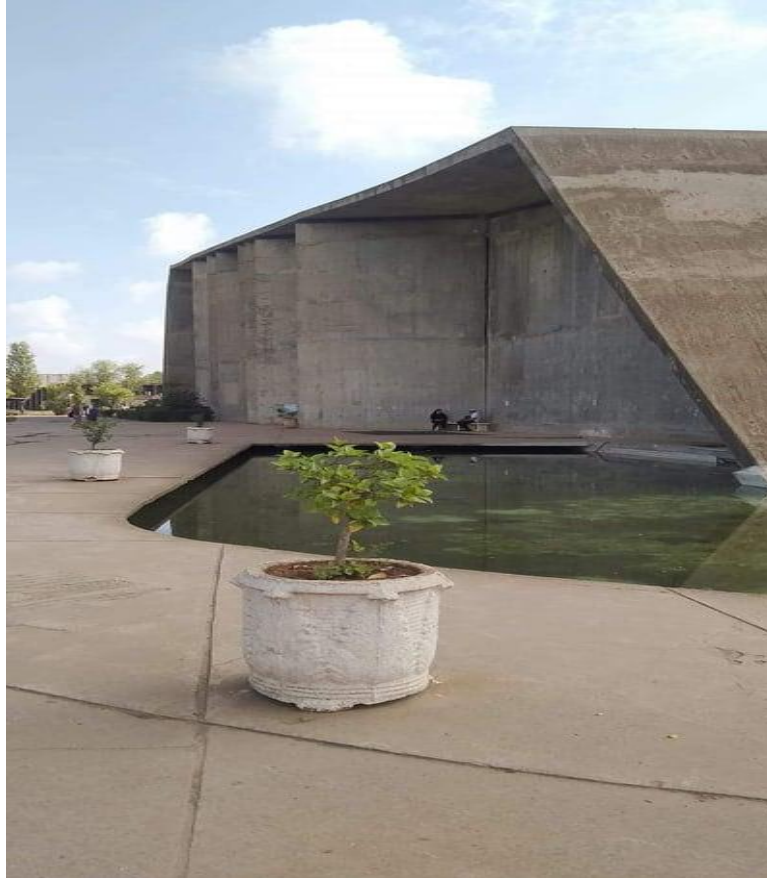
Source : (Broug Eric, 2014)

Fig. 5. Dispositifs de contrôle solaire des annexes des salles de cours à l'université des Sciences et de la Technologie Houari Boumediene



Source: Auteur

**Fig.6 . Vue sur les espaces extérieurs de l'université
(rigidité du béton/ fluidité de lacs et de jardins)**



Source: Auteur

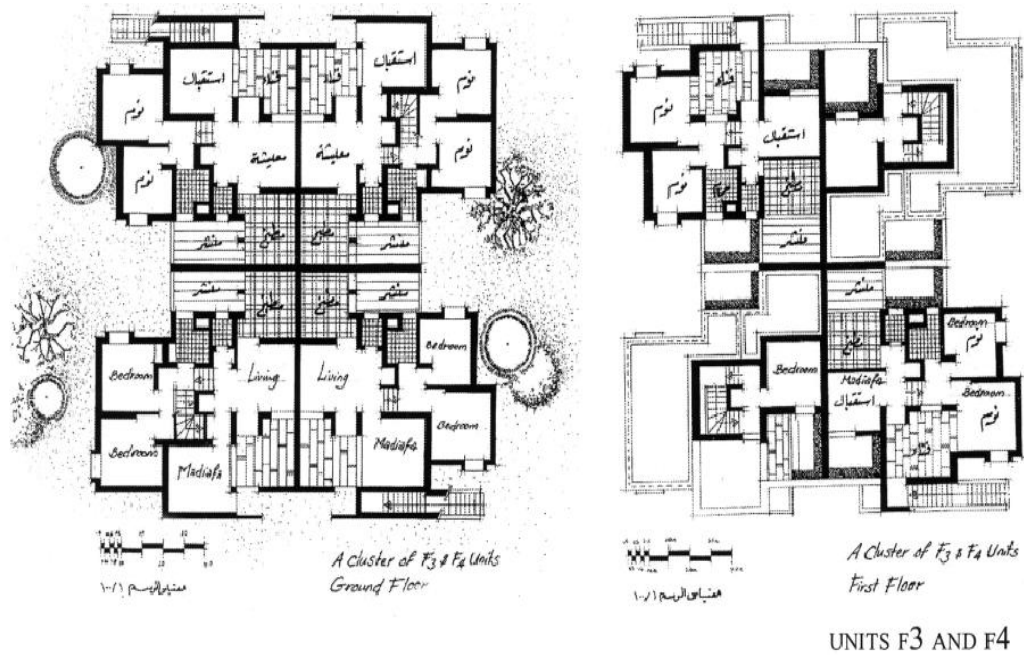
2.4. Habitat semi-collectif à Ouled Djellal, Biskra (El Miniaway) :

Le quartier d'habitat semi-collectif à Ouled Djellal a été conçu par les frères égyptiens El Miniaway. Dans cette région à climat chaud et sec, ils ont créé un tissu urbain englobant un grand nombre de lieux semi-couverts et engendrant des zones ombragées publiques et privées tout en générant une ventilation adéquate au sein du logement même (Figure 7).

De surcroît, le rapport du vide par rapport au plein, dans les façades des logements, est très limité. Les caractéristiques de ces petits percements et les dispositifs qui leur sont associés tirent leur origine de répertoires locaux et /ou proches. En ce sens, le recours aux moucharabiehs permettrait de garantir et favoriser à la fois une ambiance lumineuse douce dans l'espace intérieur et accélérer le passage de l'air à travers le logement (Figure 8).

À l'intérieur des habitations, les frères ont placé un système de refroidissement passif en utilisant « El Malkaf, » (Figure 9). Celui-ci participe à la création d'une ambiance thermique appropriée pour les habitants et assure la pénétration de l'air frais à l'intérieur de la pièce. L'inertie thermique des logements a été renforcée par l'utilisation de murs épais en pierre taillée.

Fig. 7. Vue en plan d'un assemblage de logements (rez-de-chaussée et premier étage) dans le quartier d'habitat semi-collectif à Ouled Djellal-Biskra conçu par les Frères El-Miniyaw



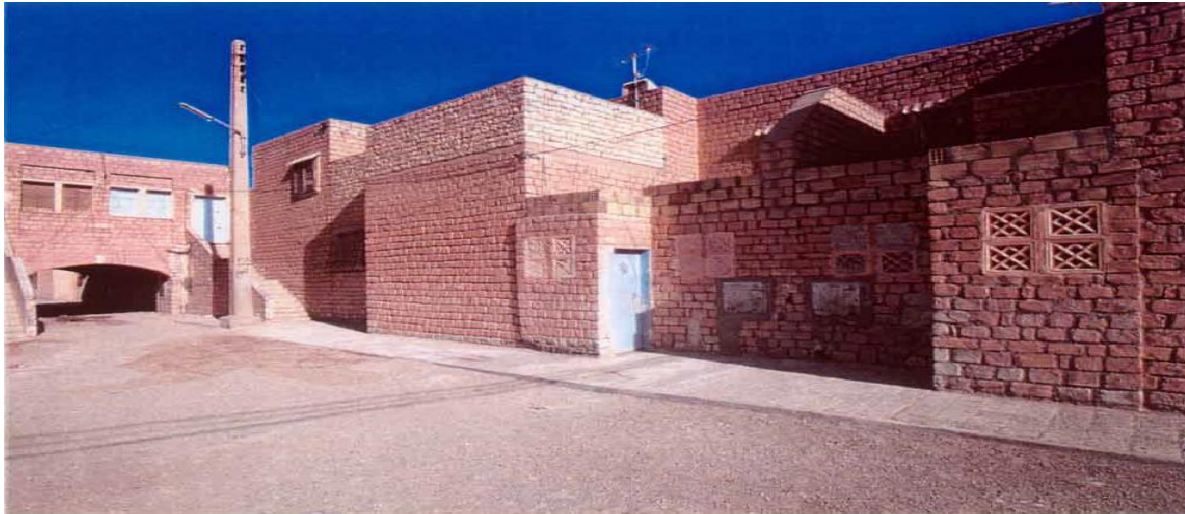
Source :(El Minyaw, sans date)

Fig.8 . Le moucharabieh: un dispositif de contrôle solaire et de réconfort (de l'intimité) accompagnant la conception des fenêtres dans le quartier d'habitat semi-collectif à Ouled Djellal-Biskra



Source : (El Minyaw, sans date)

Fig. 9. Vue extérieure des maisons du quartier d'habitat semi-collectif à Ouled Djellal-Biskra montrant la texture rugueuse des murs aveugles avec pierre, passages couverts, fenêtres équipées de moucharabieh et le Malkaf (au sommet des façades)



Source : (El Minyawī, sans date)

2.5. Habitations à Sidi Abbaz 1976 (André Ravéreau):

Un autre célèbre projet de la période postindépendance est le quartier d'habitations conçu par l'architecte français André Ravéreau, en 1976, à Sidi Abbaz (Figure 10). Le projet se situe à l'est de Ghardaïa, capitale de la vallée du M'Zab. Ces maisons ont été conçues en cohérence avec les traditions de la vie Ibadite qui fût, pour l'architecte, une source d'inspiration dans le sens du respect du contexte naturel et sa parfaite adaptation au désert avec ses contraintes climatiques (Bekkouche, 2003).

La préconisation ambiante a été fortement prônée par l'architecte. Il y a créé une circulation à travers des rues étroites dont le réseau est ponctué de placettes avec un palmier. L'étroitesse des rues tempère l'échauffement des murs (Baudouï et Potie, 2003). La majorité des habitations contient trois murs mitoyens. Elles ne disposaient que de peu d'ouvertures aux dimensions réduites sur leur façade. Cependant, et pour amoindrir le transfert de l'intense chaleur de la région saharienne, une protection thermique ingénieuse a été adoptée. Il s'agit de la construction d'un double mur extérieur aux niveaux supérieurs, ainsi que les percements d'ouvertures dans le toit et dans le plafond, permettant une bonne circulation de l'air.

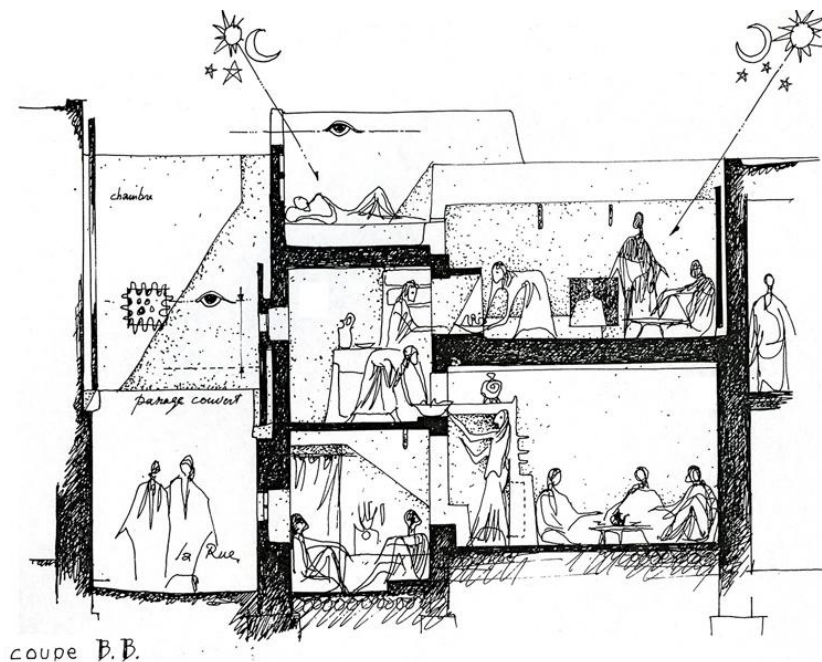
Également, et en réponse à la grande luminosité qui caractérise la région du M'zab, André Ravéreau a créé des dispositifs de contrôle de la lumière consistant en des ouvertures de différentes tailles avec de profonds créneaux. Ces percements permettaient d'assurer une adéquate ambiance lumineuse dans les différents lieux de l'espace intérieur (Figure. 11).

Fig. 10. Murs en pierre et ouvertures aux dimensions réduites comme dispositifs pour le contrôle de l'ensoleillement et de l'éclairage naturel dans les habitations du quartier de Sidi Abbaz conçu par André Ravéreau



Source: (Rocher Manuelle, sans date)

Fig.11 . Coupe d'une maison au quartier de Sidi Abbaz, dessinée par André Ravéreau, montrant les divers agencements spatiaux et dispositifs architecturaux révélant le souci porté par l'architecte aux aspects environnementaux physiques du lieu



Source : (Baudoui, et Potié. 2003).

2.6. L'école polytechnique d'architecture d'Alger (EPAU) 1970 (Oscar Niemeyer):

Les plans de l'école polytechnique d'architecture d'Alger ont été dessinés par l'architecte Oscar Niemeyer en 1970 (Figure 12). La conception de ses multiples lieux actuels s'est déroulée en plusieurs étapes commençant par le travail d'Oscar Niemeyer et ensuite l'extension de Jean Jacques Deluz en 1978 (Deluz, 2001; Deluz, 2010).

Le caractère « brut » du béton s'impose dans ce projet. La structure constructive et autres parois sont apparentes sous un aspect naturel et dénudé faisant référence au Modernisme (Chebahi, 2016). Couleur grise et texture rugueuse sont les traits qui accentuent cette caractérisation sensorielle des lieux.

Aussi, l'école et ses divers locaux sont caractérisés par une grande variabilité de l'éclairage

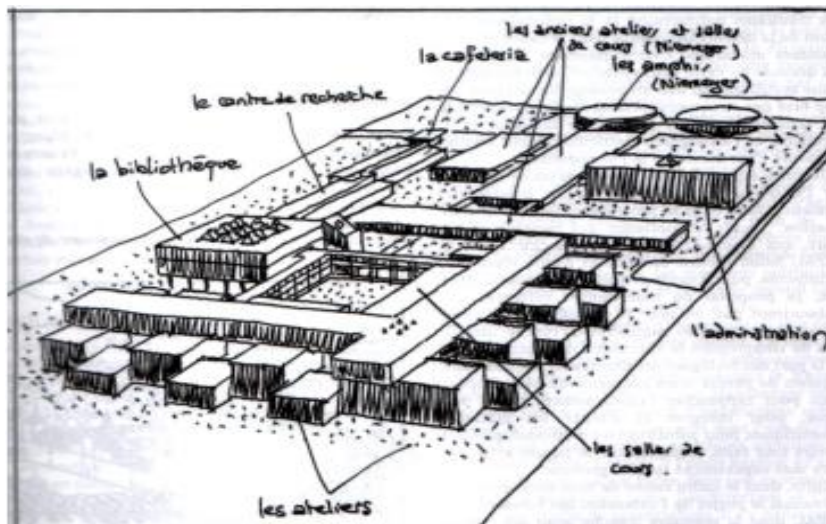
naturel en termes d'intensité et de couleurs assurées par de grandes baies vitrées coulissantes. Particulièrement, les ateliers reçoivent un éclairage différent, plutôt sombre au rez-de-chaussée et trop clair à l'étage (Dirahoui, 2015) (Figure 13).

L'école est traversée en son milieu par des passages couverts qui: i) minimisent l'entrée agressive des rayons solaires, ii) participent à la création d'une ambiance thermique convenable dans les ateliers, et iii) offrent un espace ombragé pour les passants.

Les passages renforcent l'acte de parcourir, ces passages revêtus donnent la naissance à une perception tactile par l'usager et permettent de sentir les variations des textures durant son parcours (Figure 14).

Le bâtiment est organisé en lettre H, encadrant des cours et des jardins intérieurs. La présence de ces dispositifs verts permet aux étudiants de ressentir le lieu et participe à la création des ambiances thermiques, sonores, olfactives et aérauliques dues au rafraîchissement, bruissement et odeurs des plantes de même que le vent qui y circulent. Depuis les espaces intérieurs, les grandes baies vitrées donnant sur ces jardins offrent une large vue pour les étudiants (Figure.15).

Fig.12. L'EPAU, noyau initial conçu par Oscar Niemeyer et son extension dessinée par Jean Jacques Deluz



Source : (Deluz, 2010)

Fig.13. Tâches solaires et lumière naturelle contrôlées au moyen de la végétation extérieure et texture rugueuse du béton brut dans un atelier de l'école polytechnique d'architecture et d'urbanisme



Source: Auteur

Fig. 14. Textures dénudées, grises et rugueuses caractérisant les passages extérieurs couverts de l'école polytechnique d'architecture et d'urbanisme



Source: Auteur

Figure.15 : Contraste entre rugosité et couleur grisâtre des textures en béton et surface végétalisée verdoyante et éclatante dans un jardin de L'école polytechnique d'architecture d'Alger (EPAU)



Source: Auteur

2.7. La préfecture d'Ouargla 1968 (Fernand Pouillon):

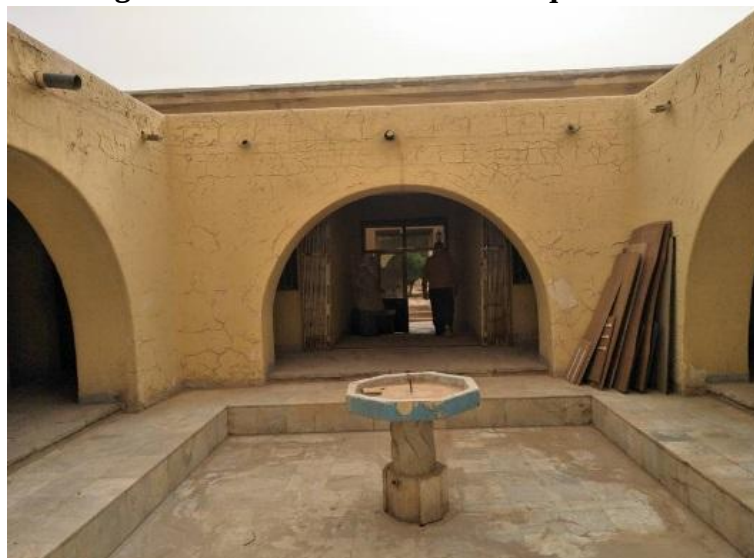
Le bâtiment est un édifice dont la conception revient à l'architecte français Fernand Pouillon. Situé à Ouargla (sud-est algérien), l'architecture de ce bâtiment fait pourtant référence à l'architecture égyptienne selon A. Petruccioli (2011). Le côté ouest de la préfecture est caractérisé par l'utilisation de grandes baies vitrées. Les ouvertures sont protégées par des éléments sous forme de Moucharabieh permettant de contrôler l'ensoleillement (Figure 16). Un des corps de cet édifice est organisé autour d'un patio central avec une fontaine d'eau. Cette dernière est un dispositif qui joue le rôle d'un transmetteur de signaux auditifs et un humidificateur pour les espaces qui l'entourent (Figure 17). De plus, la lumière naturelle zénithale a été assurée pour les espaces intérieurs de la préfecture à travers un patio à ciel ouvert de forme linéaire (Figure 18). Les nombreux jardins intérieurs dans le bâtiment sont terrassés par des passages couverts et créent un microclimat intérieur très approprié (Figure 19).

Fig. 16. Vue sur les grandes ouvertures des bureaux de la préfecture d'Ouargla protégées par des moucharabiehs en guise de dispositifs de protection solaire



Source: Auteur

Fig.17 : Patio dans la préfecture d'Ouargla contenant une fontaine d'eau, dispositif architectural générant des ambiances thermiques et sonores spécifiques



Source: Auteur

Fig. 18. Dispositif d'éclairage naturel zénithal dans un patio de la préfecture d'Ouargla



Source: Auteur

Fig. 19. Galerie traversant un jardin intérieur dans la préfecture d'Ouargla: Une association de dispositifs artificiels et éléments naturel générant ombrages et rafraichissements dans un milieu climatiquement sévère



Source: Auteur

3. Interprétation des résultats

D'après la présentation et lecture du corpus d'étude choisi de l'architecture algérienne de la période poste indépendante, il est apparu que la dimension sensorielle est une préoccupation permanente. Elle a été concrétisée par les architectes selon : i) la fonction de l'espace, ii) les contraintes climatiques de chaque région, et iii) le type du bâtiment. Cette qualité spatiale a été assurée à travers l'utilisation des dispositifs architecturaux jouant un rôle primordial dans la création d'ambiances convenables, de valeurs historiques et architecturales.

Les résultats montrent aussi que malgré les influences des autres tendances et styles architecturaux que ce soit de la période coloniale ou de l'architecture internationale. Les architectes ont fait recours aux éléments de l'architecture locale citant (patio, moucharabieh, jardin intérieur Etc). Autrement dit l'architecture de l'Algérie indépendante joue beaucoup sur la dialectique passé/présent (Zaoug, 2015).

En revanche, les majorités des dispositifs tirés lors de notre recherche sont témoins d'une grande expertise dans la manière de gérer les différentes ambiances dans les espaces intérieurs. (Tableau 2).

Tableau 2. Synthèse des dispositifs architecturaux liés à la dimension sensorielle dans l'architecture algérienne de la période de la postindépendance.

Architecte	Type de signal/ambiance	Ouverture	Patio	Jardin	Protection solaire	Malkaf,	Passage couvert	Mur épais	Bâtiment
Oscar Niemeyer	Visuel/Lumineuse	x		X			X		 Université Mentouri de Constantine
	Visuel/Couleur								
	Visuel/lumineuse Tactile/Thermique	X			X		X		 L'université des Sciences et de la Technologie Houari Boumediene à Bab-Ezzouar
	Visuel/lumineuse Tactile/Thermique	X	X	X	X		X		 L'école polytechnique d'architecture d'Alger (EPAU)

Ricardo Bofill	Visuel/lumineuse Tactile/Thermique	X	X			X	X	
								Le village agricole Abadla
El Miniaway	Tactile/Thermique Aérolitique	X				X	X	
								L'habitat semi-collectif à Ouled Djellal Biskra
André Ravéreau	Tactile/Thermique	X					X	
								Logements à Sidi Abbaz
Fernand Pouillon	Visuel/lumineuse Tactile/Thermique Aérolitique	X	X	X	X	X	X	
								La préfecture d'Ouargla

Source: Auteur

Conclusion

Cette étude recherche, à l'intérieur et à l'extérieur de l'espace architectural, une dimension environnementale qualitative de la conception qui est la sensorialité; comme elle souligne son importance et sa place dans la production des architectes de la période postindépendance en Algérie. Plusieurs projets de cette période ont été minutieusement examinés.

Il s'avère que, pour la plupart des architectes, la dimension sensorielle s'exprime à travers l'utilisation de différents dispositifs architecturaux dont : i) le malkaf, ii) le passage couvert, iii) le patio, iii) les ouvertures aux dimensions et accessoires spécifiques, iv) le mur épais, et v) les jardins. Ces dispositifs assurent un bien-être à l'intérieur du bâtiment et répondent aux contraintes du contexte notamment en termes de stratégies de conception d'ambiances lumineuses et thermiques. Les résultats de cette recherche auront le mérite d'inciter les architectes et les chercheurs autant que des praticiens de s'interroger sur le sens, la qualité et la place de l'architecture aujourd'hui dans notre société et que ceux-ci prendront conscience que le respect du lieu signifie de considérer au mieux ses contextes culturels et physiques ainsi que de soulever la question de la référenciation et de l'actualité de cette architecture du point de vue sensoriel.

Bibliographie :

1. Aiche, B., Cherbi, F., & Oubouzar, L. (2006). Patrimoine architectural et urbain des XIX^{ème} et XX^{ème} siècles en Algérie. «Projet Euromed Héritage II. Patrimoines partagés». Revue CAMPUS, (4), 34-45.
2. Arecchi, A., & Megdiche, C. (1979). Les villages socialistes en Algérie. Cahiers de la Méditerranée, 19(1), 3-14.
3. Baudouï R., et Potié P. (2003). André Ravéreau l'atelier du désert, éditions parenthèses, Marseille.
4. Bekkouche, A. (2003). Myriam Maachi-Maïza: La composition architecturale dans l'oeuvre de Fernand Pouillon. Cas d'étude: projets situés dans le Sud-ouest algérien. Insaniyat/إنسانيات . Revue algérienne d'anthropologie et de sciences sociales, (19-20), 241.
5. Belakehal, A. (2006). Étude des aspects qualitatifs de l'éclairage naturel dans les espaces architecturaux: Cas des milieux arides à climat chaud et sec.
6. Belorgey, X. (2004). Solaire photovoltaïque: la lumière, source d'électricité: Solaire: de l'énergie à revendre. Le Moniteur des travaux publics et du bâtiment, (5246), 58-59.
7. Benharkat, S., & Rouag-Saffidine, D. (2016). Approche adaptative du confort thermique dans les espaces d'enseignement universitaire à Constantine (Algérie). Nature & Technology, (14), 19.
8. Boutabba, H. (2013). Spécificités spatiales et logiques sociales d'un nouveau type d'habitat domestique du Hodna oriental Le type "Diar Charpentii".
9. Broug E. (2014). Interior view of a covered corridor Université des sciences et de la technologie Houari-Boumediene. https://archnet.org/sites/14742/media_contents/98874 . (consulté le 15.10.2017)
10. Chebahi, M. (2016). Contexte politique et formation des architectes : le cas des écoles d'architecture construites à Alger (1955-1970). Journées d'étude Architectures des écoles d'architecture en France depuis 1960, Paris, ENSA Paris-Belleville / INHA.
11. Cohen, J. (2006). Architectural history and the colonial question: Casablanca, Algiers and Beyond. Architectural History, 49, 349.
12. Deluz, J. J. (2001). Alger: chronique urbaine. Bouchène. Deluz, J. J. (2010). Le tout et le fragment. Barzakh..
13. Dirahoui, M-A. (2015). Caractérisation de la qualité de l'environnement lumineux à l'intérieur des ateliers d'architecture. Mémoire de magister. EPAU.
14. El Miniaway, (sans date). 50 unité d'habitation à M'sila. Disponible sur : <https://www.akdn.org/fr> ,(consulté le 11.03.2016).
15. Mezerdi, T. (2012). La transparence dans l'architecture tertiaire des milieux à climat chaud et sec. Cas de la ville de Biskra (Doctoral dissertation, Université Mohamed Khider-Biskra).
16. Pertruccilio A (2011). Architecte Medetrennine Petruccioli, A. « Les choix typologiques de Fernand Pouillon », in Fernand Pouillon P 110 P 11) architecte méditerranéen, op. Cité.

17. Ripault, M. (1977). Les problèmes agraires au Maghreb, les villages socialistes en Algérie. C.N.R.S, Paris .

18. Rocher M, (sans date). Logements à Sidi Abbaz André Ravéreau. <https://www.aladar-assoc.fr/portfolio/logements-a-sidi-abbaz/> . (consulté le 19.02.2015)

19. Zaoug, J. (2015). Le timbre-poste, vitrine et reflet de la politique de l'État algérien de 1962 à 1995. Cahiers de la Méditerranée, (91), 235-248