

REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE  
MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE  
SCIENTIFIQUE



UNIVERSITE SAAD DAHLEB BLIDA 1  
INSTITUT D'ARCHITECTURE ET D'URBANISME  
Département d'architecture

MEMOIRE DE MASTER EN ARCHITECTURE & HABITAT  
ATELIER TIMIMOUN

**Thème : La valorisation du patrimoine  
religieux dans l'espace urbain  
Projet de mosquée pôle à Timimoun**

*Préparé et présenté par*

**GUEMGHAR Damia**

**SOUALHI Hadjer**

**Devant le jury composé de :**

Pr. Benhamouche Mustapha	Président
M. Chaouati Ali	Examineur
Dr. DAHMEN Abdelkrim	Encadreur
Mr. ABIDAT Kamel	Encadreur

Soutenu le : 24/07/2023

**Année universitaire : 2022 / 2023**

## **ENGAGEMENT SUR L'HONNEUR**

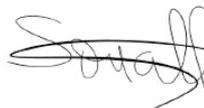
Je certifie sur notre honneur que ce mémoire de master de recherche est notre œuvre personnelle, que toutes les informations et illustrations qu'il contient, si elles ne sont pas mon propre travail, ont été dûment identifiées et référencées ; et que ce travail n'a jamais fait l'objet d'une quelque autre soutenance auparavant ; et que cet engagement sur l'honneur, qui ne souffre point de prescription, engage ma probité scientifique et ma crédibilité d'universitaire.

Blida le 24 juillet 2023

GUEMGHAR Damia



SOUALHI Hadjer



## REMERCIEMENTS

En tout premier lieu, nous tenons à remercier notre Dieu « ALLAH » le tout puissant de nous avoir donné le courage, la force et d'éclairer notre voie pour réaliser ce travail.

Nous tenons à exprimer nos remerciements les plus sincères à :

Dr. DAHMEN Abdelkarim

M. ABIDAT Kamel

Pour leur présence, patience et judicieux conseils. Ils se sont toujours montrés disponibles et à l'écoute. Nous les remercions pour l'aide et le temps qu'ils ont bien voulu nous consacrer.

Nous remercions aussi tous les enseignants qui ont contribué à notre formation durant ces cinq années d'études. Nous exprimons notre gratitude envers tous les enseignants de l'institut d'architecture de BLIDA.

Nous tenons également à remercier nos chers parents qui nous ont éclairé le chemin, et qui nous ont encouragés et soutenus tout au long de nos études.

Nous tenons à exprimer notre sincère gratitude envers nos chères amies DJELOUD Nermine, ELALIA Mohamed et SOUALHI Lamia pour leur précieuse aide tout au long de notre travail.

Nous exprimons notre gratitude à tous nos camarades d'atelier de cette année et des années précédentes, ainsi qu'à nos chers amis les plus proches, avec qui nous avons partagé notre vie universitaire. Leur présence et leur soutien ont été d'une valeur inestimable tout au long de notre parcours académique.

Je remercie également tous ceux qui ont contribué de près ou de loin pour accomplir notre travail de fin d'étude.

MERCI.

Le binôme GUEMGHAR Damia et SOUALHI Hadjer.

---

## DEDICACE

Avec appréciation, respect et amour je dédie ce travail :

À mon père, Hamid, que Dieu lui pardonne, qui n'a malheureusement pas eu la chance de voir ce travail, mais qui a été mon soutien inébranlable tout au long de ma vie. Tu seras à jamais ma source d'inspiration, mon guide et mon héros. J'ai la certitude que nous nous retrouverons un jour au paradis, où nous pourrions partager la fierté de cette réalisation ensemble.

À ma mère, qui m'a soutenu inconditionnellement et a été présente à chaque étape de ma vie, je suis profondément reconnaissante. Ta force, ta bienveillance et ton amour infini ont été des piliers solides qui m'ont permis d'atteindre mes objectifs. J'espère sincèrement que ce travail te rendra fière de moi, car tout ce que j'ai accompli est en partie grâce à toi.

À ma grande sœur, Tinhinane, qui a toujours été là pour moi, je souhaite exprimer ma gratitude. Ton soutien et ta présence réconfortante ont été des cadeaux inestimables. Je suis reconnaissant d'avoir une sœur aussi merveilleuse que toi, et je suis impatiente de partager encore de nombreux moments précieux à tes côtés.

À mon petit frère Ahmed, je veux te dire à quel point tu es spécial pour moi. Ta joie de vivre, ton innocence et ta présence joyeuse ont illuminé ma vie. Je te souhaite le meilleur dans tout ce que tu entreprends, et je serai toujours là pour te soutenir et t'encourager.

À mon cher binôme Hadjer, que je suis extrêmement fière et heureuse de travailler avec elle. C'est avec elle que j'ai partagé les meilleurs moments ainsi que surmonté les difficultés pour bien présenter notre travail.

À mes chères amies Nawel, Yasmine, Fatima et Achouak, qui m'ont accompagnée tout au long de ces cinq années.

À tous ceux que j'aime et ceux qui m'ont aidé de près ou de loin.

**Damia.**

---

## DEDICACE

À ma mère, mon pilier inébranlable, tu as été ma source de force et de soutien tout au long de ma vie. Tes encouragements et ton amour inconditionnel m'ont donné le courage d'affronter tous les défis.

À mes sœurs Nersine et Lamia, vous avez été mes complices, mes confidentes et mes amies. Votre présence dans ma vie a apporté de la joie et de la complicité à chaque instant.

À mon frère Abdelghani, tes conseils éclairés et ta bienveillance ont été d'une aide précieuse. Tu as été un modèle inspirant pour moi.

À ma binôme Damia, notre amitié s'est renforcée au fil de notre collaboration académique. Tes idées brillantes et ton soutien constant ont été essentiels pour mener ce projet à bien.

À mes amies Fella et Nermin, votre amitié sincère a été un rayon de soleil dans ma vie. Nos moments partagés resteront gravés dans mon cœur pour toujours.

À mes amis Ramy, Mohamed, Mustapha, Sihem et Nihel, vous avez été présents dans les bons et les mauvais moments, formant un cercle d'amitié solide et précieux.

Enfin, à tous ceux que j'aime et qui m'aiment, votre amour et votre soutien ont fait de mon parcours une aventure mémorable et significative. Merci d'avoir illuminé mon chemin de votre présence chaleureuse et de votre affection sincère.

**Hadjer**

---

## **PRESENTATION DE L'ATELIER DE MASTER TIMIMOUN-III (2021-23) ARCHITECTURE & HABITAT**

1\_ Depuis l'adoption du système LMD, le master en architecture et urbanisme constitue le deuxième cycle de formation et de consolidation du cursus de formation universitaire pour l'obtention du diplôme d'architecte. Le mot master renvoie en premier lieu à la préparation du mémoire de master. Selon les textes de référence de l'enseignement supérieur en Algérie, celui-ci vise à « *développer chez les candidats, des capacités de démonstration et de raisonnement scientifique, de synthèse, d'interprétation de résultats d'évènements et de faits, et de transcription de ces résultats sous une forme exploitable* ». En d'autres termes, le candidat doit justifier des capacités de raisonnement, de synthèse et de restitution. Ceci est valable pour toutes les spécialités.

2\_ Dans la filière « Architecture & Urbanisme », L'enseignement s'organise autour de l'atelier de projet. Le candidat au master doit préparer un mémoire de master et un projet de fin d'études. Parmi les réflexions menées dans le cadre du Comité pédagogique national de la filière architecture, il a été suggéré de « faire coïncider » mémoire et projet. Cela a été facilité par la tradition de notre Institut, durant l'enseignement dit classique. Laquelle tradition consiste à conduire le Projet de fin d'études suivant deux finalités complémentaires. La première consiste à acquérir la capacité de mener à bien le processus conceptuel du projet. C'est-à-dire faire la synthèse de tous les intrants qui font référence à l'usage, l'environnement dans sa globalité, la culture et la maîtrise constructive. La seconde finalité tend à inscrire le projet dans une préoccupation théorique en rapport avec l'architecture et la ville. Ce sont ces deux finalités qui sous-tendent la préparation du projet, d'une part, et du mémoire qui se présente comme une initiation à la recherche scientifique tel que précisé en référence aux textes en introduction.

3\_ Nous préconisons une approche globale qui se circonscrit aux deux années de formation en master. Il s'agit d'intégrer les objectifs pédagogiques des deux années. Le parcours de formation suit un atelier vertical qui favorise l'accumulation des connaissances et des compétences. Cela permet à l'étudiant de saisir la complexité de la ville et ses multiples enjeux avant d'intervenir par le projet. L'expérience a montré que choisir chaque fois un site nouveau nécessite plus de temps à le comprendre. Cela conduit à faire l'économie d'une maîtrise que nous estimons nécessaire, voire préalable à une compréhension suffisante de l'environnement du projet.

4\_ La première année passe par l'apprentissage de la conception du projet architectural. Cela requiert la compréhension des mécanismes de production de l'espace dans le contexte urbain. Cela nécessite également l'approfondissement des connaissances relatives aux concepts, méthodes et savoirs fondamentaux. Le candidat est préparé aux différents domaines professionnels et modes d'exercice de la profession à travers l'acquisition des connaissances, les outils et les méthodes nécessaires. L'apprentissage sera d'autant plus réussi s'il arrive à intégrer la globalité des mécanismes en rapport avec la société, le territoire, l'histoire, la

---

maîtrise des données du contexte présent et les enjeux qui engagent le projet dans la postérité.

5\_ Dans cette perspective, tout l'atelier s'emploie à assimiler la complexité de la ville. Cela passe par un effort collectif et interactif d'une part et une mutualisation des ressources d'autre part. Le contexte urbain choisi doit traduire les enjeux actuels en termes de production et de gestion de l'espace urbain en Algérie.

6\_ Nous nous proposons de conduire le travail du master 1 à travers la lecture et l'analyse urbaine de situations représentatives et compréhensibles de ces enjeux. Nous estimons que le contexte saharien est assez représentatif pour offrir à l'étudiant l'opportunité de les saisir. A cet effet, nous proposons de faire travailler tout l'atelier de façon collective et complémentaire sur la ville de Timimoun, dans la région du Gourara. La ville-oasis soulève des enjeux multiples : grandes mutations historiques, rapport particulier au territoire, pertinence de l'effet du climat, structure sociale très affectée par les mutations, enjeu de l'urbanisme saharien, évolution du statut d'oasis à celui de ville, ou ville-oasis et, enfin, transformation du statut administratif de Chef-lieu de Daïra, à celui de Circonscription administrative avec à sa tête un Wali délégué, puis statut de wilaya de plein exercice.

7\_ L'atelier de projet Timimoun-III (2021-23) est le troisième atelier vertical dédié à cette ville. Le premier atelier Timimoun-I (2017-19) s'est intéressé à l'extension Nord de la ville. Le contexte était en rapport avec la révision non aboutie du PDAU de 2014. Il était caractérisé par une poussée urbaine Nord/Nord-est relativement forte à travers les programmes publics essentiellement. L'analyse urbaine a fait l'objet d'une concertation avec les responsables locaux et la société civile. Le résultat a été un recueil de recommandations qui touchent à divers aspects. En plus des recommandations urbanistiques et architecturales, l'accent a été mis sur la préservation des biens culturels et le patrimoine local. Il a été également question de recommandations réglementaires (textes) et scientifiques (sujet de recherche). Durant le cursus du master, les étudiants ont effectué trois voyages d'études d'une semaine chacun. Chaque voyage fut un voyage de travail effectif et de formation.

8\_ Le second atelier Timimoun-II (2019-21) offre une nouvelle expérience par l'étude comparée de deux contextes sahariens : Timimoun et Biskra. A Timimoun, ce fut la suite par l'extension Sud, caractérisée par un développement urbain mixte, public et privé. A Biskra, l'accent est mis sur la densification des premières extensions urbaines dans le cadre des ZHUN Est et Ouest. L'analyse urbaine a été perturbée par l'épisode du Covid-19. A cet effet, nous avons dû orienter les étudiants sur des thématiques urbaines particulières. A Timimoun, ce fut à ravers la dynamisation du parcours Sud menant vers Zaouiet Sidi El-Hadj Belkacem, point de convergence des processions annuelles du Sbouâ, patrimoine culturel immatériel de l'humanité propre à Timimoun. A Biskra, en revanche, il s'agissait de la requalification socio-culturelle du Boulevard Mohamed Seddik Benyahia ; celui-ci étant le parcours fondateur de l'ex. ZHUN-Ouest reliant la RN-47 au Complexe de Hammam Essalihine. Cette nouvelle expérience a fait l'objet de deux voyages

---

d'études pour les deux villes pour tout le groupe d'atelier. La synergie n'en a été que plus évidente.

9\_ L'atelier Timimoun-III est totalement dédié à un phénomène urbain exceptionnel. Il s'agit de l'effet chef-lieu par lequel la ville de Timimoun a subi l'implémentation des structures de la nouvelle wilaya. Il n'est pas courant que des étudiants vivent en temps réel des changements aussi importants en grandeur nature : réorientations urbaines, annulation d'instruments urbains approuvés, mesures d'urgences, reconversion forcée de structures existantes, chantiers de reconversion menés dans l'urgence, densifications urbaines au Nord comme au Sud. Tout cela en plus d'une procédure de lancement d'une révision globale du PDAU de Timimoun qui, ne pouvant intégrer les mutations urgentes, concernera les développements futurs.

10\_ La première année aura servi à comprendre la ville, par la lecture partagée et la concertation continue en séminaires. La reconnaissance et l'analyse urbaine ont aidé à préparer un projet d'exécution dans le contexte saharien : un projet d'élevage bovin. Le projet est conduit en collaboration avec l'expertise de l'Institut technologique moyen d'agriculture saharienne. Il s'agit de démontrer que l'architecture peut offrir des dispositions constructives, à l'image des maisons de glace en Asie, qui préserveront des conditions optimales d'élevage bovin. La région ne connaît pas ce type d'élevage faute d'assistance scientifique des éleveurs. Ce projet a été l'occasion pour les étudiants d'expérimenter une version inédite de ventilation qui associe le principe du puits canadien et celui des galeries de foggaras. Un travail d'analyse des façades urbaines du boulevard du 1<sup>er</sup> novembre a été élaboré. Cela a servi à proposer une amélioration urbaine du boulevard, à la demande de M. le Wali. Ce travail, qui servira dans l'élaboration des Projets de fin d'études, pourra éventuellement suggérer un cahier des charges propre aux façades urbaines du boulevard. Les deux premiers trimestres du master-1 ont été perturbés par la pandémie du Covid-19.

11\_ La reconnaissance et l'analyse urbaine, ainsi que l'analyse d'exemples de projets urbains, en Algérie et ailleurs, ont aidé également à préparer un projet urbain qui va servir d'exemple d'urbanisation réfléchie, loin des contraintes de l'urgence. Le projet servira de contexte aux situations de projets que les étudiants suggéreront pour leurs projets de fin d'études. Le projet urbain offre des enjeux réels aux situations de projet, tel que l'urbanisme saharien, l'habitat saharien aujourd'hui, l'urbanisation aux abords des foggaras, le rapport au patrimoine matériel et immatériel, les enjeux en rapport à l'environnement, au développement durable et au développement local.

12\_ Nous avons choisi de supporter le projet de fin d'études par un travail de recherche qui prend en charge le souci méthodologique et théorique. Cela consiste à intégrer dans une même perspective le projet de fin d'études et le mémoire de recherche. Construit ainsi, le candidat prend conscience des enjeux du territoire et de l'environnement par la lecture préalable et la conduite méthodologique. Mémoire et projet suivent ainsi le même parcours et s'imprègnent mutuellement.

---

13\_ Les projets doivent justifier un intérêt au développement local dans sa dimension économique, mais aussi sociale, culturelle et environnementale. Ces aspects doivent servir de base à la justification du projet et l'élaboration de ses fondements. La préoccupation de développement local contribue à familiariser l'étudiant avec le contexte réel. Elle servira à développer son sens critique quant à la portée du développement que doit suggérer le projet dans l'environnement professionnel.

14\_ Il convient de rappeler que les candidats ont été sensibilisés à la question de cohérence entre la teneur de la problématique choisie et l'élaboration du plan de travail de recherche qui intervient à *priori*. Celui-ci reste différent bien entendu du plan de rédaction du mémoire qui intervient à *posteriori*. Le plan de travail oriente l'effort théorique et de recherche. Il prépare le contenu du projet qui sera élaboré en aval. Le mémoire viendra ensuite pour rendre compte de tout cela.

15\_ L'imprégnation du contexte se construit autour d'une phase de connaissance. Celle-ci s'appuie préalablement sur la recherche bibliographique à travers la littérature scientifique et les documents d'études relatifs aux instruments d'urbanisme. Ce premier résultat construit la première perception du contexte. Viennent ensuite les voyages d'études et le travail d'analyse pour ajouter une dimension de terrain consolidée par l'application des outils de lecture et d'analyse. Les voyages servent à comprendre, étudier et analyser le contexte de la ville et son environnement. Ils permettent également aux étudiants de suivre des sessions de formation spécifiques : construire en terre au Centre Capterre, L'énergie renouvelable et le photovoltaïque dans le bâtiment au Centre de développement des énergies renouvelables (CDER), unité d'Adrar (URER-MS).

16\_ L'aboutissement se présente comme une synthèse d'analyse de la réalité de la ville. L'analyse urbaine est conclue par une série de recommandations. Celles-ci touchent aux situations de projet architectural, d'aménagements urbains, d'études urbanistiques et de sauvegarde, de propositions d'amendement du cadre réglementaire. Elles touchent également au domaine de la recherche s'étalant aux master-doctorat et aux travaux de recherche pluridisciplinaire. Les recommandations ont été élaborées après consultation et entrevues avec les différents responsables locaux et les représentants des services concernés de l'administration, et de la société civile. Les recommandations ont servi de base à la proposition des situations de projet. Celle-ci, à leur tour, ont servi à l'identification des projets de fin d'études.

17\_ Le travail de master, mémoire et projet, se décline ainsi comme une compréhension globale qui associe différents instruments de connaissance pour parvenir à une réponse dans le cadre de l'ordre urbain, architectural, socioculturel, économique et environnemental. Le tout contribue à renforcer la conscience du futur architecte de son rôle dans la société en tant que concepteur qui doit rester sensible aux préoccupations de la ville et accompagner son développement. Il est fort probable qu'il saisisse tout cela de façon relative ; l'enseignement universitaire reste une initiation méthodologique à travers des mises en situation. Toutefois, le choix de l'imprégner du réel devra contribuer énergiquement à aiguïser son acuité

---

à saisir les enjeux sociétaux. Une fois diplômé, nous espérons que le contexte professionnel offrira un cadre susceptible de l'aider à revisiter et à approfondir son expérience tout en s'employant à répondre de son mieux aux commandes de projet.

L'équipe pédagogique



## Résumé

Les mosquées, en tant qu'institutions religieuses et symboles culturels, jouent un rôle essentiel dans la vie des communautés musulmanes. Elles renforcent les liens sociaux, proposent des activités éducatives et culturelles et fournissent une assistance sociale. Leur aspect architectural distinctif enrichit le paysage urbain et contribue à sa spécificité. Néanmoins, la pratique relève le plus souvent du mimétisme architectural, et indique une carence notable en matière de ressourcement dans les aspects constitutifs des dimensions sociales et culturelles. L'Islam est souvent exprimé à travers la seule dimension rituelle.

La prise en compte de ces dimensions sociales et culturelles contribue à notre sens à développer une synergie entre les espaces religieux, social et culturel. A cet effet, nous nous sommes posé la question : **Comment assumer le rôle social dans une mosquée à travers son rayonnement synergique dans l'espace urbain et par le ressourcement à partir du patrimoine religieux ?**

Afin de répondre à cette problématique, nous avons décomposé cette question complexe en une série de questionnements spécifiques. Nous aborderons ces questionnements à travers une approche combinant des actions et une étude théorique et analytique approfondie. Cette méthodologie a pour but la compréhension du patrimoine religieux, de l'architecture des mosquées, de leur rôle social et de leur rayonnement synergique. Les circonstances de travail ont permis la réalisation de voyages d'étude pour collecter des informations pertinentes.

Le patrimoine religieux, notamment les mosquées, façonne l'identité culturelle en reflétant l'histoire et la spiritualité d'une communauté tout en attirant les visiteurs intéressés par son architecture. Son rayonnement synergique réside dans son rôle social, catalysant le changement en s'engageant dans des initiatives caritatives et en favorisant l'inclusion sociale.

La conception de la mosquée Pôle de Timimoun repose sur des fondements solides qui témoignent d'une approche réfléchie pour intégrer harmonieusement cette institution religieuse dans son environnement urbain. L'importance de l'intégration culturelle est évidente dans la façon dont l'architecture de la mosquée s'inspire des éléments typiques de la ville et utilise des matériaux locaux. Cela permet non seulement de préserver l'identité culturelle de la région mais aussi de valoriser le développement local. En utilisant des matériaux locaux, le projet soutient également la durabilité environnementale, démontrant une approche responsable envers l'environnement et la communauté.

Cette étude porte sur la valorisation du patrimoine religieux, en mettant l'accent sur le rôle social des mosquées dans l'espace urbain en Algérie. Elle explore l'architecture, l'histoire et l'impact social des mosquées, montrant comment elles contribuent à l'identité culturelle, à l'inclusion sociale et à l'attrait touristique. Malgré des défis tels que le manque de documentation préalable et des contraintes de temps, l'étude met en avant leur importance dans la société.

**Mots clés :** rôle social, patrimoine religieux, rayonnement culturel, synergie

---

## ملخص

المساجد، كمؤسسات دينية ورموز ثقافية، تلعب دورًا أساسيًا في حياة المجتمعات المسلمة. فهي تعزز الروابط الاجتماعية، وتقدم الأنشطة التعليمية والثقافية، وتوفر المساعدة الاجتماعية. تُثري السمات المعمارية المميزة للمساجد المشهد الحضري وتساهم في تميزه. ومع ذلك، ينتهج الممارسة في كثير من الأحيان التقليد المعماري، مما يشير إلى وجود نقص واضح في استكشاف الجوانب التي تشكل الأبعاد الاجتماعية والثقافية. وغالبًا ما يتم التعبير عن الإسلام من خلال البُعد الطقوسي بشكل رئيسي.

إدراك هذه الأبعاد الاجتماعية والثقافية يساهم، في رأينا، في تطوير تفاعل إيجابي بين المساجد والفضاءات الاجتماعية والثقافية. لهذا الغرض، وضعنا السؤال: كيف يمكننا تحمل الدور الاجتماعي للمسجد من خلال تأثيره التفاعلي في الفضاء الحضري وبالاستفادة من التراث الديني؟

من أجل الإجابة على هذه المسألة، فقد قمنا بتقسيم هذا السؤال المعقد إلى سلسلة من الاستفسارات المحددة. سنتعامل مع هذه الاستفسارات من خلال مزيج من الإجراءات العملية والدراسات النظرية والتحليلية العميقة. تهدف هذه المنهجية إلى تعزيز فهم التراث الديني وعمارة المساجد ودورها الاجتماعي وتأثيرها التفاعلي. ساهمت ظروف العمل في إمكانية القيام برحلات دراسية لجمع المعلومات ذات الصلة.

يشكل التراث الديني، وعلى وجه الخصوص المساجد، هويتنا الثقافية عن طريق تعكس تاريخ وروحانية المجتمع، مما يجذب الزوار المهتمين بعمارتها. يكمن تأثيرها التفاعلي في دورها الاجتماعي، حيث تحفز التغيير من خلال المبادرات الخيرية وتعزز الاندماج الاجتماعي.

يعتمد تصميم مشروع مسجد تيميمون على أسس راسخة تعكس نهجًا مدروسًا لدمج هذه المؤسسة الدينية بشكل متناغم في البيئة الحضرية المحيطة. يظهر أهمية التكامل الثقافي في كيفية استلهام عمارة المسجد من العناصر النموذجية للمدينة واستخدام المواد المحلية. يحافظ هذا الأمر ليس فقط على الهوية الثقافية للمنطقة، ولكنه يعزز أيضًا التنمية المحلية. من خلال استخدام المواد المحلية، يدعم المشروع أيضًا الاستدامة البيئية، مما يدل على نهج مسؤول تجاه البيئة والمجتمع.

يتركز هذا الدراسة على تعزيز التراث الديني، مع التركيز على الدور الاجتماعي للمساجد في الفضاءات الحضرية في الجزائر. يستكشف الدراسة العمارة والتاريخ والتأثير الاجتماعي للمساجد، مبينة كيفية مساهمتها في الهوية الثقافية والاندماج الاجتماعي والجذب السياحي. على الرغم من التحديات مثل نقص التوثيق المسبق وضيق الوقت، تسلط الدراسة الضوء على أهميتها في المجتمع.

**الكلمات مفتاحية:** الدور الاجتماعي، التراث الديني، التأثير الثقافي، التآزر (التناغم)

## Abstract

Mosques, as religious institutions and cultural symbols, play an essential role in the lives of Muslim communities. They strengthen social bonds, offer educational and cultural activities, and provide social assistance. Their distinctive architectural features enrich the urban landscape and contribute to its uniqueness. However, the practice often falls into architectural mimicry, indicating a noticeable lack of exploration in the constitutive aspects of social and cultural dimensions. Islam is often expressed primarily through its ritual dimension.

Taking into account these social and cultural dimensions contributes, in our view, to developing synergy between religious, social, and cultural spaces. To this end, we posed the question: How can we fulfill the social role of a mosque through its synergistic influence in the urban space and by drawing on religious heritage?

In order to address this issue, we have broken down this complex question into a series of specific inquiries. We will approach these inquiries through a combination of practical actions and in-depth theoretical and analytical studies. This methodology aims to enhance understanding of religious heritage, mosque architecture, their social role, and their synergistic influence. The circumstances of our work have allowed for study trips to gather relevant information.

Religious heritage, particularly mosques, shapes cultural identity by reflecting the history and spirituality of a community, while also attracting visitors interested in their architecture. Their synergistic influence lies in their social role, catalyzing change through charitable initiatives and fostering social inclusion.

The design of the Timimoun Mosque Pôle is based on solid foundations that demonstrate a thoughtful approach to harmoniously integrating this religious institution into its urban environment. The importance of cultural integration is evident in how the mosque's architecture draws inspiration from typical elements of the city and utilizes local materials. This not only preserves the region's cultural identity but also enhances local development. By utilizing local materials, the project also supports environmental sustainability, demonstrating a responsible approach towards the environment and the community.

This study focuses on the valorization of religious heritage, with an emphasis on the social role of mosques in urban spaces in Algeria. It explores architecture, history, and the social impact of mosques, showcasing how they contribute to cultural identity, social inclusion, and tourist appeal. Despite challenges such as the lack of prior documentation and time constraints, the study highlights their importance in society.

**Keywords :** social role, religious heritage, cultural influence, synergy

---

## TABLE DES MATIERS

INTRODUCTION GENERALE .....	1
1. Introduction.....	2
2. Problématique .....	5
3. Questionnements.....	5
4. Méthodologie de recherche .....	6
5. Structure de mémoire.....	10
6. Circonstances du travail .....	10
CHAPITRE 01 : L'ETAT DE L'ART .....	11
INTRODUCTION.....	12
LE PATRIMOINE RELIGIEUX .....	12
1. Définition du patrimoine religieux.....	12
2. Différents types du patrimoine religieux.....	12
2.1. Le patrimoine religieux matériel.....	12
2.2. Le patrimoine religieux immatériel.....	13
3. Le patrimoine religieux musulman .....	13
4. Les édifices religieux au Maghreb central.....	13
4.1. Les mausolées maraboutiques (Marabout).....	14
4.2. Les Zaouïas.....	14
4.3. Les Medersas .....	14
4.4. Les mosquées .....	15
LA PRATRIQUE DE LA ZAOUIA (CONFRERIES) .....	15
1. Les confréries musulmanes.....	15
1.1. Organisation et hiérarchie des confréries musulmanes.....	16
2. Pratiques et rituels spécifiques des confréries musulmanes .....	17
2.1. Ziara : du rapport au lieu .....	17
2.2. Waada.....	17
2.3. Nechra .....	18
2.4. Zerda.....	18
3. La zaouïa, un patrimoine matériel religieux.....	18
3.1. Rôles et fonctions des zaouïas .....	18
L'ARCHITECTURE DES MOSQUEES.....	19
1. Définition de la mosquée.....	19
2. Catégorisation des mosquées : les zones de prières .....	19
3. Rôles et fonctions de la mosquée .....	20

---

3.1.	Rôle religieux et spirituel.....	20
3.2.	Rôle éducatif.....	20
3.3.	Rôle social.....	21
3.4.	Rôle administratif.....	21
4.	Les principales familles stylistiques des mosquées.....	21
4.1.	La mosquée arabe.....	21
4.2.	La mosquée persane.....	22
4.3.	La mosquée ottomane.....	23
4.4.	3.5. La mosquée moghole.....	24
4.5.	La mosquée du Maghreb.....	25
5.	Les principaux éléments dans une mosquée.....	25
6.	L'évolution de l'architecture de la mosquée en Algérie.....	28
6.1.	Les facteurs influant sur l'architecture de la mosquée en Algérie.....	28
7.	Analyse des exemples.....	30
7.1.	La mosquée-université El Amir Abdel Kader, Constantine.....	30
7.2.	La mosquée Abdelhamid Ibn Badis, Oran.....	41
7.3.	Apports des analyses d'exemples :.....	46
	Conclusion.....	47
	CHAPITRE 02.....	48
	PROJET ARCHITECTURALE.....	48
	INTRODUCTION.....	49
1.	Apports de l'état de l'art.....	49
2.	Présentation du projet.....	50
3.	Présentation de la ville.....	51
3.1.	Situation géographique.....	51
3.2.	Climatologie.....	52
4.	LE PROJET URBAIN.....	55
5.	Présentation du quartier.....	60
7.2.	Fonctionnalité et polyvalence.....	66
7.3.	Durabilité environnementale.....	67
7.4.	Accessibilité et ouvertures.....	69
7.5.	Esthétique et identité.....	69
8.	Le programme.....	70
9.	La genèse de projet.....	72
10.	L'aménagement du projet.....	74

---

10.1.	Aménagement extérieur .....	74
10.2.	Aménagement intérieur.....	75
10.2.1.	Aménagement de la salle de prière (normes conceptuelles).....	75
10.2.2.	Aménagement des salles d'ablutions .....	78
11.	L'architecture du projet.....	80
11.1.	Les Matériaux utilisées.....	80
11.2.	Système constructif .....	80
12.	L'identité architecturale .....	81
13.	L'efficience énergétique.....	82
	Conclusion .....	83
	CONCLUSION GENERALE.....	85

---

## LISTE DES FIGURES

Figure 1 Organigramme montrant les fonctions de la zaouïa. (Source. Mansouri, 2011, p.78) .....	15
Figure 2 plan de la medersa d'El Eubbad à Tlemcen Algérie. (Rez-de-chaussée à gauche, premier étage à droite). Source: Ziani, Belakehaln Bennadji, 2018 .....	16
Figure 3 schéma comparatif du rôle de la mosquée et de la zaouïa. Source : Mansouri, 2011, p.78.....	16
Figure 4 : Représentation des différentes mosquées et de leurs emplacements dans la ville. Source : Revu Medina, 2018, numéro spécial des mosquées. ....	21
Figure 5 Plan schématique d'une mosquée de type Arabe. (Source. Ringgenberg, 2009, p.287).....	23
Figure 6 : Mur de pishtaq de style ancien d'Asie centrale avec un pointu et peintures persanes. (Source : <a href="https://stock.adobe.com/dz/images">https://stock.adobe.com/dz/images</a> ).....	23
Figure 7 Plan schématique d'une mosquée de type persan. (Source. Ringgenberg, 2009, p.290).....	24
Figure 8 Coupe schématique d'une mosquée Ottomane de type Sinanien (inspirée de la mosquée Suleymaniye). (Source. Ringgenberg, 2009, p.294) .....	25
Figure 9 Hohhot Mosquée (Great Mosque) source :Gary T on tripadvisor (2015) .	25
Figure 10 : Kaaba à la Mecque comme direction de la Qibla pour toutes les mosquées. (Source. Taib & Rasdi, 2012) .....	27
Figure 11 : la salle de prière de la grande mosquée d'Alger. (Source : <a href="http://elmoudjahid.dz">elmoudjahid.dz</a> ) .....	27
Figure 12 : Un imam menant une prière devant le mihrab de la grande mosquée d'Alger. (Source : <a href="http://www.lecourrierdelatlas.com">www.lecourrierdelatlas.com</a> ) .....	27
Figure 13 : le minaret de la grande mosquée d'Alger. (Source : <a href="http://www.middleeasteye.net">www.middleeasteye.net</a> ).....	28
Figure 14 : Minbar de la grande mosquée des Omeyyades, Damas, Syrie.....	28
Figure 15 : Vue montrant les principaux éléments de l'architecture de la mosquée. (Source. <a href="https://trabajosocialislam.wordpress.com/2013/11/15/dibujo-de-la-mezquita-y-partes/">https://trabajosocialislam.wordpress.com/2013/11/15/dibujo-de-la-mezquita-y-partes/</a> ).....	29
Figure 16 Types de minaret selon le dogme. Source : Redjem reformuler cet, p 5. 30	
Figure 17 : la mosquée université de Constantine, vu de l'esplanade. (Source : <a href="http://www.constantine-hier-aujourd'hui.fr/LaVille/mosquee_aek.htm">www.constantine-hier-aujourd'hui.fr/LaVille/mosquee_aek.htm</a> .....	31
Figure 18 : la participation de plusieurs architectes et leur conception de mosquée et leur examen par le président de l'époque Houari Boumediene avant de choisir la conception de l'architecte égyptien Moussa Mostafa Moussa(Source : <a href="https://jazairhope.org/">https://jazairhope.org/</a> ).....	32
Figure 19 : Le chantier de construction de l'édifice (Source : <a href="http://www.constantine-hier-aujourd'hui.fr/LaVille/mosquee_aek.htm">www.constantine-hier-aujourd'hui.fr/LaVille/mosquee_aek.htm</a> ).....	32
Figure 20 : à gauche : Entrée nord (Source : K. Karim, 2021). À droite : entrée ouest (source : E. Nouredine, 2022) .....	34
Figure 21 : Entrée sud (Source : E. Nouredine, 2022.) .....	34
Figure 22 : Plan de masse et 3D de la mosquée-(Source : Google earth 2023.) .....	35

---

Figure 23 : à gauche : Esplanade (Source : B. Hamza 2019). à droite : Esplanade(Source: CH. Mohamed Yassin, 2019.).....	36
Figure 24 : à gauche : Esplanade (Source : B. Hamza 2019). À droite : Espace d'ablution extérieur (Source : B. Abdelghani 2019) .....	36
Figure 25 : coupe AA/Plan RDC. Source : Slideshare.com .....	37
Figure 26 : Salle de conférence (Source : Slideshare.com).....	37
Figure 27 : Plan RDC (Source : Slideshare.com -auteurs).....	38
Figure 28 : Plan R+1 (Source : Slideshare.com-auteurs).....	39
Figure 29: vue sure : la grande salle de prière/ La salle de prière de femmes/ Le patio .....	40
Figure 30 : vue sur le dôme à partir du patio .....	40
Figure 31 : Grande mosquée Abdelhamid Ibn Badis. (Source : molon.de/galleries).....	42
Figure 32 : plan d'aménagement de la mosquée Abdelhamid ibn badis (Google earth, traité par auteur) .....	43
Figure 33 La salle de prière principale (source : Google maps).....	44
Figure 34La salle de prière de femmes (source : Google maps).....	44
Figure 35 Institut supérieur de formation d'imams (source: Google maps).....	44
Figure 36 Salle de conférences (source : Google maps) .....	44
Figure 37 Bibliothèque (source : Google maps) .....	45
Figure 38 Vue sur esplanade(sud )source : Alegria Art & Architecture's albums - Mosquée Ibn Badis d'Oran : Une mosquée moderne de 15000 fideles Posted by : Akram Eddine sur Facebook) .....	45
Figure 39 les Locaux commerciaux (source : Google maps).....	45
Figure 40 : Vue sur esplanade (sud) source : Algeria Art & Architecture's albums - Mosquée Ibn Badis d'Oran : Une mosquée moderne de 15000 fidelesPosted by : Akram Eddine sur facebook).....	46
Figure 41 : orientation du site et la direction de la Qibla (Source : auteurs) .....	62
Figure 42 : l'analyse du site d'intervention (Source : auteurs).....	63
Figure 43 : Situation du site d'intervention dans le quartier (Source : auteurs).....	64
Figure 44 Façade de l'office du tourisme à timimoun (auteurs).....	65
Figure 45 Façade de la Bdl (Auteurs) .....	66
Figure 46 Façade de la daïra de timimoun(auteur) .....	66
Figure 47 L'architecture néo soudanaise (source : babzman.com) .....	66
Figure 48 formation aux techniques de construction en terre au niveau du capterre a timimoun(source : Capterre.dz) .....	66
Figure 49 réalisation de décorations murales sur argile (source : capterre.dz).....	67
Figure 50 esplanade de la mosquée pole d'Oran.....	67
Figure 51 : le Malqaf, système de ventilation passive. (Source : flickr.com) .....	68
Figure 52 Wind catcher ou Badgir utilisé dans l'architecture en Iran. (Source : surfiran.com).....	69
Figure 53 Puit de lumière (source : euconstruct.fr).....	69
Figure 54 Verrière du jardin d'hiver de l'Elysée source Getty images).....	70
Figure 55 idée initiale de la distribution (source : auteurs) .....	74
Figure 56 genèse de la forme du projet (source auteurs) .....	74
Figure 57 : Plan de masse du projet. Source : auteurs .....	75
Figure 58 Plan d'aménagement du RDC du projet. Source : auteurs.....	76

---

Figure 59 Les catégories d'hommes concernées par la prière en congrégation dans le contexte démographique (source : auteurs) .....	78
Figure 60 Orientation de conception des unités d'ablutions (source : Design Guidelines for Ablution Spaces in Mosques and Islamic Praying) .....	80
Figure 61 : plan d'aménagement de l'étage. Source : auteurs .....	80
Figure 62 alignement des lignes de prières (source : auteurs) .....	82
Figure 63 façade principale de la mosquée pole (source : auteurs) .....	82
Figure 64 façade Est du dortoirs hommes (source : auteurs) .....	83
Figure 65 coupe sur le minaret montrant le system d'aération (source : auteurs). .....	84

## **LISTE DES TABLEAUX**

Tableau 1 : la répartition des actions. Source : les auteurs .....	9
Tableau 2 le planning de la répartition des questionnements. Source : les auteurs. .....	9
Tableau 3 : L'aménagement intérieur et extérieur de la mosquée pole Abdelhamid Ibn Badis d'Oran. (Source : auteurs) .....	45
Tableau 4 : apport des analyses d'exemples. (Source : auteurs) .....	47
Tableau 5 : Apports de l'état de l'art .....	50
Tableau 6 : Atouts et recommandations de l'analyse du site d'intervention. (Source : auteurs) .....	65
Tableau 7 programme du projet (source : auteur) .....	73

## **LISTE DES CARTES**

Carte 1 : Plan de situation-(Source : Google earth 2023.-auteurs) .....	33
Carte 2 : Situation géographique de Timimoun. (Source : Tayeb, Otman, Yael Kouzmine, 2011) .....	52
Carte 3 : Carte d'implantation des aghams sur la ligne d'escarpement principale. Source : Capterre. ....	54
Carte 4 : Le ksar de Timimoun. Source : Capterre. ....	54
Carte 5 : implantation du village colonial et des nouveaux équipements (1962). source : Capterre .....	55
Carte 6 : Extension du tissu urbain durant la période postcoloniale. Source : Capterre .....	55
Carte 7 : Le projet urbain Timimoun-Sud. Un quartier linéaire Q-1 structure le reste des quartiers qui longent les tracés de foggaras. Chaque quartier s'articule en trois bandes représentant les trois termes de développement. Carte élaborée à partir de Googlema .....	60
Carte 8 : Plan du quartier touristique (source auteurs) .....	61

---

# **INTRODUCTION GENERALE**

## 1. Introduction

A l'instar des vieilles villes, le contexte urbain contemporain peut consacrer aux mosquées une place centrale en tant qu'institutions religieuses, mais aussi en tant que symboles culturels et sociaux. Ces édifices religieux revêtent une importance particulière. Ils jouent un rôle important dans la vie des communautés musulmanes. Leur présence dans l'espace urbain est une expression vivante du patrimoine religieux qui a façonné les communautés musulmanes depuis des siècles.

Les mosquées ont une histoire profonde qui remonte aux premiers jours de l'islam. Leur évolution a joué un rôle essentiel dans la création et la structuration des communautés musulmanes. Depuis les premières mosquées érigées par le prophète Mohammed (SAW) lui-même, elles ont évolué pour devenir des institutions centrales au sein des communautés musulmanes. Au-delà de leur fonction religieuse, les mosquées ont également joué un rôle essentiel dans la préservation de l'identité culturelle et sociale des communautés musulmanes.

Les mosquées ne se limitent pas à de simples lieux de culte. Elles sont également des lieux de rassemblement, d'éducation, de renforcement des liens communautaires et de cohésion sociale. Elles sont des lieux apaisants où les musulmans peuvent se recueillir, prier et se ressourcer. Au-delà de leur dimension religieuse, les mosquées jouent un rôle social primordial dans la société urbaine. Elles assument diverses fonctions qui contribuent à renforcer le tissu social dans l'espace urbain.

En tant que lieux de rassemblement, les mosquées favorisent l'interaction et les échanges entre les membres de la communauté musulmane. Elles deviennent des centres d'activités communautaires, abritent des événements culturels, des célébrations religieuses et des programmes éducatifs. Ces activités favorisent le renforcement des liens sociaux et la création de réseaux de soutien au sein de la communauté.

Les mosquées jouent un rôle éducatif important où l'enseignement de la religion est dispensé aux générations futures. Elles proposent des programmes éducatifs visant à transmettre les valeurs spirituelles et culturelles de l'islam. Ces programmes peuvent inclure des cours sur le Coran, la langue arabe, l'histoire de l'islam et d'autres disciplines liées à la religion. Grâce à ces activités éducatives, la mosquée contribue à renforcer l'identité religieuse des membres de la communauté et favorise leur épanouissement intellectuel et culturel.

Les mosquées sont souvent engagées dans des activités d'action et d'assistance sociale. Elles mettent en place des programmes visant à soutenir les plus démunis et les personnes dans le besoin au sein de la communauté. Ces actions caritatives comprennent l'aide alimentaire, le soutien aux familles défavorisées, l'accompagnement des personnes âgées ou malades, et d'autres formes d'assistance sociale. Les mosquées deviennent un véritable acteur de solidarité et de soutien au sein de la société.

De plus, les mosquées exercent un rayonnement significatif dans leur environnement urbain. Elles dépassent largement leur rôle traditionnel de lieux de culte et agissent

comme des pôles dynamiques qui rayonnent au-delà de leur communauté religieuse, enrichissant l'environnement urbain de diverses manières.

Pour le rayonnement religieux des mosquées, elles sont des symboles religieux importants qui témoignent de la présence de la communauté musulmane dans un espace urbain. Elles incarnent les valeurs et les pratiques de l'islam, attirant les fidèles et servant de lieu de référence pour les pratiques religieuses. Par leur architecture distinctive et leur présence visible, les mosquées contribuent à créer une identité religieuse forte et à promouvoir la compréhension interreligieuse.

Pour le rayonnement culturel, les mosquées sont également des symboles culturels qui incarnent l'héritage artistique et architectural de différentes époques et cultures. Leurs designs uniques, leurs motifs ornementaux et leurs calligraphies arabesque sont des expressions artistiques qui captivent les regards et suscitent l'admiration. De plus, les mosquées peuvent accueillir des événements culturels, des expositions artistiques, des conférences et des festivals, offrant ainsi des occasions d'échanges interculturels et de promotion de la diversité.

Pour son rayonnement social, Les mosquées sont des lieux où les membres de la communauté musulmane se réunissent non seulement pour des pratiques religieuses, mais aussi pour des activités sociales et communautaires qu'ils renforcent les liens entre les membres de la communauté et favorisent la collaboration avec d'autres acteurs de la société.

Les mosquées ne se contentent pas seulement de rayonner individuellement dans leur environnement urbain, mais elles sont également capables d'exercer un rayonnement synergique. Elles sont en mesure de créer une synergie dynamique qui englobe à la fois leur fonction religieuse, leur influence culturelle et leur impact social. Ce rayonnement synergique dans l'espace urbain résulte de leur capacité à rassembler, à enrichir culturellement et éducativement, ainsi qu'à favoriser le dialogue interreligieux. Leur impact positif s'étend bien au-delà de leur communauté religieuse, contribuant à créer une société urbaine harmonieuse, inclusive et dynamique.

Le rayonnement synergique des mosquées ne se limite pas aux aspects religieux, sociaux et culturels. Il englobe également des dimensions telles que le rôle de la femme, la santé et le bien-être, ainsi que l'économie locale.

Les mosquées peuvent jouer un rôle essentiel dans l'autonomisation des femmes au sein de la communauté. En offrant des espaces dédiés aux femmes pour la prière et les activités religieuses et en proposant des programmes et des espaces dédiés à l'éducation, à la formation professionnelle et au développement personnel des femmes où elles peuvent apporter une perspective unique et contribuer de manière significative à la prise de décision, au développement de projets communautaires et à la promotion de valeurs de justice, d'égalité et de compassion.

Les mosquées peuvent servir de centres de bien-être en proposant des programmes de soutien psychologique, des conseils sur la santé et des activités sportives. Ces

services peuvent aider à promouvoir la santé mentale et physique des membres de la communauté, renforçant ainsi leur bien-être global.

De plus, les mosquées peuvent soutenir l'économie locale en encourageant les commerces et les entreprises locaux. Par exemple, en organisant des foires artisanales ou en mettant en place des programmes d'entraide économique pour les entrepreneurs de la communauté. Cela peut contribuer à dynamiser le tissu économique du quartier et favoriser la synergie entre les acteurs économiques locaux.

Ces leviers contribuent à renforcer la synergie des mosquées en leur permettant de répondre aux besoins diversifiés de la communauté musulmane dans un contexte urbain. Il est crucial de souligner qu'il n'y a pas de limites au rôle social qui peut être développé au sein des mosquées. En tant qu'institutions religieuses et culturelles, elles ont le potentiel de devenir de véritables piliers de la communauté.

En considérant l'aspect urbain, il est indéniable que les mosquées jouent un rôle essentiel dans la dynamique des espaces urbains. Leur présence architecturale imposante contribue à la richesse et à la diversité du paysage urbain, en ajoutant une dimension culturelle et religieuse unique. Les mosquées deviennent des repères visuels distinctifs, symbolisant l'identité et la présence des communautés musulmanes dans les villes. En tant qu'édifices religieux ouverts à tous, elles peuvent jouer un rôle d'ouverture sur la ville, invitant les résidents et les visiteurs à découvrir et à s'engager avec la diversité culturelle et religieuse qui caractérise les espaces urbains contemporains.

Les mosquées ne se contentent pas de remplir leurs fonctions religieuses et sociales, elles sont également des acteurs clés du développement urbain durable. Elles peuvent s'engager dans des initiatives environnementales, telles que la mise en place de systèmes d'énergie propre, la gestion des déchets ou l'aménagement de jardins urbains. Par leur présence, les mosquées peuvent contribuer à la revitalisation des quartiers, à l'amélioration de l'environnement urbain et à la création d'espaces publics animés et inclusifs. Elles deviennent ainsi des catalyseurs de changement et des moteurs de développement urbain.

Une autre dimension à prendre en compte est la valeur de la centralisation des mosquées dans le tissu urbain. Cette dernière revêt une importance cruciale, tant du point de vue de la planification urbaine que l'expression de l'identité religieuse et culturelle. Un exemple frappant de cette dynamique est observé à travers la transformation d'églises en mosquées. En Algérie, par exemple, où les liens historiques entre le patrimoine européen et la société musulmane sont étroitement entrelacés, on peut constater le besoin de créer des mosquées qui se traduit par la conversion d'églises existantes en lieux de culte musulmans. (L'exemple de la mosquée Al-Rahma a Khelifa Boukhalfa. Et la mosquée Ibn Badis d'Alger). Cette transformation renforce l'importance de l'établissement de mosquée dans le tissu urbain lorsqu'une société musulmane s'établit.

En conclusion, il est indéniable que les différents aspects abordés revêtent une importance cruciale dans le contexte urbain. Cependant, il convient de souligner que la mise en relation de tous ces aspects reste très complexe. Les défis liés à l'harmonisation des dimensions socioculturelles, religieuses et urbaines exigent une approche multidimensionnelle et une réflexion approfondie.

## 2. Problématique

Le rôle social des mosquées dans l'espace urbain est un sujet d'une importance capitale, étant donné leur influence sur les communautés musulmanes et la dynamique sociale des villes. Cependant, malgré l'ampleur de leur présence et de leur rayonnement, il existe encore des lacunes dans la compréhension de l'impact et des implications socio-culturelles de ces institutions religieuses. Dans ce contexte, cette recherche s'articule autour de la question suivante : « **Comment assumer le rôle social dans une mosquée à travers son rayonnement synergique dans l'espace urbain et par le ressourcement à partir du patrimoine religieux ?** ».

## 3. Questionnements

Cette problématique soulève des questions essentielles sur la manière dont les mosquées peuvent optimiser leur impacte social en puisant sur les valeurs et les enseignements du patrimoine religieux, tout en établissant des liens harmonieux avec la diversité culturelle et sociale de l'environnement urbain.

Afin de répondre à cette problématique et d'approfondir notre compréhension et notre maîtrise du sujet, nous avons établi un ensemble de questionnements qui englobent différents aspects du patrimoine religieux, en mettant l'accent sur le patrimoine musulman. Ces questionnements visent à explorer les différents types de patrimoine religieux, leur pratique, ainsi que le rôle des mosquées en tant que lieux de culte. En répondant à ces questions, nous pourrions développer une compréhension plus approfondie du patrimoine religieux et de son importance dans la société.

1. Compréhension générale sur le patrimoine religieux.
2. Compréhension générale sur l'architecture des mosquées et ses différents types et composants.
3. Rôles de la mosquée dans la société, Comment la mosquée contribue à la vie, les fonctions et les activités qui se déroulent dans les mosquées.
4. Le rayonnement synergique des mosquées dans l'espace urbain.

Afin de faciliter une compréhension globale sur le patrimoine religieux, il est important de se poser plusieurs questions :

- Quelle est la définition du patrimoine religieux ?
- Quelles sont les types du patrimoine religieux ?

- Quelles sont les éléments du patrimoine religieux musulman ?
- Quelles sont les édifices religieux emblématiques en Algérie ?

Pour avoir une compréhension générale sur l'architecture des mosquées, il est important de définir ce qu'est une mosquée, d'explorer les différents types architecturaux qui existent et de comprendre les composants qui les caractérisent. Pour cela nous avons posé les questions suivantes :

- Quelle est la définition d'une mosquée ?
- Quelles sont les catégorisations des mosquées ?
- Quelles sont les principales familles stylistiques dans l'architecture des mosquées ?

En plus de chercher à comprendre les mosquées dans leur ensemble, il est également essentiel de s'intéresser sur leur rôle au sein de la société et à la manière dont elles contribuent à la vie des individus et des communautés.

- Quelle est le rôle social des mosquées ?
- Quelles sont les différentes fonctions d'une mosquée ?

Et finalement, pour une compréhension sur l'influence et de l'impact des mosquées dans son contexte, nous avons posé la question :

- Comment se manifeste-t-il le rayonnement synergique de la mosquée dans son environnement urbain ?

#### **4. Méthodologie de recherche**

Afin de répondre à la problématique posée et de structurer le plan de travail, nous allons suivre une méthodologie de recherche qui vise à améliorer progressivement le déroulement de notre travail. Nous avons introduit un ensemble de questionnements en respectant les cinq critères suivants :

1. Le critère d'unité, c'est d'avoir un seul objet de recherche, il est important de définir clairement le cadre de ce dernier (l'objet de recherche) afin de ne pas s'interroger sur des aspects qui en sont éloignés, ce qui nécessite de réviser régulièrement les questionnements pour éliminer ce qui dépasse ce cadre défini.
2. Le critère de faisabilité, c'est d'éviter les hors sujet et les curiosités, les questionnements doivent être orientés vers la manière dont traiter de façon pratique les aspects correspondants, plutôt que de simplement satisfaire une curiosité ou un intérêt. Chaque questionnement doit contribuer concrètement au traitement de l'objet de recherche.
3. Le critère d'exhaustivité, en complétant les critères précédents, il est essentiel que tous les questionnements abordent l'ensemble des aspects du problème, de sorte qu'aucun aspect pertinent ne soit négligé. C'est tout simplement de poser la question : Ai-je oublié un aspect ? « What else ? »

4. Le critère de continuité, les questionnements doivent être formulés de manière à créer une suite logique où les liens de pertinence entre eux soit clairement identifiables. Il est important de garder à l'esprit que tous les questionnements servent un même objet de recherche et doivent donc former une unité cohérente, avec des interactions et des complémentarités à établir. C'est pourquoi il est essentiel de prendre en compte la faisabilité de ces questionnements.
5. Le critère de précision croissante, en prolongement du critère précède, il est essentiel que l'ensemble des questionnements décrivent un processus clair et une perspective bien définie. Alors que les premiers questionnements peuvent aborder des aspects préliminaires ou généraux de l'objet de recherche, les derniers doivent rendre compte de l'aboutissement du travail. Les questionnements doivent ainsi permettre un ciblage de plus en plus précis.

Une fois que l'on s'assure que les questionnements répondent aux cinq critères précédemment, il est important que chaque questionnement suscite un ou plusieurs types d'actions, qu'elles soient théoriques, analytiques ou action de synthèse.

- L'action théorique (ressourcement), c'est la phase de recherche bibliographique, d'approfondissement et d'interviews avec des spécialistes. Elle englobe les aspects introductifs, théoriques et l'état de l'art.
- La phase analytique, quant à elle, se concentre sur le traitement et l'analyse de situations spécifiques, l'investigation sur le terrain, les enquêtes ou les sondages, dans le but d'approfondir la compréhension.
- L'action de synthèse, correspond à la conclusion et au traitement final des données résultant des phases théoriques et analytiques.

Questionnements	Actions théoriques	Actions analytiques	Action de synthèse
1. Quelle est la définition du patrimoine religieux ?	Action Th1 Recherche bibliographique		
2. Quelles sont les types du patrimoine religieux ?	Action Th2 Recherche bibliographique		
3. Quelles sont les éléments du patrimoine religieux musulman ?	Action Th3 Recherche bibliographique		
4. Quels sont les édifices religieux emblématiques en Algérie ?	Action Th4 Recherche bibliographique		
5. Quelle est la définition d'une mosquée ?	Action Th5 Recherche bibliographique		
6. Quelles sont les catégorisations des mosquées ?	Action Th6 Recherche bibliographique		

7. Quelles sont les principales familles stylistiques dans l'architecture des mosquées ?	Action Th7 Recherche bibliographique		
8. Quelle est le rôle social des mosquées ?	Action Th8 Recherche bibliographique	Action An8 Analyse d'exemple	Action Syn8 Recommandations programmatiques
9. Quelles sont les différents rôles et les fonctions d'une mosquée ?	Action Th9 Recherche bibliographique	Action An9 Analyse d'exemple	Action Syn9 Recommandations programmatiques
10. Quelles sont les différents espaces et composants des mosquées ?		Action An10 Analyse d'exemple	Action Syn10 Identification des espaces et recommandations programmatiques
11. Comment s'effectue la pratique de la zaouïa dans la mosquée ?		Action An11 Analyse d'exemple	Action Syn11 Identifier les activités qui correspondent à la pratique de la zaouïa
12. Comment se manifeste-t-il le rayonnement synergique de la mosquée dans son environnement urbain ?		Action An12 Analyse d'exemple	Action Syn12 Identification des espaces qui correspondent au rayonnement

**Tableau 1 : la répartition des actions. Source : les auteurs.**

Une fois les différentes actions définies (tableau 01) en fonction des divers questionnements, elles seront ensuite réparties dans des phases temporelles s'étalant sur plusieurs semaines (tableau 02) :

Phases	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7
Phase 1 Th1/ Th2/ Th3/ Th4							
Phase 2 Th5/ Th6/ Th7							
Phase 3 Th8/ Th9/ An10/ An11							
Phase 4 An8/ An9/ Syn8/ Syn9							
Phase 5 An12/ Syn12							

**Tableau 2 le planning de la répartition des questionnements. Source : les auteurs.**

Afin d'obtenir des réponses aux actions précédentes, nous avons opté à poursuivre un processus de travail selon plusieurs méthodes :

La première méthode est consacrée à l'approche théorique du sujet, nous avons commencées par identifier des sources pertinentes en utilisant des bibliothèques, des bases de données en ligne, des articles académiques, des thèses et des mémoires traitant du patrimoine religieux et des mosquées. Nous avons collecté une documentation complète pour avoir une vision globale du sujet. Ensuite, nous avons effectué une analyse approfondie de la littérature recueillie, en examinant de manière critique les concepts clés, les théories, les tendances et les différentes perspectives sur le patrimoine religieux et le rôle des mosquées dans la société. Nous avons relevé les informations pertinentes et les arguments des auteurs pour obtenir une compréhension approfondie du sujet. Cette analyse nous a permis de synthétiser les résultats de nos recherches en identifiant les idées, les thèmes et les points communs émergeant de la littérature étudiée.

La deuxième méthode était d'organiser durant nos deux années de master, deux voyages d'étude à Timimoun, où nous avons planifié et réalisé trois voyages qui avaient pour objectif de nous immerger dans le contexte de la ville et de recueillir des informations essentielles pour notre recherche.

Lors de notre premier voyage, nous nous sommes concentrés sur la compréhension globale de la ville de Timimoun. Nous avons exploré ses quartiers, ses ruelles et ses principaux monuments historiques tels que les ksour, les oasis et les dunes de sable. Nous avons également visité la bibliothèque du CAPTERRE, où nous avons effectué des recherches spécifiques sur notre sujet d'étude.

Lors de notre deuxième voyage, nous avons consacré notre temps à l'analyse approfondie du tissu urbain de la ville. Nous avons examiné l'architecture, la configuration des rues et des espaces publics, ainsi que les espaces libres tels que les oasis. De plus, nous avons étudié attentivement le réseau viaire et le système parcellaire. Enfin, nous avons accordé une attention particulière à l'étude du système hydraulique des foggaras, essentiel pour l'approvisionnement en eau de la ville et de ses oasis.

Pendants le troisième voyage, d'étude nous évaluons la pertinence de nos projets de fin d'études et des sujets de recherche théoriques, tout en recevant une formation sur les énergies nouvelles. En participant aux festivités du Sbouâ, nous avons directement vécu cet événement et avons pu comprendre sa complexité dans ses aspects sociaux, culturels et urbains. Ainsi, ces observations nous permettent d'enrichir notre mémoire de recherche.

La troisième méthode c'était de faire des visites aux administrations de Médéa, nous avons effectué des recherches et des enquêtes sur le site de la ville de Médéa, en particulier sur le nouveau pôle urbain de Médéa. Cette démarche visait à approfondir nos connaissances sur la conception d'une extension urbaine. Nous avons étudié les aspects de planification, d'organisation spatiale et de développement urbain liés à cette extension. Ces recherches ont été essentielles pour mieux comprendre les enjeux et les défis de la création d'un nouveau quartier urbain et ont constitué une base solide pour notre projet à venir.

## **5. Structure de mémoire**

Ce mémoire est structuré en trois chapitres :

Le premier chapitre d'introduction, pose les bases du mémoire en exposant le contexte, la problématique, l'hypothèse de recherche, la méthodologie et la structure générale de l'étude. Il met en évidence l'importance des mosquées dans l'espace urbain et offre un aperçu des dimensions qui seront explorées tout au long du mémoire.

Le deuxième chapitre intitulé "État de l'art" approfondit la thématique du patrimoine religieux et de l'architecture des mosquées, en explorant ses aspects théoriques dans tous ses détails.

Le troisième chapitre consacré au projet architectural débute par une présentation détaillée de la ville de Timimoun, qui constitue le site d'intervention. Il met en avant les fondements conceptuels du projet. Cela implique de décrire la vision et les idées directrices qui guideront la conception du projet expliquer les principaux principes architecturaux et esthétiques qui seront mis en œuvre pour préserver l'authenticité et l'identité culturelle des mosquées tout en les adaptant aux besoins contemporains.

## **6. Circonstances du travail**

Dans le cadre de ce travail, les circonstances de travail ont été globalement bonnes, permettant la réalisation de trois voyages d'étude. Toutefois, le deuxième voyage a été légèrement écourté en raison des conditions climatiques défavorables, notamment les vents de sable. Malgré le manque de documentation préalable, des efforts ont été déployés pour collecter les informations nécessaires sur le patrimoine religieux de la région. Les voyages d'étude ont également permis d'approfondir notre connaissance de la culture locale et des défis rencontrés. De plus, nous avons eu l'opportunité d'explorer les concepts de durabilité et d'efficacité énergétique grâce aux visites au Centre des Énergies Renouvelables à Adrar et au CAPTERRE à Timimoun.

# **CHAPITRE 01 : L'ETAT DE L'ART**

## **INTRODUCTION**

Ce chapitre se consacre à l'étude du patrimoine religieux et à l'architecture des mosquées. L'étude du patrimoine religieux revêt une importance cruciale pour comprendre l'influence et l'impact des institutions religieuses dans l'espace urbain. Nous débiterons par une définition du patrimoine religieux et en explorant ses différents composants matérielles et immatérielles. Nous aborderons ensuite l'architecture des mosquées, en décrivant les principaux éléments qui la composent et en explorant des divers rôles et fonctions des mosquées. Dans ce chapitre l'étude a pour but de mieux comprendre les bases historiques, culturelles et architecturales qui influencent le rôle social des mosquées dans les villes. Et en analysant ces éléments, nous serons en mesure de saisir leur impact sur les communautés musulmanes et la dynamique sociale des espaces urbains contemporains.

## **LE PATRIMOINE RELIGIEUX**

*« Le patrimoine n'est pas le passé seul, avec tous les progrès enregistrés dans tous les données et les événements successifs auxquels il a été confronté à travers les âges, mais il inclut également le présent avec tous ses changements et l'avenir avec toutes ses perspectives »<sup>1</sup>*

### **1. Définition du patrimoine religieux**

Le concept de patrimoine religieux est complexe et englobe diverses significations, messages et dimensions. Il inclut les monuments et bâtiments utilisés pour le culte. Le patrimoine religieux diffère naturellement en fonction de la religion et des pratiques religieuses et rituelles qui caractérisent les communautés et les groupes sociaux.<sup>2</sup>

Selon l'UNESCO, le patrimoine religieux est « l'ensemble des biens matériels, immatériels et naturels représentatifs des croyances religieuses passées ou actuelles, leur mise en forme et leur expression, ainsi que leurs contexte culturel et naturel, qui sont considérés comme ayant une valeur patrimoniale en raison de leur signification religieuse et de leur importance pour la mémoire collective ». <sup>3</sup>

### **2. Différents types du patrimoine religieux**

Le patrimoine religieux comme il est exploré ci-dessus, est divisé en deux catégories : le patrimoine religieux matériel (mobilier et immobilier) et le patrimoine religieux immatériel.

#### **2.1. Le patrimoine religieux matériel**

Il comprend les bâtiments, les objets et les œuvres d'art liés à la pratique religieuse. Ce type de patrimoine peut inclure des églises, des temples, des mosquées, des statuts, des ornements liturgiques, etc. <sup>4</sup>

---

<sup>1</sup> ZERARI SAMI, 2021, Thèse de doctorat, Contribution à la caractérisation morphologique et architecturale du patrimoine religieux musulman en Algérie. Page 15.

<sup>2</sup> *Ibid.* Page 21

<sup>3</sup> UNESCO. (2005). Lignes directrices pour la protection du patrimoine culturel immatériel.

<sup>4</sup> UNESCO - Convention pour la sauvegarde du patrimoine culturel immatériel, 2003

## **2.2. Le patrimoine religieux immatériel**

Il se compose des pratiques, des rituels, des traditions et des expressions culturelles liées à la religion. Ce type de patrimoine peut inclure des chants, des danses, des processions, des fêtes religieuses, des costumes alimentaires, des croyances, etc.<sup>5</sup>

Le patrimoine religieux peut inclure de nombreux éléments, matériels et immatériels, qui peuvent varier selon la religion, la culture, l'époque et le lieu.

## **3. Le patrimoine religieux musulman**

Après avoir défini le patrimoine religieux en générale, nous nous tournons maintenant vers un aspect spécifique de ce patrimoine : le patrimoine religieux musulman. En tant que composante majeure de la culture et de l'histoire de l'islam, le patrimoine religieux musulman englobe une richesse de traditions, de pratiques et de symboles qui ont marqué l'évolution de cette religion au fil des siècles.

Selon l'UNESCO, le patrimoine religieux musulman englobe « les ensembles et les éléments du patrimoine culturel associés aux pratiques, aux rituels et aux expressions de la foi musulmane ». C'est l'expression matérielle et immatérielles de la communauté musulmane (Oumma) elle-même, qui vit et obéit aux préceptes de l'islam définis par le saint Coran et la Sunna, désignant la tradition du Prophète.<sup>6</sup>

Selon l'UNESCO, il englobe différents éléments comprennent :

1. Les sites religieux : les mosquées, les mausolées, les cimetières, les sites archéologiques, sont des éléments clés du patrimoine religieux musulman.
2. Les manuscrits et les livres : les manuscrits et les livres sacrés, tels que le Coran, les Hadiths et les ouvrages de théologie, sont également considérés comme des éléments importants du patrimoine religieux musulman.
3. L'art et l'artisanat : l'art islamique, y compris les motifs géométriques, les arabesques, la calligraphie, la céramique, la mosaïque, la peinture et la sculpture, est une des formes d'expression culturelle importante dans l'islam.
4. La musique, la poésie et la danse : ils ont une longue histoire dans la culture musulmane et sont utilisées pour célébrer les fêtes religieuses, les mariages et les événements sociaux
5. Les costumes et les traditions culinaires : les vêtements traditionnels musulmans font également partie du patrimoine religieux musulman, tout comme les traditions culinaires.<sup>7</sup>

## **4. Les édifices religieux au Maghreb central**

Le patrimoine religieux musulman du Maghreb central représente un héritage riche en histoire, influencé par les divers peuples et cultures qui ont occupé cette région de l'Afrique du Nord. Il se manifeste à travers des édifices tels que les marabouts, les

---

<sup>5</sup> UNESCO - Convention pour la sauvegarde du patrimoine culturel immatériel, 2003

<sup>6</sup> ZERARI SAMI, 2021, Thèse de doctorat, Contribution à la caractérisation morphologique et architecturale du patrimoine religieux musulman en Algérie. Page 34

<sup>7</sup> UNESCO – patrimoine culturel de l'islam

zaouïas, les madrasas et les mosquées. Ces édifices religieux ont présents dans tous les pays du Maghreb, témoignant d'une vie socio-culturelle partagée et d'une pratique religieuse commune. Chaque édifice religieux a connu son propre développement au fil du temps, mais dans cette présentation, nous nous concentrons sur de brèves définitions de ces édifices.

#### 4.1. Les mausolées maraboutiques (Marabout)

Les marabouts sont des hommes dévoués à la vie spirituelle et au service de Dieu. Ils détiennent le savoir religieux et jouent un rôle social important en tant qu'intermédiaires.<sup>8</sup>

#### 4.2. Les Zaouïas

Les zaouïas ont une longue histoire en Afrique du Nord, en particulier en Algérie, au Maroc et en Tunisie, où elles ont joué un rôle important dans la diffusion de l'islam et de la culture soufie. Elles ont également été des centres de résistance contre les colonisateurs européens pendant la période coloniale. Les zaouïas ont souvent été fondées par des saints soufis ou des sages qui ont attiré des disciples pour leur enseigner les voies mystiques de l'islam. Les zaouïas étaient également des centres d'enseignement pour les étudiants qui cherchaient à approfondir leur connaissance de l'islam et de la littérature arabe. Les bibliothèques des zaouïas ont joué un rôle important dans la préservation de la culture et de la tradition écrite (Fig.01). En plus de leur rôle religieux et culturel, les zaouïas ont souvent joué un rôle social important en offrant un abri et une aide aux pauvres et aux voyageurs.<sup>9</sup>

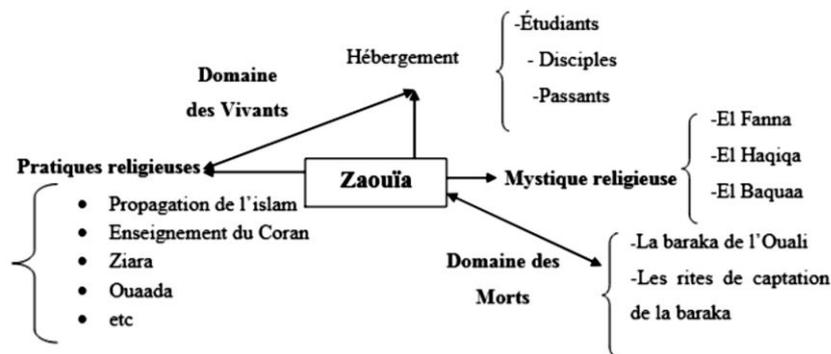


Figure 1 Organigramme montrant les fonctions de la zaouïa. (Source. Mansouri, 2011, p.78)

#### 4.3. Les Medersas

Les Medersas ou Madrasas sont des établissements scolaires fondés avec des intentions charitables et pieuses. Elles sont définies comme des maisons d'apprentissage ou des écoles. Les médersas avaient pour objectif de fournir un refuge pour les étudiants pauvres ou étrangers qui souhaitaient se former. En outre, elles enseignaient un large éventail de matières, allant des sciences coraniques au

<sup>8</sup> ZERARI SAMI, 2021, Thèse de doctorat, Contribution à la caractérisation morphologique et architecturale du patrimoine religieux musulman en Algérie. Page 56.

<sup>9</sup> *Ibid.*

droit, en passant par la théologie, la littérature, les langues et autres. La distinction entre les medersas et les zaouïas réside dans leur indépendance vis-à-vis de toutes les institutions maraboutiques.<sup>10</sup> (Fig. 02)

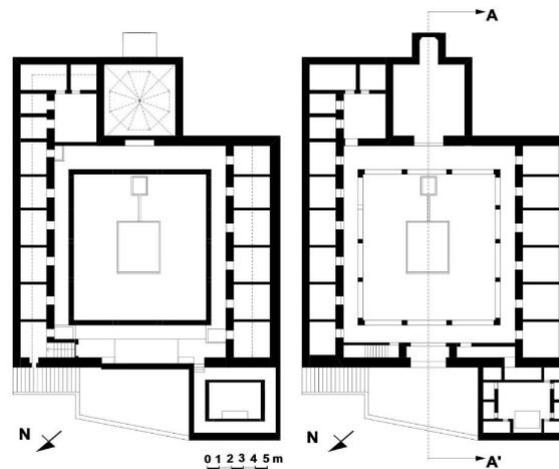


Figure 2 plan de la medersa d'El Eubbad à Tlemcen Algérie. (Rez-de-chaussée à gauche, premier étage à droite). Source: Ziani, Belakehaln Bennadji, 2018

#### 4.4. Les mosquées

Cet édifice sera étudié en détail dans la suite de ce chapitre. Par ailleurs, le schéma ci-dessous (Fig. 03) montre la différence entre la mosquée et la zaouïa.

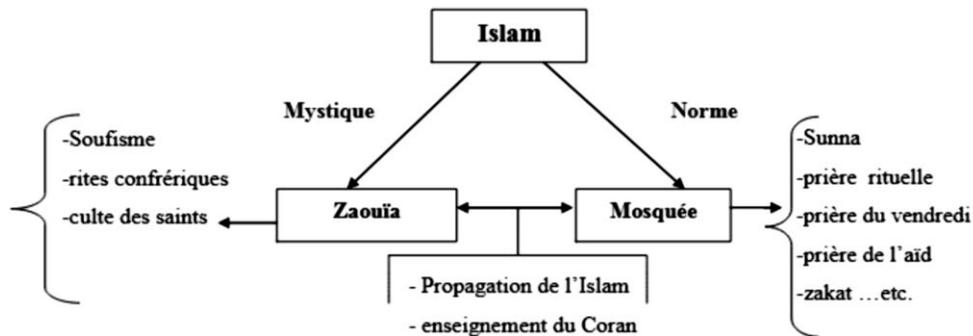


Figure 3 schéma comparatif du rôle de la mosquée et de la zaouïa. Source : Mansouri, 2011, p.78

### LA PRATRIQUE DE LA ZAOUÏA (CONFRERIES)

#### 1. Les confréries musulmanes

Les confréries religieuses musulmanes, également connues sous le nom de tariqas ou soufisme, sont des communautés spirituelles dans l'islam qui se sont formées au cours des siècles. Ces confréries sont basées sur l'enseignement et la pratique du soufisme, une voie mystique de l'islam qui vise à approfondir la relation entre l'individu et Dieu. Le soufisme met l'accent sur l'expérience intérieure de la

<sup>10</sup> ZERARI SAMI, 2021, Thèse de doctorat, Contribution à la caractérisation morphologique et architecturale du patrimoine religieux musulman en Algérie

spiritualité et la recherche de la proximité avec Dieu à travers la méditation, la prière, le dhikr (récitation des noms divins) et d'autres pratiques ascétiques. Les confréries soufies offrent un cadre communautaire où les adeptes peuvent s'engager dans ces pratiques spirituelles, guidés par un maître spirituel appelé *cheikh*.

Ces confréries sont souvent caractérisées par des rituels, des cérémonies et des enseignements spécifiques qui leur sont propres. Chaque confrérie a sa propre tradition, sa chaîne de transmission spirituelle remontant au Prophète Muhammad, ainsi que ses propres pratiques et coutumes distinctes. <sup>11</sup>

## **1.1. Organisation et hiérarchie des confréries musulmanes**

### 1.1.1. Le cheikh

Au sommet de la hiérarchie des confréries est placé le cheikh, qui joue un rôle central en tant que guide spirituel au sein de la confrérie. Il est chargé de transmettre les enseignements ésotériques, les pratiques soufies et les valeurs morales aux disciples. Le cheikh est une figure d'autorité spirituelle et morale, apportant soutien, conseils et enseignements aux disciplines.<sup>12</sup>

### 1.1.2. Le Calife

Au sein des confréries religieuses, un rôle important est attribué au calife, également connu sous le nom de Khalifa ou lieutenant du cheikh. Le calife occupe la deuxième position en termes de hiérarchie au sein de la confrérie, agissant comme le coadjuteur du cheikh dans les pays éloignés. En tant que délégué du cheikh, le calife est investi d'une partie de ses pouvoirs et représente son autorité auprès des fidèles. Parfois désigné sous le nom de naïb, qui signifie intérimaire, le calife exerce tous les pouvoirs du Khalifa sans détenir officiellement ce titre. Il assume la responsabilité de préserver la tradition, de transmettre les enseignements et de guider les disciples sur le chemin spirituel de la confrérie. Le calife est choisi parmi les disciples les plus qualifiés et dignes de confiance pour assumer ce rôle de leadership après la disparition du cheikh. Son rôle est crucial pour maintenir la continuité et la pérennité des enseignements et des pratiques au sein de la confrérie. <sup>13</sup>

### 1.1.3. Le Moqadem

Situé juste en dessous du Khalifa sans la hiérarchie, occupe un rôle crucial au sein de la confrérie. Il est le fidèle exécuteur des instructions données par le cheikh, transmises soit verbalement soit par des lettres. Le Moqadem joue un rôle central dans la propagation des doctrines de la tariqa, étant considéré comme l'âme de la confrérie. Il remplit différentes fonctions, agissant tantôt en tant que missionnaire, tantôt en tant que directeur d'un couvent. En tant que professeur *a'lem*, il est également l'initiateur des membres de la confrérie qui sollicitent son soutien. <sup>14</sup>

---

<sup>11</sup> Trimingham, J. Spencer. "The Sufi Orders in Islam." Oxford University Press, 1973.

<sup>12</sup> MANSOURI Lamia, (2011), Mise en valeur d'un élément de permanence culturelle. (Mémoire de master 2, université de Constantine. Page 22

<sup>13</sup> *Ibid.* Page 22.

<sup>14</sup> *Ibid.*

#### 1.1.4. *Les Khouans*

Au dernier niveau de la hiérarchie, se trouve la masse des adeptes, qui possèdent des qualifications différentes en fonction des confréries auxquelles ils appartiennent. Dans la région de l'Afrique septentrionale, ils sont généralement appelés "khouan", tandis qu'en Orient, ils sont désignés sous le nom de "Derouich". Ces qualifications rappellent constamment aux affiliés le lien étroit qui les unit à leurs coreligionnaires, nourris par la même source divine, la Tariqa. Les adeptes des confréries peuvent également être appelés "as'hab" (compagnons, amis) par les autres musulmans ainsi que par leurs supérieurs. Parfois, cette désignation est complétée par des termes tels que "As'hab-el-fetoua" (compagnons de la décision), "As'hab-el-bissat" (compagnons du tapis ou de la natte), "As'hab-et-Tariqa" (compagnons de la voie), "As'hab-ech-Chebda" (compagnons du zèle, du lien à la même foi), "As'hab-el-ied" (compagnons de la main). Ils utilisent également le terme "Ahl-el-Tariqa" (les gens de la voie) pour désigner l'ensemble de l'ordre.<sup>15</sup>

## 2. Pratiques et rituels spécifiques des confréries musulmanes

Les confréries musulmanes sont reconnues pour leurs pratiques rituelles spécifiques qui jouent un rôle central dans leur vie spirituelle et communautaire. Ces rituels, profondément ancrés dans la tradition et la culture locales, visent à cultiver la piété, renforcer les liens communautaires et offrir une expérience spirituelle intense aux adeptes.

Parmi ces pratiques, on trouve des rituels tels que la ziara, la waada, la nechra et la zerda.

### 2.1. Ziara : du rapport au lieu

Également appelée visite pieuse, est une pratique répandue dans les confréries musulmanes. Elle consiste en des visites aux lieux saints, aux tombeaux des saints vénérés et aux lieux de dévotion. Ces visites sont considérées comme un acte de dévotion et de recherche de bénédiction spirituelle. Elles offrent aux adeptes l'occasion de se recueillir, de réciter des prières spécifiques et de se connecter avec la spiritualité des saints. La ziara renforce le sentiment d'appartenance à une tradition spirituelle commune et est perçue comme un moyen de recevoir des bénédictions spirituelles et de se rapprocher de Dieu.<sup>16</sup>

### 2.2. Waada

La waada, qui se traduit par "promesse" en arabe, est un rituel pratiqué dans les confréries musulmanes. Il s'agit d'un engagement solennel pris par les adeptes envers Dieu, le Prophète Muhammad et les enseignements de la confrérie. La waada peut prendre la forme de promesses de suivre certaines pratiques religieuses, de respecter des valeurs morales spécifiques ou d'accomplir des actes de charité. Ce rituel renforce

---

<sup>15</sup> MANSOURI Lamia, (2011), Mise en valeur d'un élément de permanence culturelle. (Mémoire de master 2, université de Constantine. Page 62

<sup>16</sup> *Ibid.*

la discipline spirituelle des adeptes et leur engagement envers la voie de la confrérie.<sup>17</sup>

### **2.3. Nechra**

La nechra est un rituel de célébration pratiqué dans certaines confréries musulmanes. Il s'agit d'une manifestation collective qui comprend des chants, des danses sacrées et des récitations de poèmes spirituels. La nechra vise à élever les participants à un état de transe et d'extase spirituelle, favorisant ainsi une expérience intense de la présence divine. Cette pratique est souvent accompagnée de musique spirituelle et crée une atmosphère de ferveur et de joie spirituelle au sein de la communauté confrérique.<sup>18</sup>

### **2.4. Zerda**

La zerda est un rituel culinaire qui est souvent associé aux célébrations et aux festivités dans les confréries musulmanes. Il s'agit d'un repas collectif partagé entre les adeptes de la confrérie, où des plats traditionnels et symboliques sont préparés et consommés ensemble. La zerda renforce les liens communautaires et renforce le sentiment d'appartenance à la confrérie. Elle symbolise également le partage, la générosité et la gratitude envers Dieu.<sup>19</sup>

## **3. La zaouïa, un patrimoine matériel religieux**

La zaouïa comme nous l'avons défini précédemment, est un lieu de retraite spirituelle, de méditation et de prière dans l'islam soufi. Elle est le lieu physique où se déroulent les activités spirituelles et les pratiques soufies au sein d'une confrérie musulmane.

### **3.1. Rôles et fonctions des zaouïas**

Les zaouïas, en tant que centres spirituels soufis, jouent différents rôles et fonctions au sein de la communauté musulmane. Ces rôles peuvent varier en fonction de leur contexte géographique et de leurs pratiques traditionnelles : <sup>20</sup>

- Enseignement spirituel : Les zaouïas servent de lieux d'enseignement et de transmission des enseignements soufis. Les cheikhs et les maîtres spirituels dispensent des leçons, des discours et des conseils spirituels aux disciples.
- Pratique spirituelle : Les zaouïas offrent un espace propice à la pratique spirituelle et à la méditation. Les disciples peuvent s'engager dans des rituels, des prières, des chants et des pratiques de dévotion spécifiques pour approfondir leur relation avec Dieu.
- Guérison spirituelle : Les zaouïas sont souvent associées à la guérison spirituelle et à la recherche de soulagement des afflictions et des souffrances. Les disciples peuvent rechercher l'intercession et les bénédictions des saints vénérés dans la zaouïa pour obtenir la guérison et la protection spirituelle.

---

<sup>17</sup> MANSOURI Lamia, (2011), Mise en valeur d'un élément de permanence culturelle. (Mémoire de master 2, université de Constantine. Page 66

<sup>18</sup> *Ibid.*

<sup>19</sup> *Ibid.* Page 67.

<sup>20</sup> Trimmingham, J. Spencer. "The Sufi Orders in Islam." Oxford University Press, 1973.

- Assistance sociale : Certaines zaouïas se consacrent également à des activités d'assistance sociale, notamment en offrant un abri, de la nourriture et des soins aux personnes dans le besoin. Elles jouent ainsi un rôle dans la solidarité communautaire et l'aide aux démunis.
- Préservation des traditions soufies : Les zaouïas ont souvent un rôle clé dans la préservation et la transmission des traditions soufies. Elles veillent à préserver les enseignements, les pratiques, les rituels et la musique soufie spécifiques à leur tradition.

## L'ARCHITECTURE DES MOSQUEES

### 1. Définition de la mosquée

Etymologiquement, le mot *masjid* renvoie au lieu où l'on se prosterne. Elle est « tout endroit où l'on peut effectuer les actes de *sujud* (prosternation), ou les actes de culte ou de dévotion ; une maison de prière ».

La mosquée est un lieu de prière, mais elle est bien plus que cela. Elle est également un espace de vie et le noyau central des cités de l'islam. C'est autour d'elle que se construit l'idéal unitaire du monde musulman, à travers les pratiques et les interactions sociales qui s'y déroulent.<sup>21</sup>

### 2. Catégorisation des mosquées : les zones de prières <sup>22</sup>

Les zones de prières peuvent être classées en fonction du type de prière à accomplir et de la capacité d'accueil des fidèles (Fig. 04). Voici une brève description de chaque zone de prière :

- La première catégorie est une *mosquée de quartier* de petite taille appelée *Masjid*. Elle est généralement située à proximité des habitations et sert de lieu de prière pour la communauté locale du quartier, où les cinq prières quotidiennes sont célébrées. Elle se compose d'une salle de prière avec un mihrab, qui est généralement situé au centre du mur orienté vers la Qibla, la direction de La Mecque.
- Le deuxième type est une mosquée *Jamaa* (lieu de rassemblement) spécialement conçue pour les prières du vendredi, qui ont lieu une fois par semaine et rassemblent toute la communauté en un seul endroit. Cette mosquée a une capacité plus grande pour accueillir les fidèles de plusieurs quartiers, voire parfois des villages et des hameaux voisins. Elle est dotée d'une salle plus spacieuse comprenant un mihrab et un minbar pour la khutba (prédication). Des installations sanitaires et des espaces pour les ablutions sont obligatoires et généreusement aménagés.
- Le troisième type est une *musalla*, un lieu où les prières funéraires pour les enterrements et les prières de l'Aïd (Aïd El-Fitr et Aïd El-Adha, qui ont lieu deux

<sup>21</sup> Zakaryya Mohamed Abdel-Hady, 2010, *The Masjid, Yesterday and Today*, CIRS, page 03

<sup>22</sup> ZERARI SAMI, 2021, Thèse de doctorat, Contribution à la caractérisation morphologique et architecturale du patrimoine religieux musulman en Algérie. Page 66.

fois par an) sont effectuées. Les *musallas* sont généralement des espaces en plein air qui sont aménagés pour ces occasions spécifiques. Ils sont souvent équipés de toilettes et de zones pour les ablutions afin de répondre aux besoins des fidèles.

- La quatrième catégorie concerne la prière du *Hajj*, qui est exclusivement accomplie à La Mecque lors du pèlerinage annuel. Le Hajj rassemble une immense communauté musulmane qui effectue la circumambulation autour de la Kaaba et se tient sur le mont Arafat, près de La Mecque. Cette prière spécifique du Hajj se déroule dans des lieux spécialement aménagés et désignés à cet effet, situés à La Mecque et ses environs, afin de permettre aux pèlerins de participer à cette pratique centrale du pèlerinage.

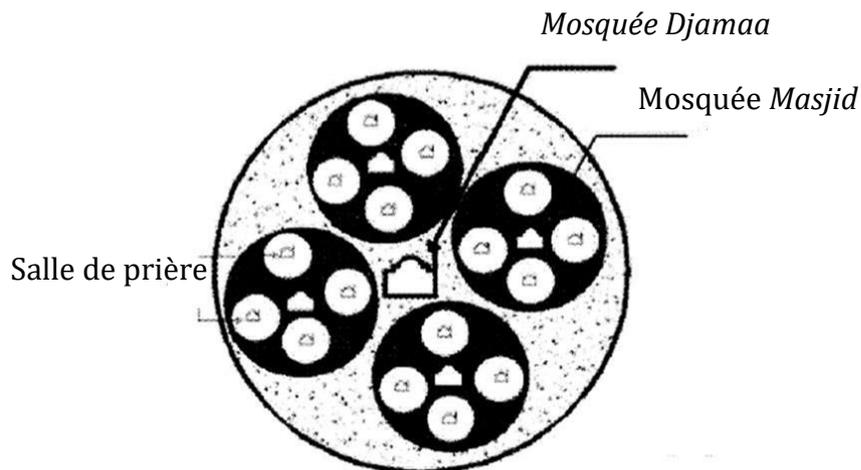


Figure 4 : Représentation des différentes mosquées et de leurs emplacements dans la ville. Source : Revu Medina, 2018, numéro spécial des mosquées.

### 3. Rôles et fonctions de la mosquée

La mosquée en tant qu'institution est considérée comme un point focal pour toutes les activités, elle à jouer un rôle central dans la vie des musulmans et elle remplit des fonctions spirituelles, éducatives, sociales et administrative.

#### 3.1. Rôle religieux et spirituel

La mosquée est un lieu sacré et indispensable dans la vie des musulmans, elle est avant tout un lieu de prière où ils se rassemblent pour accomplir leurs obligations religieuses quotidiennes. Elle est également considérée comme un lieu de recueillement, où les musulmans peuvent se ressourcer spirituellement et se rapprocher de Dieu.

En outre, la mosquée est un lieu où les musulmans peuvent se réunir pour célébrer des occasions religieuses importantes.<sup>23</sup>

#### 3.2. Rôle éducatif

La mosquée joue un rôle important dans l'éducation religieuse des musulmans, mais elle peut aussi offrir une éducation plus générale à ses membres et à la communauté

<sup>23</sup> Zakaryya Mohamed Abdel-Hady, 2010, The Masjid, Yesterday and Today, CIRS, page 05.

environnante. En tant que centre communautaire, elle peut organiser des conférences, des séminaires et des événements pour discuter des défis et des enjeux importants auxquels la communauté musulmane est confrontée.

La mosquée est un véritable centre d'apprentissage et de transmission des valeurs et de la culture islamique.<sup>24</sup>

### **3.3. Rôle social**

La mosquée peut jouer un rôle important dans la création d'une communauté solidaire et engagée, et dans la promotion de l'aide mutuelle, de la coopération et du bien-être social. Elle peut offrir une variété de services et de programmes pour répondre aux besoins de ses membres et de la communauté environnante.

La mosquée est un lieu de rassemblement pour la communauté musulmane, où les membres peuvent se soutenir mutuellement et travailler ensemble pour améliorer leur vie et leur communauté.<sup>25</sup>

### **3.4. Rôle administratif**

La mosquée peut remplir une variété de fonctions administratives, cela peut inclure la gestion des ressources financières de la communauté musulmane, telle que la collecte de dons, la gestion de la zakat et l'organisation de campagne de financement pour des projets communautaires. Elle peut également jouer un rôle important dans la gestion des questions juridiques et légale liées à la communauté, telles que la gestion des contrats de mariage la résolution des conflits.<sup>26</sup>

## **4. Les principales familles stylistiques des mosquées**

Les mosquées ont une grande variété des styles, résultant de l'influence de facteurs chronologiques et régionaux. Devisée en quatre grandes familles stylistiques à savoir la mosquée arabe, la mosquée persane et la mosquée ottomane et la mosquée moghole

### **4.1. La mosquée arabe**

Le plan hypostyle est inspiré de la mosquée du Prophète Mohamed à Médine. Ce type de mosquée est le plus ancien et le plus répandu, et a été développé à l'époque des premiers califes et de leurs successeurs. La mosquée arabe est généralement de forme carrée ou rectangulaire et se compose d'une cour bordée d'un portique, d'une salle de prière soutenue par une série de colonnes et d'un minaret carré flanquant un côté de la cour. (Fig.05) L'une des caractéristiques principales de la composition volumétrique de la mosquée arabe est son horizontalité par rapport à d'autres types de mosquées.<sup>27</sup>

---

<sup>24</sup> Zakaryya Mohamed Abdel-Hady, 2010, The Masjid, Yesterday and Today, CIRS. Page 06.

<sup>25</sup> *Ibid.* Page 09.

<sup>26</sup> *Ibid.* page 10.

<sup>27</sup> ZERARI SAMI, 2021, Thèse de doctorat, Contribution à la caractérisation morphologique et architecturale du patrimoine religieux musulman en Algérie. Page 76

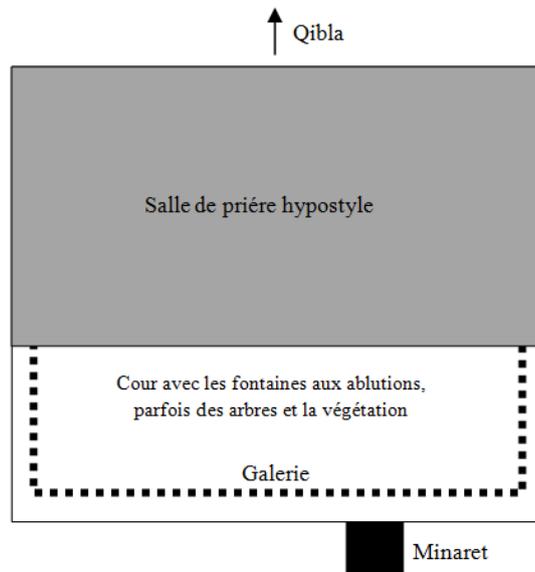


Figure 5 Plan schématique d'une mosquée de type Arabe. (Source. Ringgenberg, 2009, p.287)

## 4.2. La mosquée persane

Le plan architectural de la mosquée persane, également connu sous le nom de plan iranien, est principalement présent dans le Grand Iran, comprenant l'Iran, une partie de l'Afghanistan et du Pakistan, ainsi que certaines parties de l'Irak. Ce type de plan était également utilisé en Inde avant l'arrivée de la dynastie moghole. Son émergence en Iran s'est produite au XIe et XIIe siècles avec la dynastie seldjoukide.<sup>28</sup>

Les mosquées de ce style reprennent les éléments fondamentaux de la mosquée arabe tels que la cour, la salle de prière et le mur de la Qibla, mais intègrent également des formes préislamiques d'origine iranienne, comme l'Iwan et le pishtak (un portail en forme d'arc qui fait saillie sur la façade) (fig. 06). Généralement, chaque côté de la cour est marqué par un grand portail voûté, appelé iwan ou eivan.<sup>29</sup>



Figure 6 : Mur de pishtak de style ancien d'Asie centrale avec un pointu et peintures persanes. (Source : <https://stock.adobe.com/dz/images>)

<sup>28</sup> ZERARI SAMI, 2021, Thèse de doctorat, Contribution à la caractérisation morphologique et architecturale du patrimoine religieux musulman en Algérie. Page 77.

<sup>29</sup> *Ibid.*

Il est courant de trouver deux minarets symboliques de chaque côté de la mosquée persane. Historiquement, les Perses étaient familiers avec l'Iwan, car il était utilisé comme espace de cérémonie pendant la domination sassanide (Fig. 07). Par la suite, cette conception s'est répandue dans le reste du monde musulman, en particulier dans les régions du nord-est de l'Islam qui entretenaient des liens étroits avec la Perse.<sup>30</sup>

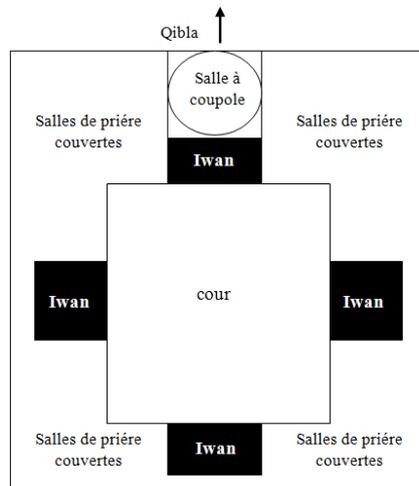


Figure 7 Plan schématique d'une mosquée de type persan. (Source. Ringgenberg, 2009, p.290)

### 4.3. La mosquée ottomane

La mosquée ottomane a été développée en Asie mineure, principalement en Turquie moderne, au début du XIV<sup>e</sup> siècle. Cependant, son développement remarquable s'est produit au XVI<sup>e</sup> siècle sous la direction de l'architecte Sinan, considéré comme le plus grand constructeur de mosquées turques. On peut observer une influence byzantine, notamment celle de la basilique Sainte-Sophie, dans le style ottoman. Les mosquées ottomanes se distinguent par leur monumentalité et leur volumétrie sans précédent, basées sur une conception rigoureusement géométrique (Fig. 08). Elles comprennent généralement une salle de prière surmontée d'un immense dôme soutenu par des demi-dômes et des pendentifs. Ces mosquées possèdent une cour ouverte entourée de galeries, et peuvent être flanquées de deux à quatre minarets dans les coins. Tout comme les salles des mosquées persanes, l'espace intérieur n'est pas obstrué par des colonnes ; le système de toiture permet de libérer l'espace intérieur et lui confère davantage de flexibilité.<sup>31</sup>

<sup>30</sup> ZERARI SAMI, 2021, Thèse de doctorat, Contribution à la caractérisation morphologique et architecturale du patrimoine religieux musulman en Algérie. Page 77.

<sup>31</sup> *Ibid.* Page 78

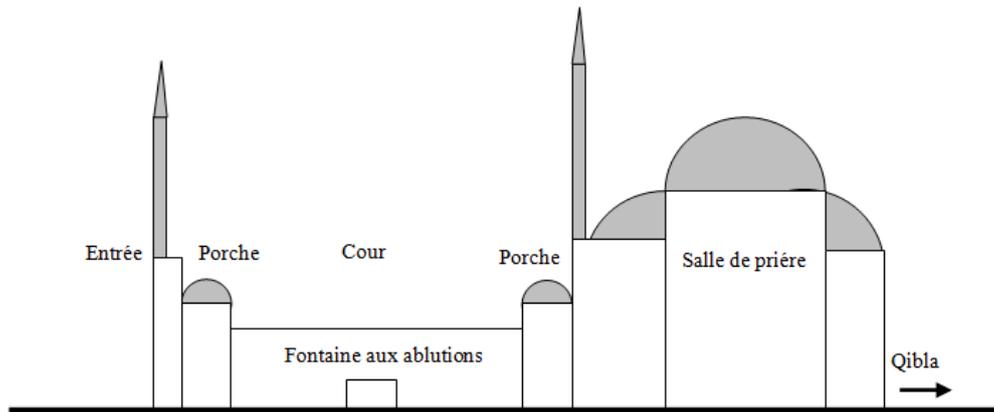


Figure 8 Coupe schématique d'une mosquée Ottomane de type Sinanien (inspirée de la mosquée Suleymaniye). (Source. Ringgenberg, 2009, p.294)

#### 4.4. 3.5. La mosquée moghole

En plus des trois grandes familles stylistiques mentionnées précédemment, les mosquées mogholes constituent une quatrième catégorie développée par les patronages moghols dans le sous-continent indien. Ces mosquées combinent les trois styles mentionnés précédemment, tout en intégrant des éléments stylistiques influencés par la culture locale (Fig. 09). Elles se caractérisent par une salle hypostyle horizontale, un toit plat surmonté d'un grand dôme bulbeux et un vaste porche d'entrée qui rappelle le style des mosquées persanes.<sup>32</sup>



Figure 9 Hohhot Mosquée (Great Mosque) source :Gary T on tripadvisor (2015)

<sup>32</sup> ZERARI SAMI, 2021, Thèse de doctorat, Contribution à la caractérisation morphologique et architecturale du patrimoine religieux musulman en Algérie. Page 78.

Il existe également d'autres styles de mosquées, tels que le style chinois ou africain. Toutefois, ces styles ne sont pas considérés comme les modèles principaux ou typiques de mosquées, car ils sont souvent associés à des pays où les grands empires islamiques n'ont pas exercé une influence architecturale majeure.

#### **4.5. La mosquée du Maghreb**

C'est un type de mosquée spécifique à la région du Maghreb en Afrique du Nord, comprenant des pays tels que le Maroc, l'Algérie, la Tunisie, la Libye et la Mauritanie. Présente des caractéristiques uniques qui reflètent l'histoire et la diversité culturelle de la région. Les mosquées maghrébines sont souvent classées dans la famille stylistique mauresque, influencée par l'héritage de l'art et de l'architecture islamiques, ainsi que par les influences berbères et européennes, en particulier celles de l'Espagne musulmane (Al-Andalus).<sup>33</sup>

La mosquée du Maghreb se distingue des autres types de mosquées par les caractéristiques suivantes : <sup>34</sup>

- Le minaret de la mosquée du Maghreb est souvent de forme carrée plutôt que circulaire.
- La mosquée du Maghreb est généralement construite en pierre avec des murs épais, ce qui contribue à maintenir la fraîcheur à l'intérieur pendant les journées chaudes de l'été.
- La mosquée du Maghreb comprend souvent une vaste cour intérieure entourée d'arcades, abritant des salles destinées à l'enseignement et à d'autres fonctions.
- La salle de prière de la mosquée du Maghreb est couramment surmontée d'un dôme.
- La mosquée du Maghreb peut présenter des éléments de l'architecture islamique traditionnelle, tels que des motifs géométriques et des calligraphies.

#### **5. Les principaux éléments dans une mosquée**

Les mosquées partagent des éléments architecturaux communs qui se retrouvent dans leur conception, leurs décorations et leur symbolisme.

**La salle de prière :** un espace où les fidèles se rassemblent pour accomplir leurs prières en commun (Fig. 11). Orienté vers la qibla, la direction de la Kaaba à la Mecque (Fig.10). C'est un élément central de la mosquée et peut être utilisée pour d'autres activités religieuses ou communautaires en dehors des prières. <sup>35</sup>

---

<sup>33</sup> Abdelkader Ismail, Islamic Architecture in the Maghreb

<sup>34</sup> *Ibid.*

<sup>35</sup> ZERARI SAMI, 2021, Thèse de doctorat, Contribution à la caractérisation morphologique et architecturale du patrimoine religieux musulman en Algérie. Page 68.

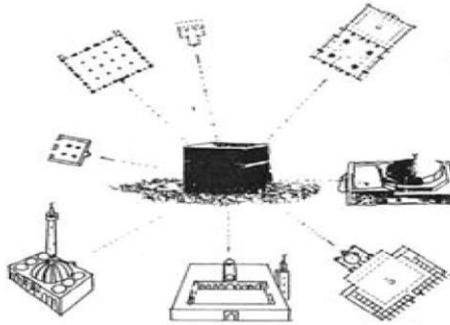


Figure 10 : Kaaba à la Mecque comme direction de la Qibla pour toutes les mosquées. (Source. Taib & Rasdi, 2012)



Figure 11 : la salle de prière de la grande mosquée d'Alger. (Source : elmoudjahid.dz)

**Le mihrab** : c'est une niche en forme d'arc qui indique la direction de la prière (qibla), située dans le mur de la qibla de la salle de prière (Fig.12). C'est un élément important de l'architecture islamique et c'est également l'endroit où l'imam se tient pendant la prière en groupe. De plus, le mihrab définit un véritable axe de symétrie pour l'ensemble de la composition de la mosquée.<sup>36</sup>



Figure 12 : Un imam menant une prière devant le mihrab de la grande mosquée d'Alger. (Source : [www.lecourrierdelatlas.com](http://www.lecourrierdelatlas.com))

<sup>36</sup> ZERARI SAMI, 2021, Thèse de doctorat, Contribution à la caractérisation morphologique et architecturale du patrimoine religieux musulman en Algérie. Page 69.

**Le minaret** : le minaret c'est un e tour attachée à une mosquée, utilisée pour l'appel à la prière (Fig.13). Elle est typique de l'architecture islamique et sert de point de repère pour les musulmans lorsqu'ils cherchent à localiser une mosquée. <sup>37</sup>



Figure 13 : le minaret de la grande mosquée d'Alger. (Source : [www.middleeasteye.net](http://www.middleeasteye.net))

**Le minbar** : le minbar c'est une estrade ou une chaire située dans la salle de prière d'une mosquée, utilisée par l'imam ou le prédicateur pour donner le sermon du vendredi (khutba) ou pour diriger les prières (Fig.14). Le minbar est souvent placé à côté du mihrab.<sup>38</sup>



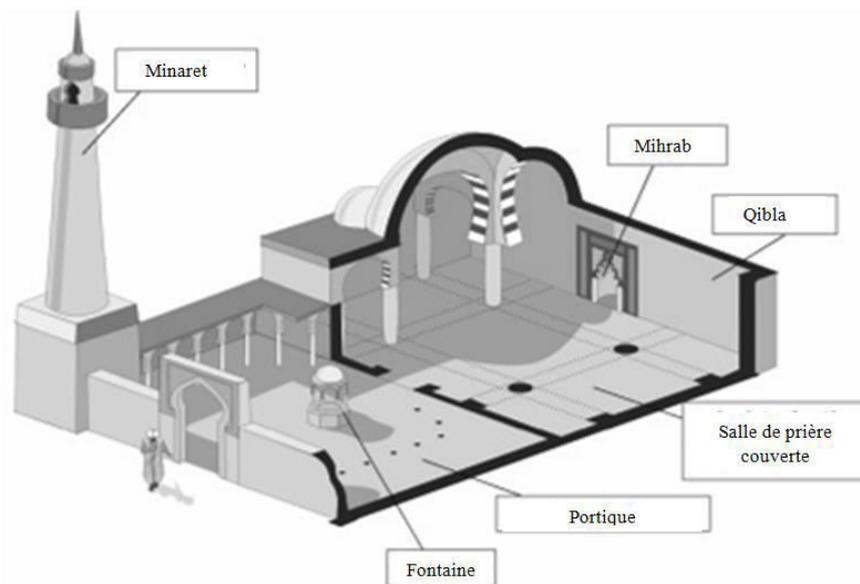
Figure 14 : Minbar de la grande mosquée des Omeyyades, Damas, Syrie.

---

<sup>37</sup> ZERARI SAMI, 2021, Thèse de doctorat, Contribution à la caractérisation morphologique et architecturale du patrimoine religieux musulman en Algérie. Page 69

<sup>38</sup> *Ibid.*

En plus de ces éléments principaux il peut y avoir d'autres éléments tels que : des espaces d'ablution, une maqsura (une chambre qui occupe le côté du mihrab), une bibliothèque, une école coranique ou des salles de réunions pour la communauté (majlis). Toutefois, ces éléments peuvent varier selon les régions et les cultures.



**Figure 15 : Vue montrant les principaux éléments de l'architecture de la mosquée. (Source. <https://trabajosocialesislam.wordpress.com/2013/11/15/dibujo-de-la-mezquita-y-partes/> )**

## 6. L'évolution de l'architecture de la mosquée en Algérie

Etude d'évolution des éléments architectoniques de la mosquée en Algérie est une voie vers la connaissance de son identité et l'identification d'un repérage appliqué lors de nouvelles conceptions.<sup>39</sup>

### 6.1. Les facteurs influant sur l'architecture de la mosquée en Algérie

L'architecture des mosquées en Algérie a été façonnée par diverses circonstances et facteurs, reflétant ainsi plusieurs tendances distinctes. Ces tendances ont été clairement influencées par l'environnement, les différentes doctrines de l'islam et les événements historiques marquants. En conséquence, chaque tendance architecturale a acquis une identité propre, représentant ainsi un caractère distinctif.<sup>40</sup>

- a. Le facteur de l'environnement : il est à noter que les enjeux bioclimatiques ont eu un impact sur la conception des mosquées en Algérie. Leurs formes et volumes de construction sont pensés pour bénéficier des atouts et se protéger des aléas climatiques. L'adaptation à l'environnement affecte la taille de la mosquée, le

---

<sup>39</sup> Meriem Redjem, Une nouvelle vision caritative de conception sur les bases identitaires islamiques des mosquées en Algérie.

<sup>40</sup> *Ibid.*

mode de construction, la présence ou l'absence de cours, le type de couverture, les matériaux de construction, etc.<sup>41</sup>

- b. Le facteur de la doctrine (Madhab): l'Algérie se distingue par sa diversité doctrinale, avec la présence des rites malikite, hanafites et ibadites. Cette diversité a joué un rôle déterminant dans l'émergence de traditions architecturales distinctes et de courants stylistiques variés. Cette influence se manifeste notamment dans la forme de certains éléments architecturaux et dans la décoration des mosquées. Ainsi, les mosquées malikites se caractérisent par des minarets carrés, tandis que les mosquées hanafites arborent des minarets cylindriques. Quant aux mosquées mozabites, elles se distinguent par des minarets hauts et pyramidaux (Fig.16). Ces différences stylistiques reflètent les particularités doctrinales et les traditions propres à chaque courant religieux présents en Algérie.<sup>42</sup>



Figure 16 Types de minaret selon le dogme. Source : Redjem reformuler cet, p 5.

- c. Le facteur de l'espace/temps: Un autre élément déterminant les caractéristiques stylistiques des mosquées historiques en Algérie est la diversité géographique de son vaste territoire, s'étendant de l'Est à l'Ouest et du Nord au Sud. Ces mosquées ont connu une évolution au fil du temps, témoignant ainsi d'une variété de styles architecturaux qui correspondent aux différentes civilisations qui ont marqué son histoire, depuis les premiers temps de son islamisation jusqu'à l'époque ottomane.<sup>43</sup>

<sup>41</sup> Meriem Redjem, Une nouvelle vision caritative de conception sur les bases identitaires islamiques des mosquées en Algérie.

<sup>42</sup> *Ibid.*

<sup>43</sup> *Ibid.*

## 7. Analyse des exemples

### 7.1. La mosquée-université El Amir Abdel Kader, Constantine

Notre premier exemple à analyser est la Mosquée Université Islamique de Constantine, l'une des plus grandes mosquées d'Afrique. Elle est un exemple remarquable de l'architecture islamique moderne et traditionnelle. En plus de son importance religieuse en tant que lieu de culte, la mosquée joue également un rôle clé dans la promotion de la culture et de l'éducation islamiques. (Fig.17)

Le choix de cette mosquée est justifié par son importance culturelle et religieuse, sa représentation de l'identité régionale et son innovation architecturale.

L'objectif de ce travail est d'analyser la Mosquée Université Islamique de Constantine sous différents aspects, en examinant son architecture, sa fonctionnalité, son impact sur la communauté locale et son rôle dans le patrimoine religieux de la région. Cette analyse permettra une compréhension approfondie de la mosquée, de son importance et de son rôle dans la communauté, ainsi que des recommandations pour améliorer son fonctionnement et son impact dans la région.



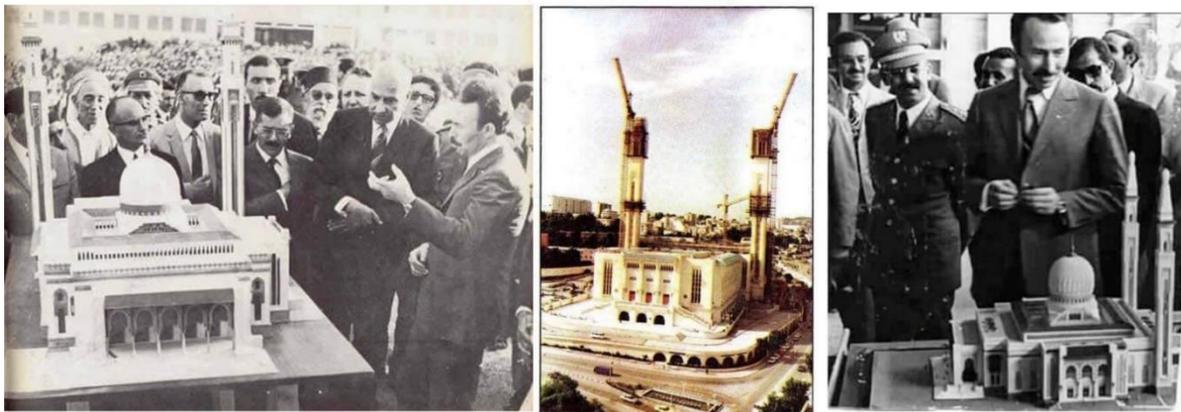
Figure 17 : la mosquée université de Constantine, vu de l'esplanade. (Source : [www.constantine-hier-aujourd'hui.fr/LaVille/mosquee\\_aek.htm](http://www.constantine-hier-aujourd'hui.fr/LaVille/mosquee_aek.htm))

#### 7.1.1. *Fiche technique*

- Situation : Constantine, dans le quartier Émir Abdelkader d'où l'appellation.
- Architecte concepteur : Moussa Mostafa Moussa.
- Superficie : 10 200m<sup>2</sup>.
- Capacité d'accueil : 15000.
- Date de lancement des travaux : Février 1972.
- Date d'inauguration : Octobre 1994.
- Source d'influence : Mosquée de Cordoue.

### 7.1.2. Histoire :

- L'idée de construire une grande mosquée à Constantine est née en 1968.
- Au départ, le projet était simplement une mosquée capable d'accueillir 10 000 fidèles.
- Le choix initial de l'emplacement ne tenait pas compte de l'environnement difficile.
- Le Colonel Benahmed Mohamed Abdelghani a soutenu le projet et l'a présenté au Président Houari Boumediene.
- Sous l'impulsion du Président Boumediene, le projet s'est transformé en une "Université Islamique et mosquée Emir Abdelkader".
- Un Comité Directeur a été formé pour superviser le projet.
- Les études ont été confiées au Bureau d'Etudes Techniques de la SONATRACH.
- Les travaux de terrassement ont été effectués par le Génie Militaire.
- La construction a été réalisée par la DNC-ANP<sup>44</sup>.
- Une campagne de collecte de fonds a été lancée auprès de la population, avec le ministère de l'Agriculture et de la Réforme Agraire comme premier contributeur.
- L'ensemble a été inauguré en 1994.



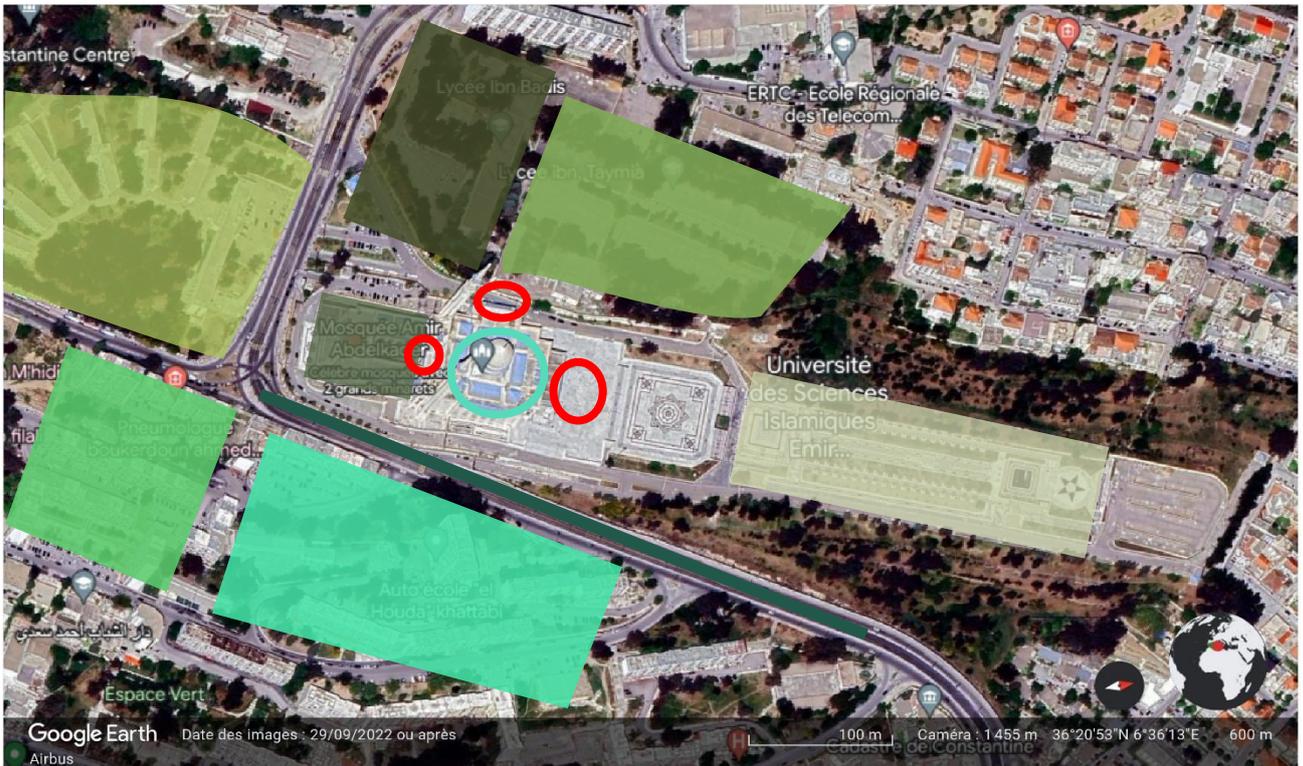
**Figure 18 : la participation de plusieurs architectes et leur conception de mosquée et leur examen par le président de l'époque Houari Boumediene avant de choisir la conception de l'architecte égyptien Moussa Mostafa Moussa (Source : <https://jazairhope.org/>)**



**Figure 19 : Le chantier de construction de l'édifice (Source : [www.constantine-hier-aujourd'hui.fr/LaVille/mosquee\\_aek.htm](http://www.constantine-hier-aujourd'hui.fr/LaVille/mosquee_aek.htm))**

<sup>44</sup> Agence Nationale de Construction (DNC) et de l'Armée Nationale Populaire (ANP) en Algérie

### 7.1.3. Situation



**Carte 1 : Plan de situation-(Source : Google earth 2023.-auteurs)**

	Cité Fadhila Sadanne.		Cité universitaire Nahas Nabil.		Rue de Che Guevara.
	Cité Filali.		Lycée Ben Badiss.		Accès.
	L'Université des Sciences Islamiques Emir Abdelkader.		Lycée Iben Taymia.		
	Esplanade		Mosquée Amir Abdelkader.		

Ce projet est implanté dans la cité Bellevue. Au Sud-ouest du centre-ville de Constantine.

Elle est limitée :

- Au nord par la cité des combattants.
- Au sud la cité universitaire Nahas Nabil.
- A l'est par la cité Filali et la cité Fadhila Sadanne et la rue de Che Guevara.
- A l'ouest par le lycée Ben Badiss et lycée Iben Taymia.

### 7.1.4. Accessibilité de la mosquée

La mosquée Emir Abdelkader est constituée sur un terrain vaste, elle contient trois entrées justifiées par le flux important de l'environnement immédiat :

1-L'entrée au Nord ouvert vers la cité combattante. (Fig.20)

2-L'entrée au Sud ouvert vers la cité universitaire Nahas Nabil. (Fig.21)

3-L'entrée à l'Est vers la cité de Filali et Fadhila Sadanne.

La mosquée Emir Abdelkader occupe un emplacement stratégique dans la cité de belle vue et accessible de tous les cotée.



Figure 20 : à gauche : Entrée nord (Source : K. Karim, 2021). À droite : entrée ouest (source : E. Nouredine, 2022)



Figure 21 : Entrée sud (Source : E. Nouredine, 2022.)

#### 7.1.5. Les équipements

Les équipements qui l'entourent sont de caractère :

\*Résidentiel : l'habitat individuel et collectifs, et la cité universitaire.

\*Pédagogique : près de l'institut de psychologie et de l'université islamique

\*Médiatique : près de la RTA

### 7.1.6. Organisation spatiale extérieur

Le plan de masse se compose de 4 zones principales :

- 1- L'esplanade.
- 2- L'espace d'ablution/la cour.
- 3- L'espace sacré : La mosquée.
- 4- L'université.

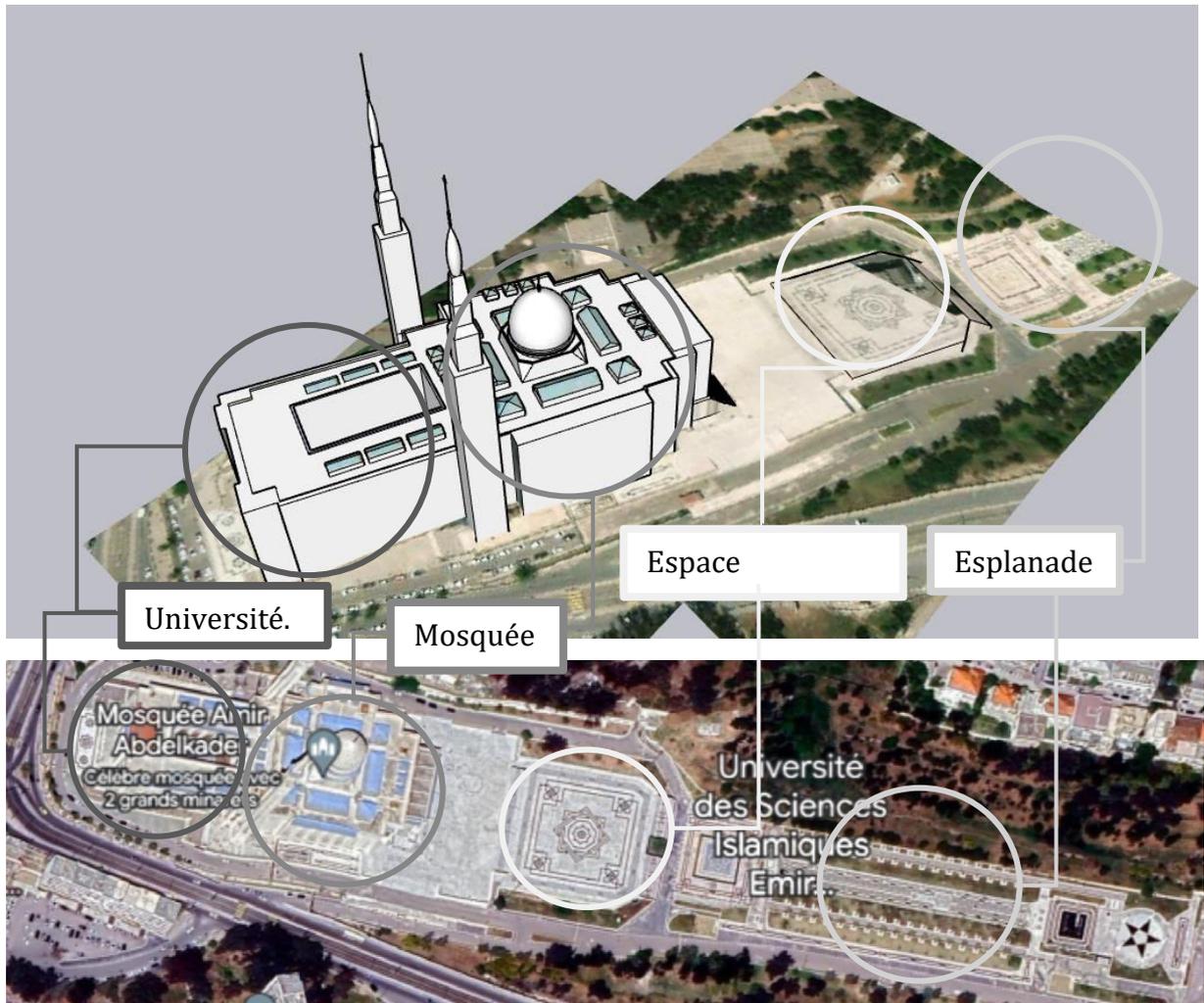


Figure 22 : Plan de masse et 3D de la mosquée-(Source : Google earth 2023.)



Figure 23 : à gauche : Esplanade (Source : B. Hamza 2019). à droite : Esplanade (Source: CH. Mohamed Yassin, 2019.)



Figure 24 : à gauche : Esplanade (Source : B. Hamza 2019). À droite : Espace d'ablution extérieur (Source : B. Abdelghani 2019)

#### 7.1.7. Organisation spatiale intérieure

Le complexe islamique se compose de deux parties distinctes : Une première partie qui englobe l'espace principal qui est la salle de prière. Et une deuxième partie, initialement une annexe de l'université islamique de Constantine, qui s'étend sur trois niveaux : le premier niveau comprend une salle de conférence ainsi qu'un bureau administratif ; le deuxième niveau abrite la salle de prière réservée aux femmes, disposée autour du patio ; et le troisième niveau regroupe les espaces d'enseignement tels que les salles de classe et les amphithéâtres.

1- Le sous-sol : Où se trouve le siège administratif et la salle de conférence :

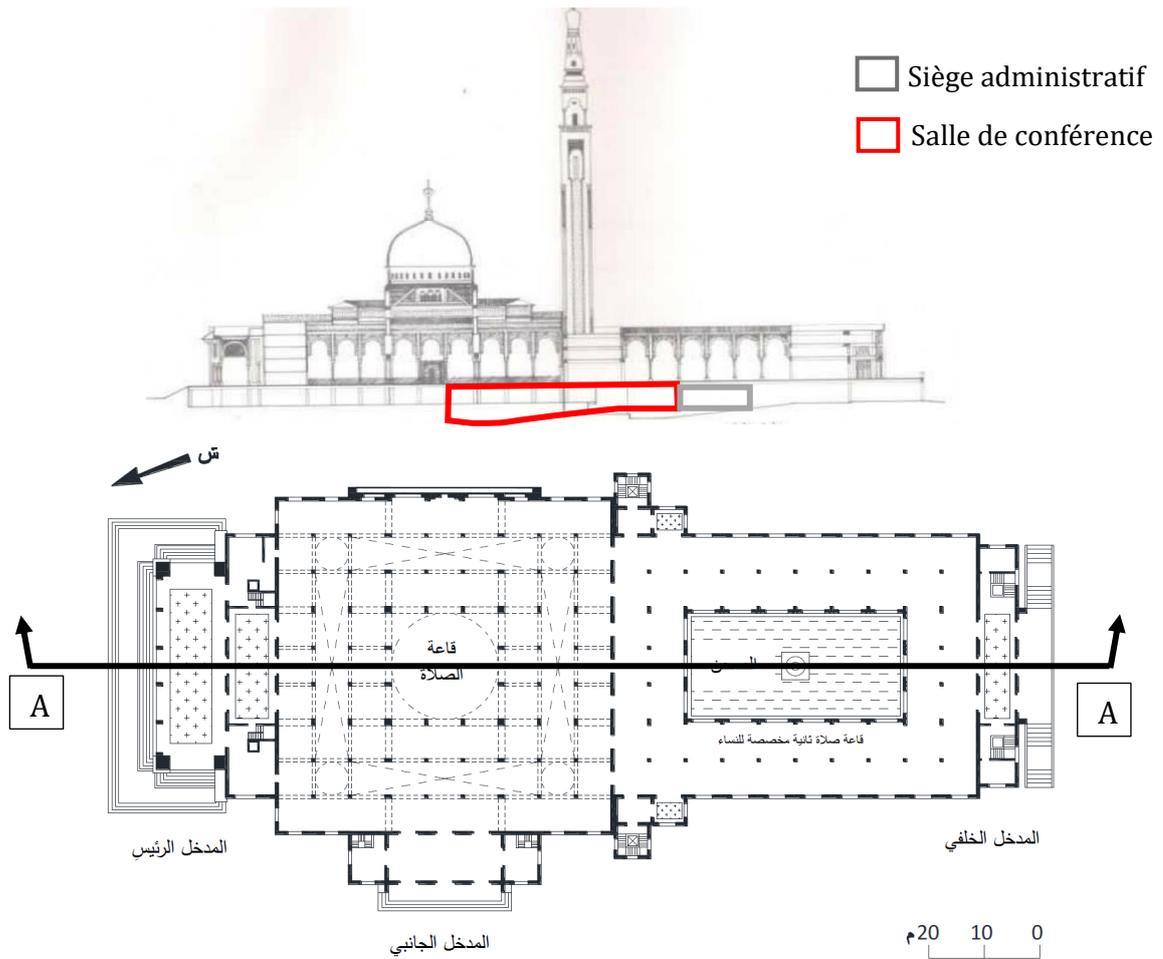


Figure 25 : coupe AA/Plan RDC. Source : Slideshare.com



Figure 26 : Salle de conférence (Source : Slideshare.com)

2- Le RDC : Le rez-de-chaussée de la mosquée Amir Abdelkader comprend différents espaces destinés aux fidèles et à diverses activités. Voici une description de ces espaces :

- La salle de prière principale (Fig. 27) : Il s'agit de l'espace central où les fidèles se rassemblent pour les prières collectives. Cette salle est spacieuse, avec un design architectural élégant et des éléments décoratifs islamiques.
- L'aire réservée aux ablutions : Juste à côté de la salle de prière, il y a une zone dédiée aux ablutions rituelles. Les fidèles utilisent cet espace pour se laver les mains, le visage et les pieds avant de se rendre à la prière.
- Le patio : Il s'agit d'une cour intérieure ou d'un espace ouvert qui peut être accessible depuis la salle de prière principale. Le patio offre un lieu de rencontre et de recueillement pour les fidèles, et peut également servir d'espace pour des activités communautaires.

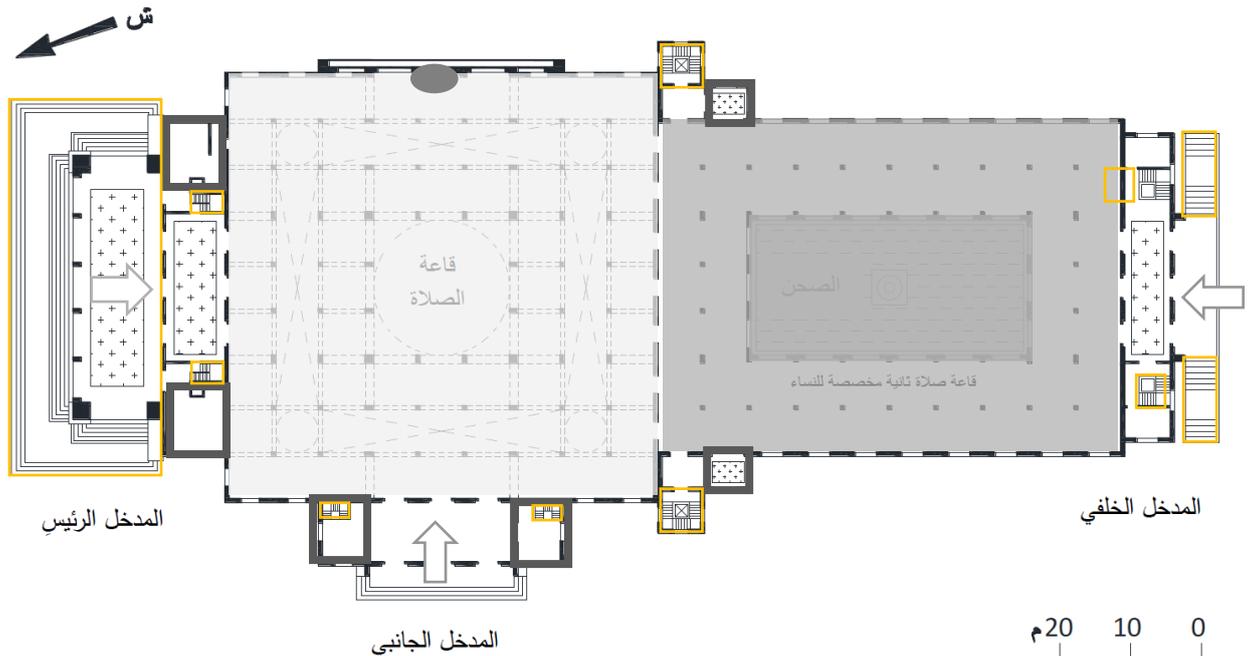


Figure 27 : Plan RDC (Source : Slideshare.com -auteurs)

- 3- L'étage : Le premier étage de la mosquée Amir Abdelkader offre des espaces supplémentaires qui complètent les installations du rez-de-chaussée :
- Salles de classe : Certains espaces peuvent être dédiés à l'enseignement et à l'éducation religieuse. Des salles de classe peuvent être aménagées pour accueillir des cours sur le Coran, la jurisprudence islamique, la langue arabe et d'autres disciplines liées à la religion.
  - Amphithéâtre : pour accueillir des conférences, des débats ou des événements spéciaux. Cet espace offre une capacité plus importante que les salles de conférence du sous-sol, permettant d'accueillir un plus grand nombre de participants.
  - Les blocs sanitaires : Ces installations comprennent des toilettes et des lavabos pour permettre aux fidèles de respecter les pratiques d'hygiène et de purification avant la prière

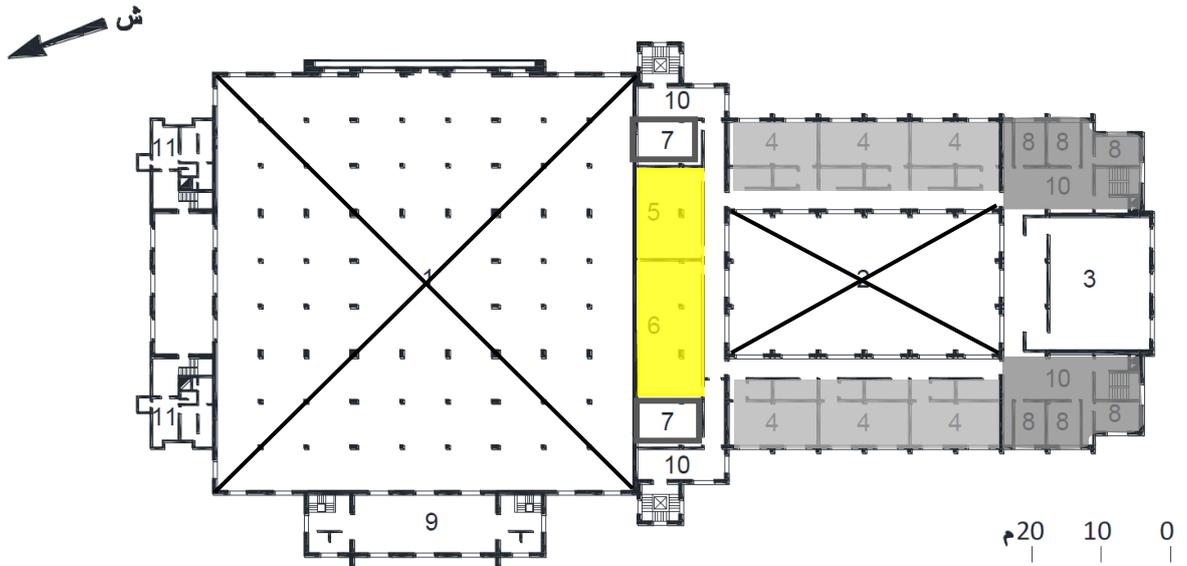
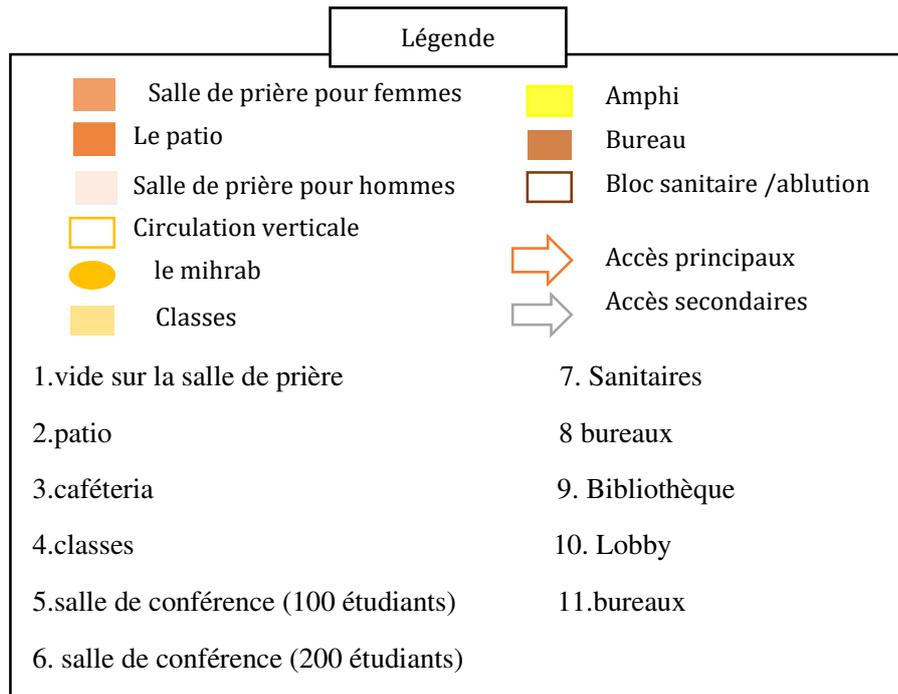


Figure 28 : Plan R+1 (Source : Slideshare.com-auteurs)



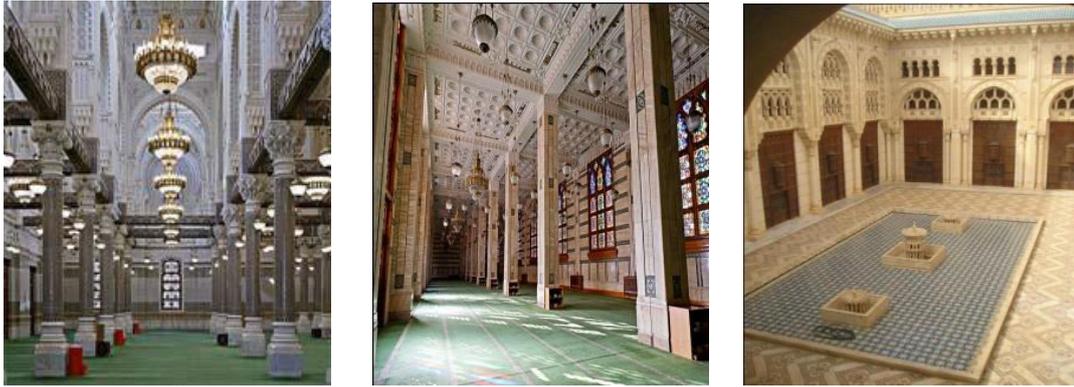


Figure 29: vue sure : la grande salle de prière/ La salle de prière de femmes/ Le patio



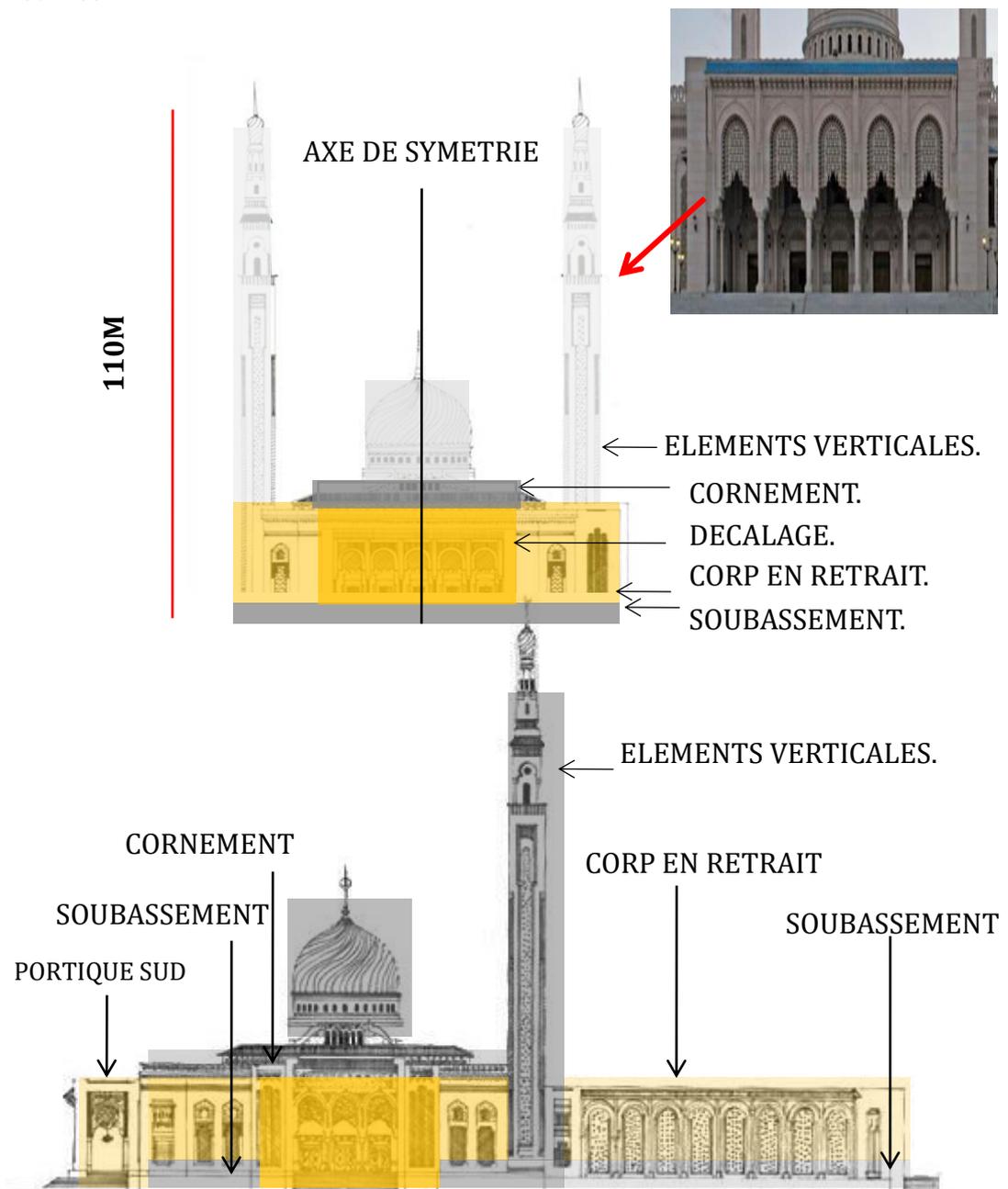
Figure 30 : vue sur le dôme à partir du patio

#### 7.1.8. *Analyse des façades*

La mosquée Amir Abdelkader, située à Constantine, en Algérie, est un magnifique édifice religieux qui se distingue par ses quatre façades :

- Façade principale : sud : La façade principale de la mosquée Amir Abdelkader est impressionnante et majestueuse. Elle est caractérisée par un grand portail richement orné, constitué de motifs géométriques et floraux typiques de l'art islamique. Cette façade est souvent considérée comme le point focal de la mosquée, car elle accueille les fidèles et symbolise l'importance et la grandeur de l'édifice.
- Façade nord : La façade arrière de la mosquée Amir Abdelkader est moins ornementée que la façade principale, mais elle conserve néanmoins une certaine élégance. Elle est généralement caractérisée par des arcs en plein cintre et des fenêtres en forme de muqarnas, un élément architectural islamique traditionnel. Cette façade offre une vue magnifique sur les environs de la mosquée, notamment sur la ville de Constantine et ses paysages environnants.

- Façade est : La façade latérale gauche de la mosquée présente une série d'arches et de colonnes qui créent une structure harmonieuse. Ces arches peuvent être décorées de motifs géométriques complexes ou de calligraphie arabe, apportant ainsi une touche esthétique à cette partie de la mosquée. Des fenêtres joliment encadrées permettent également à la lumière naturelle de pénétrer dans l'intérieur de l'édifice.
- Façade ouest : La façade latérale droite de la mosquée Amir Abdelkader est semblable à la façade latérale gauche en termes d'architecture. Elle peut comporter des éléments décoratifs similaires, tels que des arches, des colonnes et des motifs islamiques. Cette façade, bien que moins visible que les autres, contribue à l'harmonie globale de la mosquée et complète l'aspect général de l'édifice.



## 7.2. La mosquée Abdelhamid Ibn Badis, Oran

*Justification du choix* : La mosquée Abdelhamid Ibn Badis d'Oran a été sélectionnée comme exemple à analyser en raison de son importance historique, culturelle et architecturale. En tant que l'une des mosquées les plus emblématiques d'Algérie, elle offre un aperçu précieux de l'évolution de l'architecture religieuse dans la région et de son impact sur la communauté locale. De plus, la mosquée occupe une place centrale dans la vie religieuse et culturelle d'Oran, en faisant un lieu d'intérêt majeur pour étudier les pratiques et les rituels associés à cette mosquée particulière. Sans oublier l'importance des différents espaces au sein de cette mosquée et leur contribution à l'expérience globale des fidèles et des visiteurs.

*Objet de l'analyse* : L'objet de cette analyse est d'explorer les différentes dimensions de la mosquée Abdelhamid Ibn Badis. Cela inclut une étude de son architecture, et surtout les espaces qu'elle contient. En accordant une attention particulière à l'aspect commercial et à son rôle économique dans la communauté environnante.

### 7.2.1. Fiche technique :

- Situation géographique : Rond-Point Cité Jamal Eddine El Afghani.
- Date d'inauguration : 17 avril 2015.
- Capacité d'accueil : 25000 Fidèles.
- Infrastructure : Centre des arts islamiques - Salle de conférences de 400 places - Médiathèque - 13 locaux commerciaux – Parking- Bibliothèque.
- Activités : Formation des imams.
- La psalmodie du Saint Coran.
- Cours d'alphabétisation.
- Soutien scolaire au profit d'élèves de classes d'examen.



Figure 31 : Grande mosquée Abdelhamid Ibn Badis. (Source : [molon.de/galleries](http://molon.de/galleries))

### 7.2.2. Plan de distribution générale

Afin de visualiser l'organisation spatiale et la circulation des fidèle à travers les différents espaces de la mosquée, la Fig. 33 représente le plan de distribution générale de la mosquée pole Abdelhamid Ibn Badis qui offre une vue d'ensemble des différentes zones, telles que la salle de prière principale, l'esplanade, la cour, les bureaux, les logements, le jardin...etc.



Figure 32 : plan d'aménagement de la mosquée Abdelhamid ibn badis (Google earth, traité par auteur)

Pour la compréhension de l'aménagement de la mosquée Abdelhamid Ibn Badis d'Oran, et afin de saisir son fonctionnement et sa signification dans la pratique religieuse, nous examinerons de plus près l'aménagement extérieur et intérieur de cette mosquée, en mettant en évidence chaque espace et en fournissant une description de ses caractéristiques et de son utilisation. Un tableau illustré sera présenté, (tableau 3) offrant une visualisation claire et concise de la disposition spatiale de la mosquée de l'intérieur et de l'extérieur.

<b>Aménagement intérieur :</b>		
<b>Espaces :</b>	<b>Description :</b>	<b>Image :</b>
Salle de prière principale	La mosquée comprend une grande salle de prière principale qui peut accueillir un grand nombre de fidèles (25000 fidèles).	 <p><b>Figure 33 La salle de prière principale (source : Google maps)</b></p>
Salles de prière séparées	La mosquée dispose également de salles de prière distinctes pour les hommes et les femmes, offrant ainsi une séparation des sexes pendant les prières. Ces salles sont équipées de tapis de prière et offrent un espace dédié pour la pratique religieuse.	 <p><b>Figure 34 La salle de prière de femmes (source : Google maps)</b></p>
Institut supérieur de formation d'imams	La mosquée abrite un institut supérieur de formation d'imams, où les étudiants peuvent suivre des cours et se former en tant que religieux. Cet institut joue un rôle clé dans la formation des futurs imams et leaders religieux.	 <p><b>Figure 35 Institut supérieur de formation d'imams (source: Google maps)</b></p>
Centre des arts islamiques	Un centre des arts islamiques est également présent dans la mosquée. Il sert de lieu pour l'exposition d'œuvres d'art islamique, la tenue d'événements culturels et la promotion de la richesse artistique de la culture islamique.	
Salle de conférences	La mosquée comprend une salle de conférences d'une capacité de 400 places. Cette salle est utilisée pour accueillir	

	des conférences, des séminaires et d'autres événements éducatifs et culturels.	 <p><b>Figure 36</b> Salle de conférences (source : Google maps)</p>
Bibliothèque	Abrite une collection de livres, de manuscrits, de revues et de documents liés à l'islam, à la théologie, à la jurisprudence islamique, à l'histoire et à d'autres sujets connexes. Elle vise à promouvoir l'éducation islamique et à faciliter la recherche académique dans ces domaines.	 <p><b>Figure 37</b> Bibliothèque (source : Google maps)</p>
<b>Aménagement extérieur :</b>		
Esplanade	La mosquée comprend une vaste esplanade extérieure qui peut accueillir un grand nombre de fidèles lors d'événements spéciaux ou de rassemblements. Cet espace ouvert permet aux fidèles de se réunir et de participer à des activités communautaires.	 <p><b>Figure 38</b> Vue sur esplanade(sud )source : Alegria Art &amp; Architecture's albums -Mosquée Ibn Badis d'Oran : Une mosquée moderne de 15000 fideles Posted by : Akram Eddine sur Facebook)</p>
Locaux commerciaux	La mosquée abrite également 13 locaux commerciaux qui offrent des services et des produits, tels que des librairies islamiques, des boutiques de vêtements et des commerces spécialisés.	 <p><b>Figure 39</b> les Locaux commerciaux (source : Google maps)</p>
Parking	Un parking d'une capacité de 600 véhicules est prévu pour accueillir les fidèles et les visiteurs de la mosquée, offrant	

	ainsi des facilités de stationnement pratiques.	
--	---	--

Tableau 3 : L'aménagement intérieur et extérieur de la mosquée pole Abdelhamid Ibn Badis d'Oran.  
(Source : auteurs)

### 7.2.3. La mosquée dans l'espace urbain

La mosquée, en plus d'être un lieu de culte important, elle crée un rayonnement synergique dans son environnement urbain. Elle propose un large éventail d'activités qui contribuent à la fois au développement spirituel, éducatif et social de la communauté.

En tant que destination touristique majeure, la mosquée Ibn Badis attire les visiteurs intéressés par la découverte du patrimoine religieux. Son architecture distinctive et son rôle central en tant que lieu de culte renforcent sa place dans la promotion du tourisme religieux et culturel, mettant en valeur l'héritage historique et spirituel de la région.

Ainsi, la mosquée abrite un centre islamique et offre des cours dans diverses matières, adaptés à différents niveaux d'études. Ces programmes éducatifs inclusifs favorisent l'apprentissage continu et le développement personnel, touchant un large éventail de personnes, y compris les personnes handicapées. La mosquée joue ainsi un rôle clé dans la fourniture d'une éducation holistique et accessible pour la communauté.

Les activités commerciales dans la mosquée stimulent l'économie locale, tout en offrant des produits et services liés à la religion. Les espaces publics tels que l'esplanade et le jardin de la mosquée créent un sentiment de convivialité et de cohésion sociale, servant de lieu de rassemblement pour des événements communautaires et culturels.<sup>45</sup>

---

<sup>45</sup> Différents reportages avec l'imam de la mosquée Dr. Bou Abdallah Zebbar



Figure 40 : Vue sur esplanade (sud) source : Algeria Art & Architecture's albums -Mosquée Ibn Badis d'Oran : Une mosquée moderne de 15000 fidelesPosted by : Akram Eddine sur facebook)

### 7.3. Apports des analyses d'exemples :

Exemple	Justification	Objectif	Recommandation
<b>La mosquée université islamique de Constantine « Emir Abdelkader »</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Son importance culturelle et religieuse, sa représentation de l'identité régionale et son innovation architecturale.</li> <li>- Un exemple significatif de l'intégration de différentes fonctions au sein d'un même édifice religieux.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- D'analyser la Mosquée Université Islamique de Constantine sous différents aspects, en examinant son architecture, sa fonctionnalité, son impact sur la communauté locale et son rôle dans le patrimoine religieux de la région.</li> </ul>	<p><b>Architecture distinctive</b> : S'inspirer d'un style architectural unique et harmonieux avec l'identité culturelle de Timimoun, pour promouvoir le rayonnement de la mosquée.</p> <p><b>Polyvalence fonctionnelle</b> : Transformer la mosquée en un centre polyvalent</p>

<p><b>La mosquée pole d'Oran « Abdelhamid Ibn Badis »</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Son architecture et son impact dans son contexte urbain</li> <li>- Son importance architecturale et son rayonnement urbain, ainsi que sa capacité d'accueil et sa promotion du tourisme et du patrimoine, en font un modèle inspirant pour la conception de grandes mosquées. En étudiant sa conception et son fonctionnement, on peut tirer des recommandations conceptuelles pour créer des espaces de culte qui renforcent l'identité des villes et favorisent l'interaction sociale et culturelle.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- D'étudier l'architecture et la fonction de la mosquée dans son contexte urbain, en se concentrant sur l'aménagement général, l'organisation des espaces et leur interrelation.</li> </ul>	<p>offrant des activités éducatives, culturelles et sociales, en ajoutant des espaces adaptés à ces fonctions.</p> <p><b>Intégration dans l'environnement :</b> Assurer une intégration harmonieuse de la mosquée dans le paysage urbain de Timimoun, en tenant compte des caractéristiques locales.</p> <p><b>Durabilité environnementale :</b> Adopter des pratiques durables dans la conception et la construction de la mosquée, en utilisant des technologies éco-énergétiques et des matériaux durables pour réduire l'impact environnemental.</p>
---	--	--	--

Tableau 4 : apport des analyses d'exemples. (Source : auteurs)

## CONCLUSION

Le patrimoine religieux joue un rôle significatif dans la construction de l'identité culturelle d'une société. Les édifices religieux, tels que les mosquées, les mausolées maraboutiques, les zaouïas et les Medersas, sont des témoins tangibles de cette identité, reflétant l'histoire et la spiritualité d'une communauté.

La mosquée occupe une position centrale en tant qu'édifice religieux dans l'espace urbain. Elle est conçue de manière à être un point de repère architectural et symbolique, contribuant ainsi à la visibilité de la communauté musulmane dans la ville. Une mosquée bien visible renforce l'identité culturelle et religieuse de la communauté, tout en servant de lieu de rassemblement et de prière pour les fidèles.

En tant que symbole du patrimoine religieux, la mosquée contribue à la préservation et à la valorisation de la culture islamique, aussi bien au niveau local que national. Elle peut attirer des visiteurs intéressés par l'architecture et l'histoire des mosquées, devenant ainsi un point d'attraction touristique.

Le rayonnement synergique de la mosquée se manifeste lorsque son rôle social et son importance en tant que patrimoine religieux se combinent pour influencer positivement la société. La mosquée peut jouer un rôle de catalyseur dans le changement social en s'engageant dans des initiatives caritatives, des activités de sensibilisation communautaire et des projets de développement. Elle peut promouvoir l'inclusion sociale, l'égalité des sexes et la justice sociale, tout en encourageant la participation active des membres de la communauté.

# **CHAPITRE 02**

## **PROJET ARCHITECTURALE**

## INTRODUCTION

Ce chapitre approfondira les décisions architecturales et urbaine qui ont été prises lors de la conception du projet, en décrivant chaque aspect. Nous examinerons l'implantation de la mosquée dans le site choisi, en tenant compte des considérations environnementales et de l'interaction avec le paysage environnant. De plus, nous analyserons le style architectural adopté, en mettant en évidence ses influences historiques, culturelles et esthétiques.

L'objectif principal de ce chapitre est de démontrer comment l'architecture traduit de manière concrète les enjeux culturels, spirituels et communautaires qui sous-tendent la création de ce lieu de culte et de partage. En examinant les choix architecturaux qui ont été faits, nous espérons offrir une compréhension approfondie de la signification et de l'importance de la mosquée en tant qu'espace de rassemblement religieux et de préservation culturelle

### 1. Apports de l'état de l'art

Les outputs présentés dans le tableau ci-dessous sont le résultat de la partie théorique (état de l'art) ainsi que de l'analyse des exemples d'architecture de mosquées. Ils sont le fruit d'une synthèse des connaissances théoriques sur le patrimoine religieux, les pratiques architecturales et les principes de conception, combinée à une observation des réalisations concrètes de mosquées existantes. Ces outputs fournissent des orientations clés pour la conception d'une mosquée.

- Réflexion du patrimoine religieux local : La prise en compte et la représentation du patrimoine religieux local dans la conception de la mosquée.	- Incorporer des éléments architecturaux et symboliques qui reflètent la tradition et l'esthétique islamiques. - Adapter la conception au contexte local en tenant compte de l'échelle, du style et des caractéristiques environnementales.
- Identité culturelle et architecturale : La création d'une identité visuelle distinctive pour la mosquée qui reflète l'identité culturelle et architecturale de son environnement	- Concevoir une mosquée distinctive et facilement identifiable dans son environnement. - Assurer une cohérence avec le style architectural des bâtiments environnants, en créant une harmonie visuelle avec l'environnement bâti de la ville.
- Accessibilité à tous les membres de la communauté: La conception de la mosquée pour garantir l'accessibilité à tous les membres de la communauté.	- Prévoir des rampes d'accès et des itinéraires sans obstacle pour assurer l'accessibilité aux personnes à mobilité réduite.
- Dimension écologique et efficacité énergétique : L'intégration de considérations écologiques et d'efficacité énergétique dans la conception de la mosquée.	- Intégrer des stratégies d'efficacité énergétique, comme l'utilisation de sources d'énergie renouvelables et l'isolation thermique.

Promotion de l'art et de la culture : Promotion de l'art et de la culture à travers la conception de la mosquée.	- Intégrer des éléments artistiques et culturels dans la décoration et les espaces de la mosquée.
---	---

Tableau 5 : Apports de l'état de l'art

## 2. Présentation du projet

Ce projet de revalorisation du patrimoine religieux dans l'espace urbain vise à assurer sa visibilité et à jouer un rôle catalyseur dans le développement local, en mettant l'accent sur les aspects immatériels qui ont un impact significatif sur la communauté.

La construction d'une grande mosquée emblématique dans un quartier à la fois culturel et touristique de la ville confèrera au projet un statut central d'attraction. La mosquée, accompagnée de son centre communautaire et de leur esplanade publique, deviendra un lieu incontournable pour les visiteurs. Ces derniers auront ainsi l'occasion de découvrir la richesse du patrimoine religieux et culturel de la région tout en s'immergeant dans la vie sociale de la communauté.

Au-delà de sa dimension matérielle, ce projet met l'accent sur les aspects immatériels, tels que la spiritualité et l'engagement religieux, qui influencent profondément la communauté. La pratique quotidienne de la religion, comme la prière, offre une structure temporelle et une discipline qui favorisent une meilleure productivité et une organisation efficace du temps. Les valeurs enseignées par la religion, telles que la compassion, la générosité et le respect mutuel, renforcent les liens sociaux, créent une atmosphère de solidarité et de coopération, et stimulent le développement local immatériel.

Ces éléments immatériels ont un impact direct sur le développement local matériel. L'engagement spirituel des membres de la communauté favorise une participation accrue à la vie économique locale, soutenant ainsi les commerces et les entreprises de la région. De plus, l'attrait touristique de la mosquée et du centre communautaire génère des retombées économiques, stimulant le secteur du tourisme, créant des opportunités d'emplois et contribuant à l'économie locale.

La gestion de la mosquée sera assurée par l'établissement d'un conseil de gestion. La mosquée va être gérée par un conseil de gestion composé de membres bénévoles de la communauté. Ce conseil sera responsable de la prise de décisions, de la planification stratégique, de la supervision des opérations et de la gestion des ressources de la mosquée. Les missions principales de ce conseil seront :

-La gestion financière : Une gestion financière rigoureuse est essentielle. Cela implique de tenir des registres précis des revenus et des dépenses, de mettre en place des mécanismes de collecte des dons, de créer un budget annuel, de gérer les paiements et les factures, ainsi que de garantir la transparence et la responsabilité financière.

-La gestion des ressources humaines : La gestion des ressources humaines comprend le recrutement et la supervision du personnel, le développement des compétences, la planification des horaires, l'établissement de politiques et de procédures pour le

personnel et les bénévoles, ainsi que la création d'un environnement de travail respectueux et inclusif.

-Maintenance et entretien : La mosquée nécessite une maintenance régulière pour préserver son état et son fonctionnement optimal. Cela comprend l'entretien des installations, la gestion des équipements, le suivi des travaux de réparation et d'entretien, ainsi que la sécurité et la conformité aux réglementations.

-Gestion des activités : La gestion des activités de la mosquée implique la planification, la coordination et l'évaluation des différents programmes et événements proposés. Cela comprend la réservation des espaces, la coordination des intervenants, la gestion des inscriptions, la collecte des feedbacks et l'analyse des résultats pour améliorer continuellement l'offre.

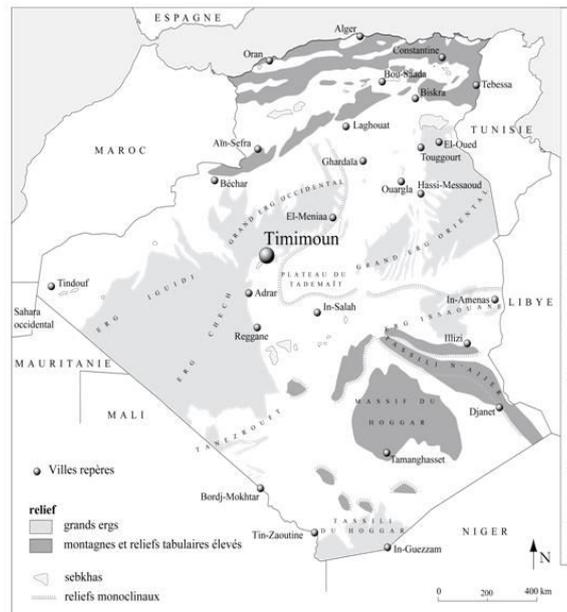
La mosquée peut jouer un rôle significatif dans le développement du secteur culturel et touristique de la région. Elle peut contribuer à la promotion du patrimoine religieux, à l'enrichissement de l'offre culturelle et à l'essor économique local.

### 3. Présentation de la ville

#### 3.1. Situation géographique

Timimoun occupe une position centrale dans le Gourara, entre le Grand Erg occidental au nord et le plateau du Tademaït. Située à environ 200 km au nord-est de la ville d'Adrar, Timimoun est le chef-lieu de la Wilaya. Historiquement,

Timimoun a été un pôle d'animation pour les oasis environnantes le long de la sebkha dans l'erg (Taghouzi et Tinerkouk), et sa population actuelle est le résultat d'une succession historique de divers apports ethniques. (Carte 02)



Carte 2 : Situation géographique de Timimoun. (Source : Tayeb, Otman, Yael Kouzmine, 2011)

Elle est délimitée :

- Au nord par la wilaya d'el Bayadh
- À l'est par la wilaya d'el Meniaa et celle d'in Salah
- À l'ouest par la wilaya de béni Abbes
- Au sud par la wilaya d'Adrar.

### **3.2. Climatologie**

Le climat de Timimoun est caractérisé comme étant de type saharien central. La saison tempérée, également appelée hiver, s'étend d'octobre à avril. Pendant cette période, les journées sont douces et les nuits fraîches, bien que les températures descendent rarement jusqu'à zéro. La saison estivale domine le reste de l'année, d'avril à octobre. La montée progressive et inévitable des températures est accompagnée de vents de sable violents à chaque palier franchi. Les températures peuvent atteindre parfois 50 ou 51°C pendant les mois de juillet et août.

Des changements brusques de vents sont enregistrés au sud pendant l'été. Le ciel se forme alors une voûte basse, connue sous le nom de "la cloche", limitant les baisses de température nocturne et rendant les nuits particulièrement difficiles.

Dans une région recevant en moyenne 15 mm de précipitations annuelles, les habitants doivent puiser dans les nappes phréatiques pour irriguer leurs palmiers et jardins. <sup>46</sup>

### **3.3. Flore et Faune**

La végétation est extrêmement limitée, se restreignant principalement au lit de l'Oued Messaoud et à quelques cuvettes circulaires dans la hamada, où l'on trouve des plantes désertiques. Dans la palmeraie, on peut trouver différentes espèces d'insectes et d'animaux tels que des mouches, des souris, des rats, des hérissons, ainsi que les trois types de chameaux (rgibi, arbi, tergi). On peut également observer la présence d'oiseaux résidents ou migrants. <sup>47</sup>

### **3.4. Evolution urbaine de la ville**

Timimoun est connu pour son riche histoire qui s'étend sur plusieurs périodes distinctes, chacune jouant un rôle important dans le façonnement de la ville que nous connaissons aujourd'hui. Cette histoire peut être divisée en trois parties majeures : la période précoloniale, la période coloniale et la période postcoloniale. <sup>48</sup>

#### **3.4.1. La période précoloniale**

Une période d'implantation et de croissance Intra-muros des aghams. C'est la première implantation de l'homme (carte 03). La présence de point d'eau (sabkha), d'une oasis naturelle, d'un carrefour de piste et d'un lieu d'échange privilégié, ont favorisé l'installation des premiers habitants dans des établissements qu'ils se sont faits sous forme d'unités morphologiques autonomes, appelées " Agham ". Ces

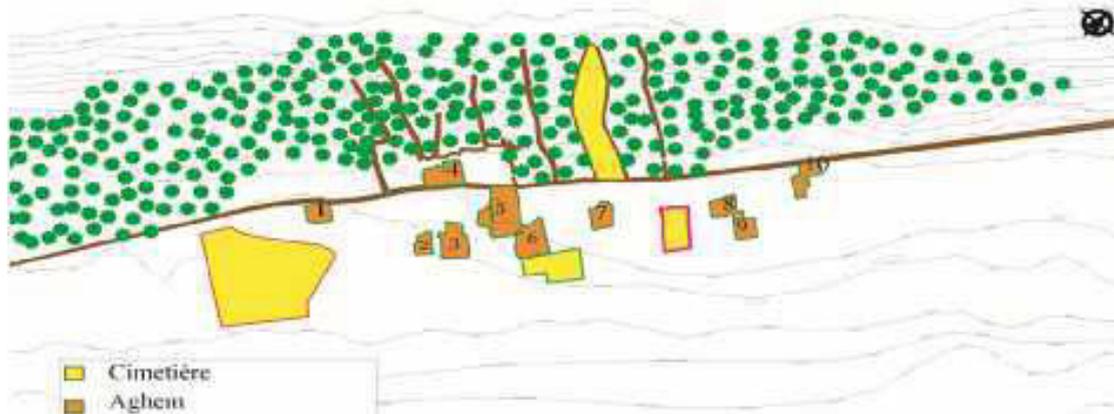
---

<sup>46</sup> M.M'Hamed SELKH.TIMIMOUN La mystique. (2013). Page 05

<sup>47</sup> *Ibid.*

<sup>48</sup> Haoui Bensaada Samira, (2020), le ksar de Timimoun, typologie architecturale des edifices majeurs (kasbah) et mineurs (habitations).

derniers sont implantés linéairement suivant le réseau des foggaras, le vent et l'ensoleillement.<sup>49</sup>



Carte 3 : Carte d'implantation des aghams sur la ligne d'escarpement principale. Source : Capterre.

Les Aghems ont connu deux modes de croissance intra-muros : l'extension et la reproduction.

- **La croissance par extension** : ce processus est fondé sur l'extension pour répondre au besoin d'habitations. Les nouvelles habitations sont construites du côté de l'entrée : le premier mur de rempart forme la paroi de ces nouvelles habitations, et un nouveau mur de rempart est construit. Parfois on assiste à un changement d'organisation ; une organisation centralisée ou linéaire.
- **La croissance par reproduction** : ce processus se fonde à cause de la topographie, quand elle ne permet pas une croissance par extension, la croissance se fait par reproduction : une formation d'une unité semblable à l'initiale dans son organisation, sa forme et son orientation

Après la création du ksar avec sa configuration intra-muros, au 10<sup>ème</sup> siècle, le ksar s'est développé en dehors des murs grâce à la pacification sociale apportée par El Hadj Belkacem. Les habitants n'avaient plus besoin de se protéger derrière les remparts, ce qui a entraîné une augmentation du nombre d'aghems en raison de la croissance démographique. (carte 04)

---

<sup>49</sup> *Ibid.*



Carte 4 : Le ksar de Timimoun. Source : Capterre.

### 3.4.2.La période coloniale

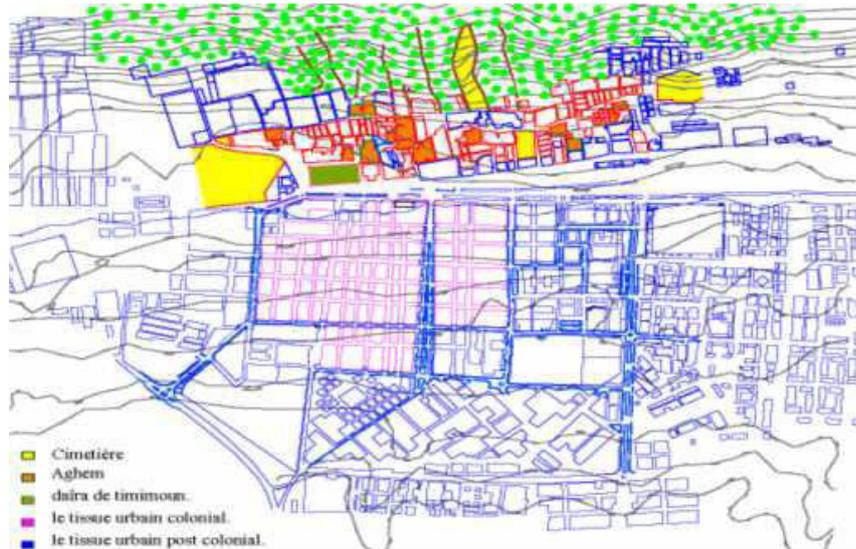
La deuxième période est la période coloniale, qui a commencé par la période militaire (1901-1903) marquée par la construction du fort militaire français et de la place d'arme Laperrine. Pendant la période civile (1903-1962), le village colonial a été construit selon une trame orthogonale (carte 05). En outre, la porte du Soudan ainsi qu'un ensemble d'équipements ont été érigés en face du ksar, avec une façade urbaine adoptant un style néo-soudanais, introduit par l'ingénieur militaire Atinor.



Carte 5 : implantation du village colonial et des nouveaux équipements (1962). source : Capterre.

### 3.4.3.La période postcoloniale

Dans la période postcoloniale, plusieurs extensions urbaines ont été construites le long des principaux axes routiers (carte 06). La nouvelle partie de la ville forme un tissu périphérique qui est relativement uniforme, résultant d'implantations sans lien direct avec l'environnement immédiat. De plus, la palmeraie s'est étendue vers l'ouest en atteignant la Sebkhah, une zone saline adjacente.



Carte 6 : Extension du tissu urbain durant la période postcoloniale. Source : Capterre.

#### 4. LE PROJET URBAIN

*Préparé par l'équipe pédagogique*

Au XVI<sup>e</sup> siècle, Sidi Moussa ul-Messaoud a encouragé les différents groupes humains installés autour des plus anciens sites de Tabia et Tahtait. Timimoun est le résultat d'un phénomène de regroupement urbain autour de trois éléments fondateurs : Le premier est la foggara Amghaïer avec un débit qui surpasse celui des deux grandes anciennes foggaras Amekane et Azekkour. Le second est la vieille mosquée *Tamesguida Tamekkanet* qui représente le pouvoir religieux. Le troisième est le marché qui porte le nom de Sidi Moussa et qui représente le nouveau pouvoir économique à dominante musulmane en opposition à celui de Tahtait à dominante judaïque. Le nouveau regroupement, appelé Timimoun, reprend les principes d'étalement extra muros des aghams. Chemin faisant, L'alignement des aghams suit la ligne d'affleurement de la nappe de l'Albien. Le développement extra muros et le développement de la palmeraie ont fini par créer le grand ksar de Timimoun caractérisé par son allongement le long de la ligne d'affleurement qui supporte la rue des palmiers à l'échelle du territoire.

L'avènement de la colonisation en 1900 a marqué un tournant historique. Deux nouvelles entités vont structurer toute l'évolution ultérieure : le bordj, structure militaire juxtaposée au ksar, et le village colonial implanté en face du ksar. Cet évènement va marquer l'amorce de la profonde mutation qui va s'accroître après l'indépendance. Cette mutation est marquée par une lente déchéance de l'ordre de la foggara. Si les premières installations militaires coloniales se sont organisées autour de nouvelles ressources en eau, des puits traditionnels essentiellement, l'évènement le plus marquant fut l'avènement des forages profonds à la fin des années 1970 pour l'alimentation en eau potable (AEP) et l'irrigation. L'établissement humain ne dépend plus de la foggara. Les nouveaux programmes d'habitat et d'équipement ont terminé le processus. D'une oasis importante, Timimoun est aujourd'hui un centre urbain qui continue d'attirer les populations avoisinantes. Le développement urbain est calqué sur le modèle des villes du Nord. La mutation des constructions de la terre crue vers

le béton atteint le ksar et investit la palmeraie dans les parties en abandon faute d'irrigation.

#### **4.1. Justification du projet**

Et voilà qu'advient un autre évènement encore plus important : le passage du chef-lieu de Daira au Chef-lieu de circonscription administrative, puis à un chef-lieu de wilaya de plein exercice, avec autonomie financière totale à partir de 2023. La phase de chef-lieu de circonscription administrative avec à sa tête un Wali délégué a duré quelque trois années. Ce statut devait servir la transition vers celui de wilaya. Dans les faits, cela malheureusement n'a pas été évident. Pour résorber le retard enregistré, le passage au statut de wilaya va s'accompagner d'un processus accéléré d'instauration des nouvelles structures indispensables au fonctionnement de la wilaya. Le résultat ne peut être qu'un processus d'urbanisation d'envergure, reconversion et édification nouvelle menés dans l'urgence, tambour battant.

Dans un tel contexte, quid des particularismes du contexte : climat extrême, relief, foggaras, aires archéologiques, territoire fragile, etc. les implantations les plus préjudiciable semblent être celles des structures d'envergure à statut particulier, comme les structures militaires et de sécurité. L'autre aspect plus insidieux est celui qui conditionne le raisonnement des responsables des différents services concernés. Devant l'urgence, il s'agit de se confiner aux sites déjà équipés en infrastructures de base. L'administration n'a ni le temps ni les moyens d'attendre l'inscription et la réalisation de nouvelles opérations de VRD. Les nouvelles occupations vont se concentrer là où sont déjà disponibles les réseaux d'électrique et d'AEP.

Par ailleurs, il est intéressant de noter le lancement de la révision du Plan d'aménagement et d'urbanisme (PDAU) de Timimoun. La réflexion peut s'avérer tout aussi intéressante qu'elle va engager un débat entre structures et services techniques et institutions représentatives. Dans ce contexte, le rôle de l'université est d'offrir une alternative de réflexion sur les modes de production de l'espace avec plus de considération envers les spécificités culturelles et naturelles de la ville. C'est en rapport à ces considérations que nous proposons un projet urbain alternatif.

#### **4.2. Analyse urbaine**

Dans le prolongement des ateliers de projet antérieurs, nous portons l'attention sur l'extension Sud sur la route d'Adrar. La forme urbaine est en devenir et commence par être impactée par l'effet chef-lieu. Les Plans d'occupation des sols (POS) approuvés sont annulés au profit des nouvelles implantations dictées par les premières nécessités. Le site comprend la localité de Zaouiet Sidi el-Hadj Belkacem, point focal des processions festives du Sbouâ, inscrit au patrimoine culturel immatériel de l'humanité. Le parcours qui va du boulevard du 1<sup>er</sup> novembre à la Zaouia comprend de part et d'autre des appropriations privées et publiques : lots de terrains pour activités à l'ouest et lotissements individuels à l'Est jusqu'à la limite de la RN-51. A l'Est et le long de celle-ci, sont implantés des équipements tel qu'hôtel, gare routière, auberge de jeunes désaffectée, etc.

L'urbanisation Sud est marquée par un ensemble de contraintes majeures. En premier lieu il convient de citer l'effet chef-lieu de la nouvelle wilaya. Au-delà des

contraintes de gestion et de planification, cela induit un processus d'urgence à court terme, et un accroissement d'envergure à moyen et long terme. L'autre difficulté est en rapport avec les répercussions de la nouvelle urbanisation sur un territoire réputé fragile. En effet, des réalisations sans réelle réflexion sur leur impact environnemental et paysager peuvent poser des problèmes plus qu'elles n'en peuvent résoudre. Quel paysage bâti serait le plus approprié pour éviter les modèles incongrus, ou les limites hermétiques des murs de clôture des grandes structures ?

Dans un environnement riche en histoire et en permanences culturelles, en réserves archéologiques et en éléments de patrimoine, il serait légitime de s'en préoccuper devant l'absence de protection légale d'un tel trésor culturel. Comment urbaniser un territoire tout en préservant ce qui fait sa valeur et sa spécificité ? Que faire avec le tracé des foggaras ? Comment aménager un relief à monticules dans certains ont servi de tours de guet pendant des siècles ?

L'autre difficulté à prendre en ligne de compte concerne les servitudes. La plus importante est celle de l'aéroport. Elle constitue un frein net à toute urbanisation. Déjà une bonne partie des prévisions d'urbanisation du côté Nord-est et au Sud de la zone d'activités sont disqualifiées par l'empiètement dans le périmètre de sécurité de l'aéroport. Les autres servitudes concernent pour l'essentiel les voiries le long de la RN-51.

Du reste, l'urbanisation Sud offre des tissus de logement individuel en formation. Ils se situent entre les parcelles d'activités à l'Ouest, du côté des anciennes oasis, et les abords de la RN-51. Le long de celle-ci, sont prévus des équipements et des structures administratives et de sécurité. Seulement, entre urgence et justesse des moyens, l'urbanisation reste confinée aux abords de la RN-51 et n'exploite pas la totalité de l'étendue qui la sépare du périmètre de sécurité de l'aéroport.

#### **4.3. Envergure et taille**

Offrir un projet alternatif devrait d'abord prendre en charge ces difficultés. Ce serait encore plus intéressant d'en faire des opportunités. Ceci étant, Il convient de définir une taille d'urbanisation susceptible de correspondre à la demande en logement, en équipement et en activité économique. Pour l'envergure du projet, nous avons retenu en référence la grille théorique d'équipement du Centre national d'études et de recherche en urbanisme (CNERU) d'Alger. Nous avons retenu le modèle de la première catégorie de 12000 habitants. Cette catégorie couvre des envergures d'urbanisation allant de 5000 à 25000 habitats.

Néanmoins, s'agissant d'un document édité en 1980, du temps du système de parti unique, Il convient de mettre à jour le programme d'équipement compte tenu des nouveaux besoins et programmes. Le recours à l'étude de cas nationaux et étranger contribue à cela. Trois situations ont été choisies en rapport aux enjeux divers qu'ils présentent. Il s'agit du pôle urbain Sud de Médéa, de la ville nouvelle Sidi Abdellah à Alger Ouest, et le projet de Paris rive gauche. Les outputs de l'analyse des cas a donné lieu à ces recommandations.

- 1. Intégrer le projet au contexte territorial*
- 2. Eviter l'approche d'urbanisation fonctionnaliste.*

3. *Penser le projet urbain en continuité de la ville et éviter les ruptures.*
4. *Développer le P.U. suivant les différentes dimensions de la forme urbaine.*
5. *Intégrer les énergies renouvelables et le recyclage*
6. *Toujours considérer l'échelle humaine dans les aménagements urbains.*
7. *Insérer les éléments de patrimoine dans la démarche urbaine et les approches d'aménagement.*
8. *Veiller à la mixité fonctionnelle et sociale*
9. *Caractériser les espaces publics dans les ensembles d'habitation*
10. *Diversifier les offres et les produits de logement.*
11. *Penser le P.U. à travers ses différents aspects (social/ politique/ économique/ technique et culturel).*
12. *Articuler le P.U à travers le cours, moyen et long terme.*
13. *Proposer des mécanismes concertés pour une bonne gouvernance urbaine*

#### **4.4. Le projet urbain**

L'étendue choisie se situe à la limite de l'urbanisation actuelle à l'Est de la RN-51 jusqu'au périmètre de sécurité de l'aéroport sur une longueur de 2 km. Les deux limites longitudinales coïncident avec la RN-51 à l'Ouest et la limite du périmètre de sécurité de l'aéroport à l'Est. Si la première offre la possibilité de développer une unité morphologique linéaire le long de la RN-51 sur la route d'Adrar, l'autre limite devra clore l'urbanisation d'une manière vertueuse.

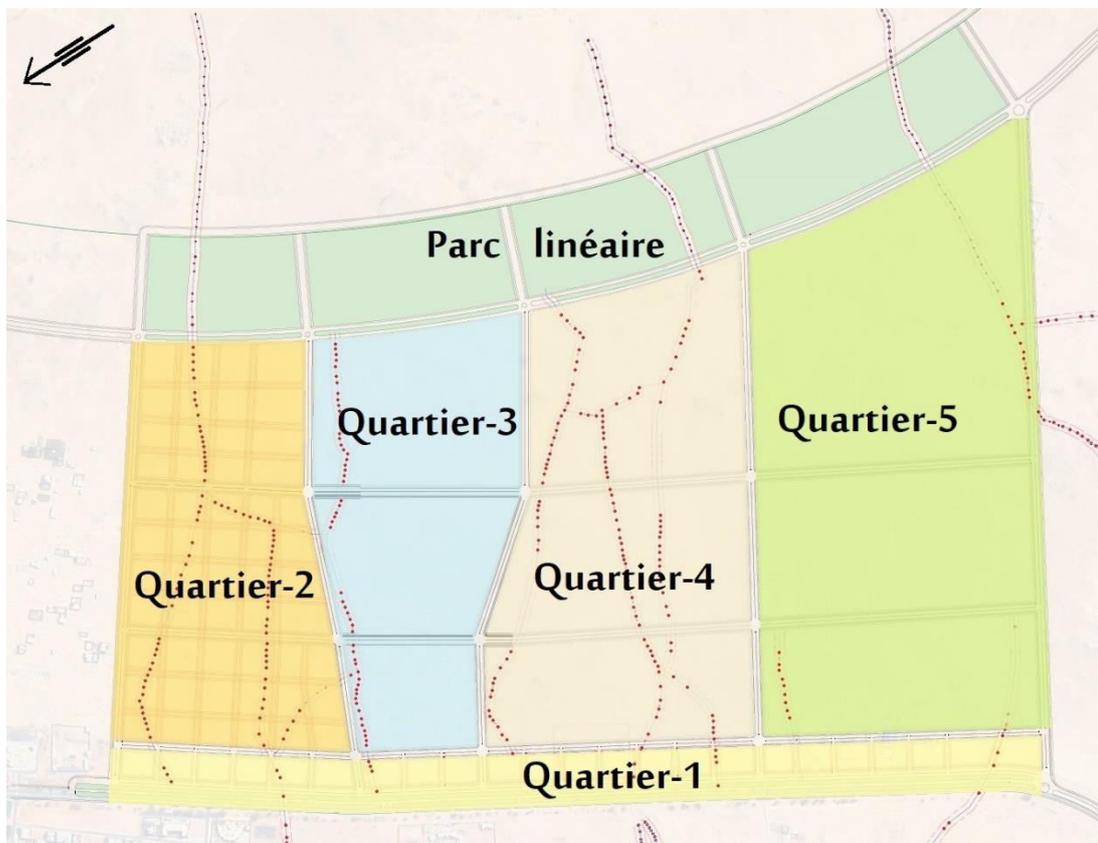
L'idée consiste à matérialiser le périmètre de sécurité par un parc naturel linéaire d'une largeur de 200 mètres qui se prolonge jusqu'à la station-service sur la RN-51 avant l'aéroport. Nous nous proposons d'implanter les structures militaires et de sécurité en prolongement dans le périmètre. Ce sont les seules structures susceptibles d'être tolérées dans le périmètre. Cela voudrait dire que les grandes structures gagnent à dégager le paysage urbain susceptible de devenir une nouvelle centralité urbaine. D'autre part, la limite du périmètre ne sera plus perçue comme une rupture territoriale, mais plutôt comme un espace d'agrément et de loisirs qui marque la transition à la manière des palmeraies jadis.

Du côté de la RN-51, développer une unité morphologique linéaire permet d'utiliser l'espace de servitude comme une voie intérieure qui marque la transition entre l'échelle de trafic régionale sur la RN-51 et celle relative à la nouvelle entité urbaine. A l'image du principe d'aménagement du projet urbain de Paris rive gauche, cette unité morphologique devient le quartier structurant du reste de l'étendue, organisée en quartiers linéaires qui partent de la RN-51 vers le périmètre devenu désormais un parc urbain linéaire. L'élaboration des quartiers du projet urbain s'appuient sur les éléments de projection suivants.

1. *Penser le P.U comme une centralité et des vocations concertées.*
2. *Intégrer les villages préexistants à la nouvelle forme urbaine*
3. *Développer des mécanismes de concertation avec les habitants.*
4. *Articuler le PU comme une série d'entités connectées*
5. *Favoriser la mixité sociale par l'élaboration d'entités multifonctionnelles*
6. *Définir pour chaque entité urbaine une vocation consacrée et appropriable par les usagers.*

7. Structurer les entités d'extension dans le P.U suivant des parcours urbains intégrés
8. Penser le couvert végétal comme une dimension essentielle du P.U
9. Concevoir le projet comme une articulation de microclimats.
10. Renforcer la dynamique urbaine par des projets structurants à travers les différentes entités urbaines.
11. Veiller aux facteurs d'attractivité des éléments structurants
12. Valoriser et intégrer les espaces liés au Sbouâ
13. Hiérarchiser les voies structurantes et bien marquer les transitions.
14. Prévoir des parcours et des espaces pour la mobilité douce
15. Identifier chaque articulation par une place publique
16. Marquer les espaces d'articulation par un évènement architectural inspiré du patrimoine culturel de Timimoun.
17. Distribuer les activités autour des places.
18. Bien dimensionner et structurer les espaces piétons
19. Développer des parcours piétons bien dimensionnés et structurés.
20. Marquer les espaces d'articulation par un évènement architectural inspiré du patrimoine culturel de Timimoun

Par ailleurs, l'ensemble des quartiers couvre une grille d'équipement appropriée (voir annexe 2).



**Carte 7 : Le projet urbain Timimoun-Sud. Un quartier linéaire Q-1 structure le reste des quartiers qui longent les tracés de foggaras. Chaque quartier s'articule en trois bandes représentant les trois termes de développement. Carte élaborée à partir de Googlema**

Compte tenu des besoins nouveaux, le programme intègre une majorité d'équipement avec des spécialisations par vocation. L'unité morphologique linéaire est le quartier-1 structurant à vocation de services (carte 07). Elle se présente comme l'espace le plus dense. Les îlots qui font face à la RN-51 offrent de l'habitat collectif sur deux niveaux de services. Ce quartier dessert quatre autres quartiers qui se prolongent vers le périmètre de sécurité. Le quartier-2, au Nord est à vocation résidentielle en prolongement du tissu résidentiel qui fait suite à la zone d'activités. Le quartier offre des ensembles d'habitat individuel et semi-collectif. Le quartier-3 est à vocation sanitaire. Il comprend un grand hôpital et un grand nombre de structures sanitaires et des services paramédicaux, privés pour l'essentiel. Le quartier-4 est à vocation administrative. Il englobe le siège de la nouvelle wilaya et les principales directions et structures administratives correspondantes. Le quartier-5, côté Sud est à vocation culturelle compte tenu de sa situation en face de Zaouiet Sidi el-Hadj Belkacem où se déroulent les festivités ultimes du Sbouâ.

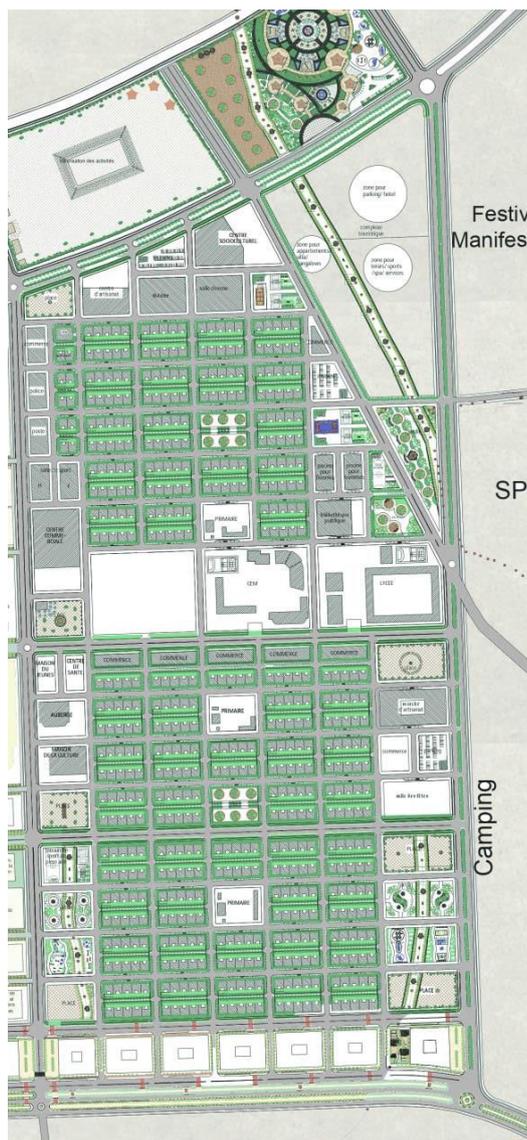
## **5. Présentation du quartier**

Le quartier bénéficie d'une vocation touristique culturelle marquée, avec une variété d'équipements qui contribuent à valoriser cet aspect. On peut y trouver des musées, des galeries d'art, des centres culturels et des espaces dédiés aux événements culturels et artistiques. Ces installations offrent aux résidents et aux visiteurs l'opportunité de découvrir l'histoire, la tradition et l'art local. Notamment la grande mosquée de Timimoun.

Le quartier présente une organisation orthogonale qui suit celle de la ville de Timimoun (carte 08). Cette organisation assure une continuité et une homogénéité dans l'aménagement du quartier, ainsi qu'une cohérence avec le reste de la ville.

Les rues du quartier sont disposées selon un réseau orthogonal de rues et de ruelles, avec des intersections à angle droit. Cette conception facilite la circulation et l'orientation dans le quartier, offrant des tracés clairs et réguliers.

Des places, des parcs et des jardins sont intégrés dans le tissu urbain du quartier, offrant des lieux de rencontre, de détente et de loisirs pour les habitants.



Carte 8 : Plan du quartier touristique (source auteurs)

L'organisation orthogonale du quartier contribue également à l'efficacité des services municipaux et de la gestion des infrastructures. Elle facilite la planification, l'entretien et la mise à jour de l'environnement urbain, assurant ainsi une gestion efficace et durable du quartier.

## 6. Le site d'intervention

### 6.1. Justification du choix du site

Notre choix de terrain repose sur plusieurs facteurs clés qui répondent parfaitement aux besoins et objectifs de notre projet. Le terrain est idéalement situé dans un quartier touristique culturel dynamique, offrant un fort potentiel de développement. Cette localisation stratégique permettra d'attirer un flux constant de visiteurs et de résidents intéressés par le projet. Il donne sur une route principale ce qui est un avantage majeur pour notre projet. Cela assurera une visibilité maximale et facilitera

l'accès pour les fidèles et permet d'attirer un nombre plus important de visiteurs. Il est entouré d'espaces de commerce, ce qui garantit une dynamique à proximité. Ainsi la présence d'espaces éducatifs à proximité est un avantage considérable.

## 6.2. Etude du site

Le site d'intervention se situe dans un quartier à vocation touristique culturelle, qui offre une expérience unique aux visiteurs qui viennent découvrir la richesse culturelles et architecturale de la région. En raison de sa localisation dans ce quartier dynamique, la mosquée bénéficie d'un emplacement stratégique qui lui permet de jouer un rôle central dans l'attrait touristique de la région.

Notre assiette présente une forme régulière d'un rectangle de 145m sur 115m avec une surface 16 675m<sup>2</sup>. Le site est orienté sud-est (fig. 42). La qibla, direction vers laquelle les fidèles doivent se tourner pour prier, est orientée vers le sud-est à Timimoune, en direction de la Mecque 93.03°.

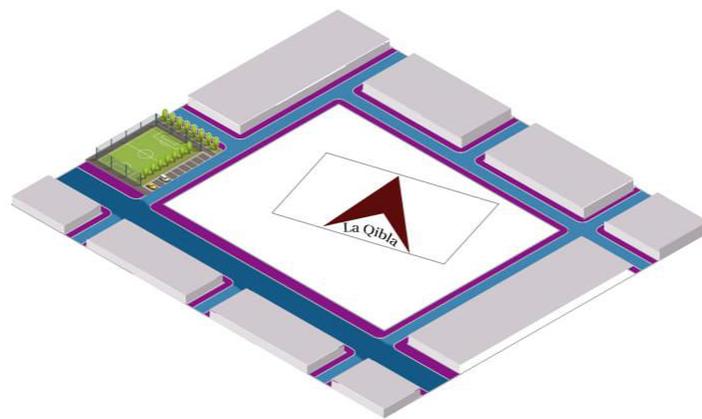


Figure 41 : orientation du site et la direction de la Qibla (Source : auteurs)

## 6.3. Analyse des caractéristiques du site d'intervention

Le terrain est accessible par une voie mécanique principale, ce qui suggère qu'il peut être atteint par une route ou un chemin praticable par des véhicules motorisés. De plus, il y a trois autres voies mécaniques secondaires de moyen flux, ce qui indique la présence d'autres routes ou voies d'accès moins fréquentées. (Fig. 43)

Le site est divisé en deux zones distinctes. La première est décrite comme une zone plus calme, où le flux (probablement le trafic ou le nombre de personnes) est moins important que dans la rue principale. Cette zone bénéficie d'espaces qui contribuent à sa tranquillité. La deuxième zone est décrite comme plus dynamique et est située du côté de la rue principale. Elle est caractérisée par un mouvement plus commercial, ce qui suggère la présence d'activités commerciales et d'un trafic plus intense.

La partie la plus ensoleillée du terrain serait donc située du côté sud, car le soleil se déplace généralement de l'est à l'ouest au cours de la journée.

Quant à la direction des vents dominants, elle est décrite comme allant du sud-ouest vers le nord-est. Cela signifie que les vents soufflent généralement du sud-ouest vers le nord-est sur le site d'intervention.

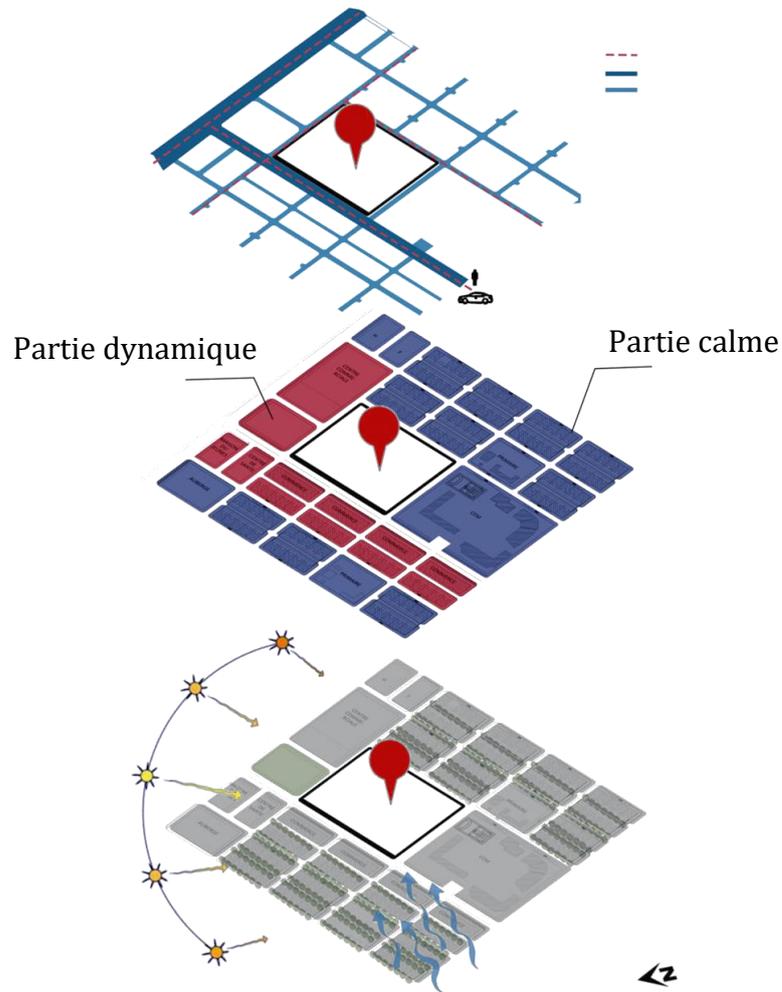


Figure 42 : l'analyse du site d'intervention (Source : auteurs)

#### 6.4. Environnement immédiat

Le site d'intervention se situe dans un tissu urbain dense au centre du quartier culturel touristique, son environnement immédiat représente des locaux de commerces au nord et nord-ouest une voie principale les séparant ce qui crée un espace plus ou moins dynamique, des logements de fonctions en Est et un CEM et une école primaire au sud. (Fig.44)

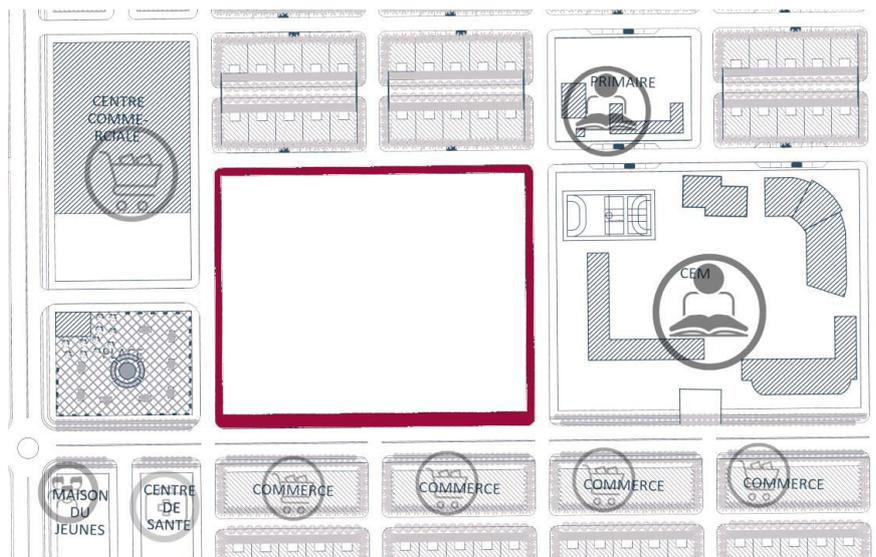


Figure 43 : Situation du site d'intervention dans le quartier (Source : auteurs)

### 6.5. Atouts et recommandations

Le tableau ci-dessous (tableau 04) présente les atouts et les recommandations tirés de l'analyse du site d'intervention :

Les Atouts	Les recommandations
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Emplacement dans un quartier touristique culturel dynamique.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prévoir des espaces accueillants et ouverts pour les visiteurs, afin de leur offrir une expérience positive.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Visibilité maximale grâce à sa position donnant sur une route principale.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Concevoir la façade de la mosquée de manière à attirer l'attention des passants.</li> <li>- Créer un aménagement paysager le long de la route principale. Cela attirera l'attention et renforcera l'esthétique de la mosquée.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Proximité d'espace de commerce, offrant des commodités pratiques pour les fidèles.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prévoir des espaces dédiés à des commodités pratiques à l'intérieur de la mosquée</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Accès facile pour les membres de la communauté locale et les visiteurs.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prévoir plusieurs entrées à la mosquée pour faciliter les déplacements et réduire les congestions lors des heures de prière</li> </ul>

	<p>et des événements.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aménager des espaces publics conviviaux et attrayant à l'intérieur de la mosquée.</li> <li>- Assurer que les salles de prière sont suffisamment grandes pour accueillir un grand nombre de fidèles, en particulier lors des prières collectives</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Présence d'espace éducatifs à proximité, favorisant l'échange de connaissances et l'éducation sur l'islam.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aménager une bibliothèque ou un centre de ressources à l'intérieur de la mosquée, où les fidèles et les visiteurs pourront accéder à des livres, des publications, des enregistrements audio ou vidéo, ainsi qu'à des ressources en ligne sur l'islam.</li> <li>- Organiser régulièrement des conférences, des débats ou des événements éducatifs sur des sujets liés à l'islam et à la culture musulmane.</li> <li>- Développer des programmes éducatifs spécifiques pour les enfants et les jeunes, tels que des classes d'enseignement religieux, des clubs de lecture, des activités artistiques et culturelles.</li> </ul>

Tableau 6 : Atouts et recommandations de l'analyse du site d'intervention. (Source : auteurs)

## 7. Les fondements du projet

### 7.1. Intégration culturelle

La mosquée devrait refléter l'identité culturelle et architecturale de Timimoun, en s'inspirant des éléments traditionnels de l'architecture locale pour créer une harmonie avec l'environnement bâti de la ville.

**Recommandation urbaine :** assurer une cohérence avec le style architectural des bâtiments environnants. Les figures ci-dessous représentent les façades et le style architectural qui caractérise la ville de Timimoun.



Figure 44 Façade de l'office du tourisme à timimoun (auteurs)



Figure 45 Façade de la Bdl (Auteurs)



Figure 46 Façade de la daïra de timimoun(auteur)

**Recommandation architecturale :** S'inspirer des éléments architecturaux locaux, tels que le style New-Soudanais (Fig.48) en utilisant l'argile et l'adobe comme matériaux de construction de revêtement et de décoration. Ainsi, s'inspirer des motifs de la région, pour concevoir la mosquée et lui donner une identité culturelle



Figure 47 L'architecture néo soudanaise (source : babzman.com)



**Figure 48 formation aux techniques de construction en terre au niveau du capterre a timimoun(source : Capterre.dz)**



**Figure 49 réalisation de décorations murales sur argile (source : capterre.dz)**

## **7.2. Fonctionnalité et polyvalence**

La conception de la mosquée devrait prendre en compte les différents besoins de la communauté, en prévoyant des espaces polyvalents qui peuvent être utilisés pour des activités éducatives, des rassemblements communautaires et des événements culturels.

### **Recommandation urbaine**

L'aménagement d'une esplanade extérieure créant une continuité urbaine avec son environnement. (Fig.51)



Figure 50 esplanade de la mosquée pole d'Oran.

### **Recommandation architecturale**

Prévoir des espaces modulables et polyvalents à l'intérieur de la mosquée, qui peuvent être adaptés pour différents usages, tels que des salles de classe transformables en espaces communautaires.

Concevoir un espace extérieur flexibles pour l'école qui sert de lieux de rassemblement et d'activités communautaires

### **7.3. Durabilité environnementale**

La mosquée devrait être conçue de manière à minimiser son impact environnemental, en utilisant des matériaux durables et des techniques de construction écologiques. L'efficacité énergétique et l'utilisation de sources d'énergie renouvelables devraient également être privilégiées.

### **Recommandation architecturale**

Intégrer des stratégies d'efficacité énergétique, comme :

- L'isolation thermique par l'utilisation de l'argile qui est un matériau d'une bonne isolation.
- L'utilisation de sources d'énergie renouvelables en installant des Panneau Photovoltaïques.
- L'utilisation d'un system d'aération passif en installant des *Malqafs*, les capteurs d'air. (Sera étudié en détail dans la suite)
- Ainsi, la maximisation de l'éclairage naturel en créant de la luminosité Zénithale et la création des patios dans les dortoirs, pour réduire la consommation d'énergie de l'ensemble du projet

### 7.3.1. Le *Malqaf* (Wind catcher)

Le *Malqaf* fait partie d'un système de ventilation complet, constitué d'un grand puits s'élevant au-dessus du toit d'un bâtiment (Fig.52). Ce système de ventilation mis au point repose principalement sur le mouvement de l'air par différence de pression, mais aussi, en second lieu, sur le mouvement de l'air par convection.<sup>50</sup>



Figure 51 : le Malqaf, système de ventilation passive. (Source : flickr.com)

Il existe différents types de *malqafs*, mais le plus courant est une structure en forme de tour avec des ouvertures sur les côtés pour capturer le vent. Ces ouvertures peuvent être orientées de manière à maximiser la circulation de l'air, en fonction de la direction et de la force du vent dominant.

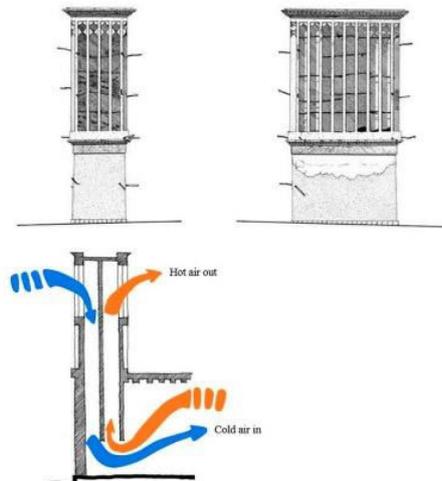


Figure 52 Wind catcher ou Badgir utilisé dans l'architecture en Iran. (Source : surfiran.com)

<sup>50</sup> <https://ecovillage.org/solution/malqaf/>

### **7.3.2. La luminosité zénithale**

Pour renforcer la luminosité zénithale, c'est-à-dire la lumière provenant directement du zénith (le point situé directement au-dessus de la tête d'un observateur), il est possible d'utiliser plusieurs éléments architectoniques :

- Les puits de lumière : des ouvertures dans le toit ou dans la structure du bâtiment qui permettent à la lumière naturelle de pénétrer dans l'espace intérieur. (Fig.54)



**Figure 53 Puit de lumière (source : euconstruct.fr)**

- Les verrières : des structures vitrées qui recouvrent des espaces intérieurs tels que des atriums, des cours intérieures ou des passages couverts. (Fig.53)



Figure 54 Verrière du jardin d'hiver de l'Elysée source Getty images)

- Les ouvertures en toiture : En ajoutant des fenêtres ou des ouvertures spécifiques dans le toit d'un bâtiment, on peut permettre à la lumière naturelle de filtrer directement du zénith.

#### **7.4. Accessibilité et ouvertures**

La mosquée devrait être conçue de manière à être accessible à tous les membres de la communauté.

##### **Recommandation architecturale**

- Concevoir des espaces ouverts et accueillants, avec des entrées spacieuses et invitantes, pour créer une atmosphère accueillante et inclusive pour tous les membres de la communauté.

#### **7.5. Esthétique et identité**

La mosquée devrait être conçue de manière à représenter une expression esthétique unique, tout en respectant les principes architecturaux islamiques. Elle devrait être reconnaissable et distinctive, contribuant ainsi à l'identité visuelle de la ville de Timimoun.

##### **Recommandation architecturale**

- L'utilisation de matériaux locaux et de éléments de décorations spécial à la ville et son identité.
- Assurer l'intimité par la conception d'une galerie autour de la cour de la mosquée, L'école et les dortoirs fermés avec des patios qui organisent la distribution des espaces.

## 8. Le programme

Après avoir réalisé les deux analyses d'exemples préalables, nous avons établi le programme en sélectionnant les fonctions nécessaires ainsi que les espaces appropriés pour chaque fonction. Ce processus a pris en compte les recommandations issues de la recherche thématique, de l'analyse des exemples, ainsi que les données spécifiques au terrain. Les normes relatives aux espaces ont été définies en référence à l'ouvrage Neufert et à la revue spécialisée sur les mosquées de la fondation Medina de Dr. Benhamouche Mustapha.

Le tableau ci-dessous (Tableau 07) présente le programme quantitatif et qualitatif élaboré pour la mosquée.

	Espaces	Nombre	Surfaces/unité	Description
<b>Mosquée</b>	Salle de prière hommes	02	2 685 m <sup>2</sup> 1 338 m <sup>2</sup>	Grande salle de prière réservée aux hommes.
	Salle de prière femmes	01	900 m <sup>2</sup>	Grande salle de prière réservée aux femmes
	Salle d'ablutions hommes	02	213m <sup>2</sup> 213m <sup>2</sup>	Salle d'ablutions pour hommes avec plusieurs bassins et équipements pour les ablutions rituelles.
<b>Ecole coranique</b>	Bureau	03	20-22m <sup>2</sup>	Bureaux pour les membres du personnel administratif et de direction de l'école.
	Salle de classe	13	22m <sup>2</sup>	Salles de classe pour l'enseignement des cours coraniques, religieux et d'autre disciplines.
	Bibliothèque	01	46m <sup>2</sup>	Une bibliothèque où les étudiants peuvent accéder à une collection de livres religieux, historiques, scientifiques...etc.

	Salle polyvalente	01	46m <sup>2</sup>	Une salle polyvalente utilisée pour des activités diverses, telles que les réunions ou les événements spéciaux.
	Salle des enseignants	01	51m <sup>2</sup>	Une salle dédiée aux enseignants pour la préparation des cours et les réunions pédagogiques.
<b>Dortoirs femmes</b>	Chambre type 1	32	22m <sup>2</sup>	Type 01 : Chambres collectif Type 02 : Chambres individuelles dans le dortoir réservé aux femmes.
	Chambre type 2	04	15m <sup>2</sup>	
	Cantine	01	190m <sup>2</sup>	Espace de restauration commun pour les résidents.
	Entrée	01	12m <sup>2</sup>	Espace d'entrée principal du dortoir, sécurisé.
	Bureau (Poste police)	01	9m <sup>2</sup>	Bureau utilisé par le personnel de sécurité ou de surveillance.
	Technique	01	22m <sup>2</sup>	Espace technique pour les installations et équipements du dortoir.
	Foyer	01	48m <sup>2</sup>	Salle commune où les résidents peuvent se détendre et socialiser.
	Bibliothèque	01	48m <sup>2</sup>	Bibliothèque où les résidents peuvent accéder à une collection de livres.
	Salle d'étude Type1	01	48m <sup>2</sup>	Salles d'étude pour les résidentes.
	Salle d'étude type 2	02	34m <sup>2</sup>	
	Salle d'ablutions femmes	02	45m <sup>2</sup>	Salles d'ablutions réservées aux femmes, avec équipements pour les ablutions rituelles.
	Sanitaires	03	56m <sup>2</sup>	Espaces sanitaires (toilettes) réservés aux femmes.

<b>Dortoirs hommes</b>	Chambre type 1	37	22m <sup>2</sup>	Type 01 : Chambres collectif Type 02 : Chambres individuelles dans le dortoir réservé aux hommes.
	Chambre type 2	04	15m <sup>2</sup>	
	Cantine	01	190m <sup>2</sup>	Espace de restauration commun pour les résidents.
	Entrée	01	22m <sup>2</sup>	Espace d'entrée principal du dortoir, sécurisé.
	Locaux de commerce (waqf)	06	22m <sup>2</sup>	Espaces de commerce (Waqf) utilisés pour des activités commerciales dans le cadre du Waqf.
	Technique	01	22m <sup>2</sup>	Espace technique pour les installations et équipements du dortoir.
	Salle d'étude	02	34m <sup>2</sup>	Salles d'étude pour les résidentes.
	Sanitaires	03	56m <sup>2</sup>	Espaces sanitaires (toilettes) réservés aux résidents.

Tableau 7 programme du projet (source : auteur)

## 9. La genèse de projet

La genèse de projet de la mosquée a été influencée par deux éléments majeurs : le contexte urbain et l'architecture. Voici comment ces éléments ont façonné la forme de la mosquée :

**Contexte urbain** : L'intégration de la mosquée dans son contexte urbain a été une considération essentielle. Pour cela, des liens ont été établis entre le projet et son environnement urbain. Par exemple, une connexion a été créée entre le parc existant et l'esplanade de la mosquée, permettant une continuité harmonieuse entre les espaces extérieurs. De plus, des précautions ont été prises pour assurer l'intimité et la sécurité des résidents, en plaçant les espaces de résidence à proximité de zones plus calmes. Une liaison a également été établie entre l'école coranique et la zone éducative (primaire, CEM, lycée), favorisant ainsi une cohérence fonctionnelle dans l'ensemble du complexe. Tout en tenant compte de ces considérations, la centralité de la mosquée a été préservée afin de garantir sa visibilité dans le quartier.

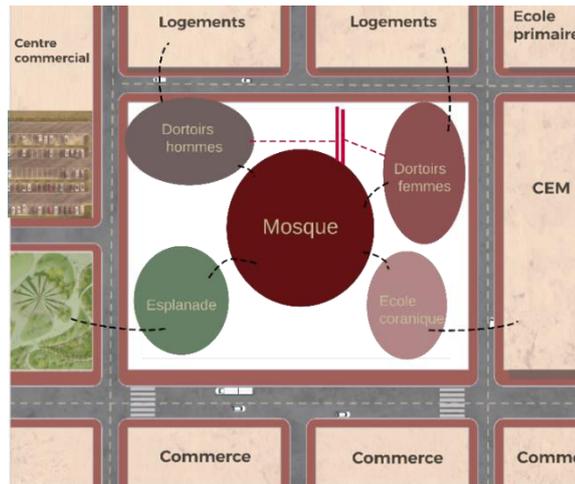


Figure 55 idée initiale de la distribution (source : auteurs)

**Architecture :** L'architecture a joué un rôle crucial dans la création de la forme de la mosquée. Pour assurer à la fois la circulation fluide et l'intimité des espaces, des passages ont été conçus entre chaque entité du complexe (mosquée, école coranique, dortoirs hommes, dortoirs femmes). Ces passages facilitent les déplacements tout en maintenant des zones distinctes et fonctionnelles. Une attention particulière a été portée à l'orientation de la salle de prière en suivant la direction de la Qibla. Cela garantit que la salle de prière est correctement orientée.

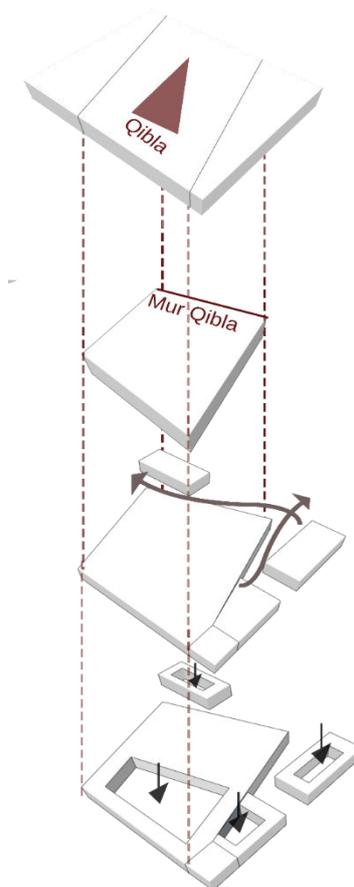


Figure 56 genèse de la forme du projet (source auteurs)

## 10. L'aménagement du projet

### 10.1. Aménagement extérieur

L'organisation de l'extérieur du projet a été réalisée en tenant compte de la taille des espaces environnants dans le quartier touristique, qui est limité à des bâtiments de R+3 maximum. Pour les logements fonctionnels, cela a été pris en considération tout en garantissant la visibilité de la mosquée en lui conférant une présence marquante et en assurant son attrait. Nous avons également veillé à maintenir une échelle humaine afin d'éviter toute sensation de perte, en conservant la hauteur de la mosquée à un seul étage (R+1), tout en préservant sa largeur imposante.

La mosquée est équipée d'une vaste esplanade ouverte au public, créant ainsi une continuité harmonieuse entre les différents quartiers voisins. Pour préserver l'intimité des différents espaces, les zones de la mosquée et des dortoirs sont séparées par de petites allées et cours intérieures. Cela permet de maintenir des espaces distincts tout en favorisant une circulation fluide et agréable. Par contre, l'école coranique est directement connectée à la mosquée, facilitant ainsi l'accessibilité et encourageant une interaction facile entre les deux espaces. Cette disposition favorise une relation étroite entre l'enseignement religieux et la pratique de la religion, offrant aux étudiants un accès pratique et direct à la mosquée pour leurs activités et études coraniques.

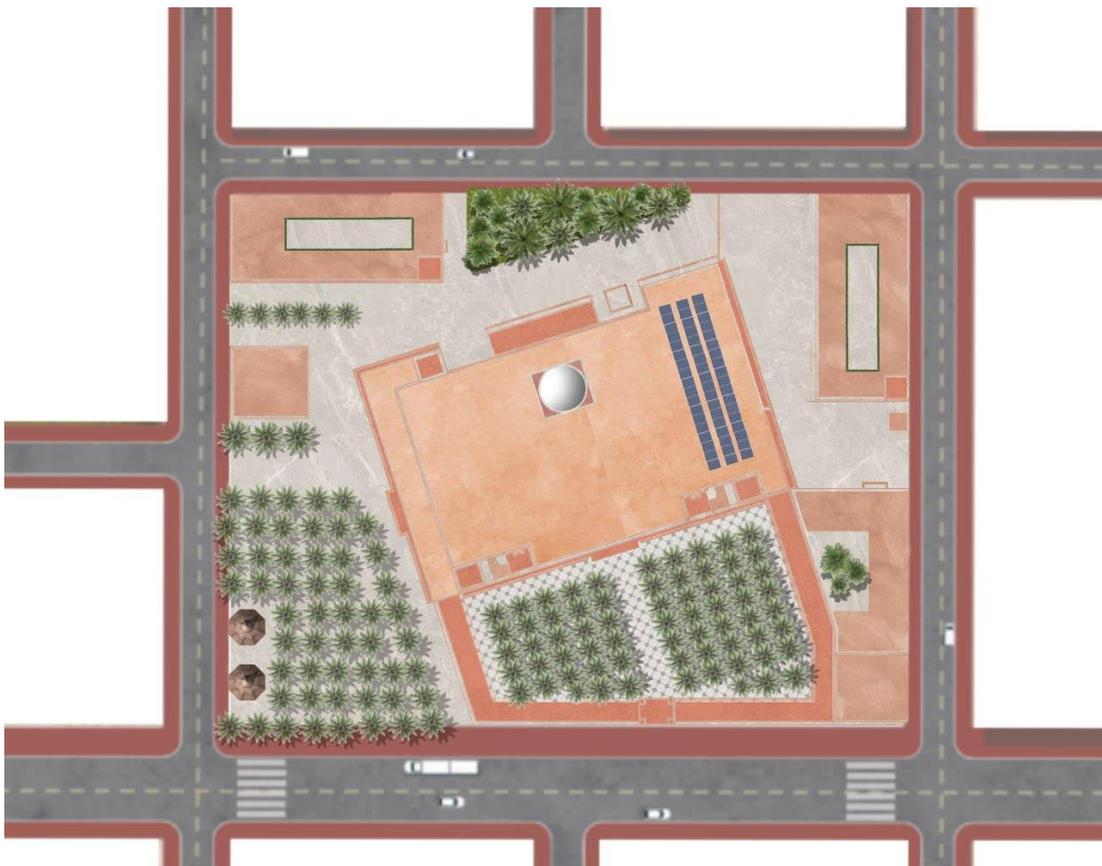


Figure 57 : Plan de masse du projet. Source : auteurs

## 10.2. Aménagement intérieur

Le projet se compose de plusieurs entités, notamment la mosquée, l'école coranique et les deux dortoirs séparés pour hommes et femmes.

- Rez-de-chaussée : Cette partie représente la partie extravertie et publique du projet. La salle de prière principale de la mosquée est ouverte et accessible à travers la galerie et l'esplanade, permettant une circulation fluide et une accessibilité facile aux salles d'ablutions. La cour de la mosquée donne également sur la cour de l'école coranique, facilitant ainsi l'accès à l'école. Au rez-de-chaussée se trouvent principalement les espaces de gestion et les espaces publics tels que la bibliothèque et la salle polyvalente. Les dortoirs comprennent des espaces commerciaux, une cantine, un foyer et une salle d'ablutions commune pour les femmes.

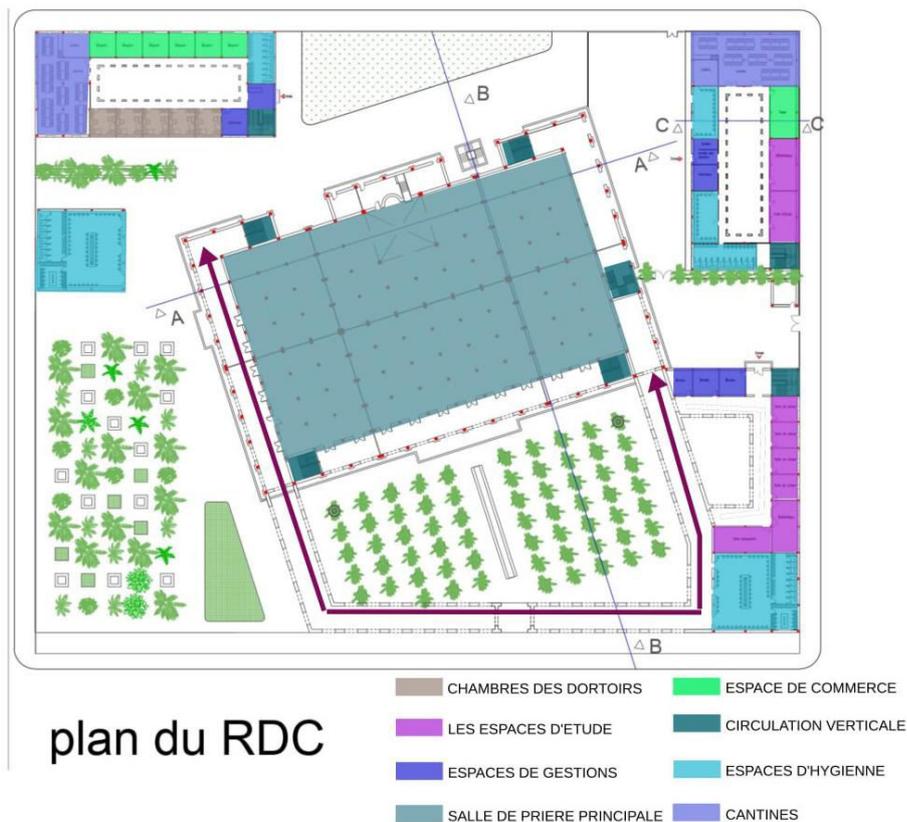


Figure 58 Plan d'aménagement du RDC du projet. Source : auteurs

### 10.2.1. Aménagement de la salle de prière (normes conceptuelles)

Il est recommandé aux fidèles musulmans de se placer au premier rang lorsqu'ils prient en congrégation. Cela est basé sur les enseignements et les exemples du Prophète Muhammad (que la paix soit sur lui).

عن أبي هريرة رضي الله عنه قال قال رسول الله صلى الله عليه وسلم: « لو يعلم الناس ما في النداء والصف الأول ثم لم يجدوا إلا أن يستهموا عليه لاستهموا ولو يعلمون ما في التهجير لاستبقوا إليه ولو يعلمون ما في العتمة والصبح لأتوهما ولو حبوا »

D'après Abou Houreira (qu'Allah l'agrée), le Prophète (que la prière d'Allah et Son salut soient sur lui) a dit : « Si les gens savaient ce qu'il y a comme récompense dans l'appel à la prière et dans le premier rang et qu'ils ne trouvent pas d'autre moyen que le tirage au sort (pour se départager), ils auraient tiré au sort. Si les gens savaient ce qu'il y a comme récompense dans le fait d'arriver tôt à la prière, ils accourraient. Et s'ils savaient ce qu'il y a comme récompense dans les prières du 'icha et du sobh ils y viendraient même en rampant ». <sup>51</sup>

Ainsi, en plaçant le mur de la qibla comme le côté le plus long de la salle de prière, les fidèles sont incités à se rassembler plus près de la qibla et donc à se placer au premier rang. Cela permet d'encourager la communauté musulmane à rechercher cette récompense spirituelle particulière associée à la prière au premier rang. <sup>52</sup>

#### • **Calcule de la surface de la salle de prière**

Selon une étude préliminaire soumise au ministère des affaires religieuses et des dotations en Algérie par Ben-Hamouche, M. (2018), qui se penche sur l'architecture des mosquées, une approche a été proposée pour le calcul de la dimension de la salle de prière. Cette approche prend en compte le contexte démographique de la ville, ainsi que la répartition des espaces entre hommes et femmes.

Pour déterminer les dimensions de la salle de prière en fonction du contexte démographique, il convient de prendre en compte l'extension urbaine comprenant 12000 habitants et le statut de la mosquée en tant que mosquée pôle.

#### - **Calcul du nombre total de personnes :**

Population de l'extension urbaine : 12 000 habitants

Nombre total de personnes : 12 000 habitants

#### - **Calcul du nombre d'hommes et de femmes :**

Nombre total d'hommes : 50% de 12 000 = 6 000 hommes

Nombre total de femmes : 50% de 12 000 = 6 000 femmes

#### -**Calcul du nombre d'hommes obligés de faire la prière :**

Nombre d'hommes obligés de faire la prière : 70% de 6 000 = 4 200 hommes

#### -**Calcul de la surface nécessaire pour les hommes :**

---

<sup>51</sup> (Rapporté par Boukhari dans son Sahih n°615 et Mouslim dans son Sahih n°437)

<sup>52</sup> Ben-Hamouche, M. (2018). Vers un système architectural et conceptuel pour l'architecture des mosquées. Résumé de l'étude préliminaire soumise au ministère des affaires religieuses et des dotations en Algérie (in Arabic). Journal d'El Madinah

Surface nécessaire pour les hommes :  $4\,200 \text{ hommes} * 0.65 \text{ m}^2/\text{personne} = 2\,730 \text{ m}^2$

**-Calcul de la surface nécessaire pour les femmes :**

Surface nécessaire pour les femmes : 30% de la surface des hommes =  $0.3 * 2\,730 \text{ m}^2 = 819 \text{ m}^2$

Surface totale nécessaire : Surface des hommes + Surface des femmes =  $2\,730 \text{ m}^2 + 819 \text{ m}^2 = 3\,549 \text{ m}^2$

Donc, selon les données fournies, la surface nécessaire dans la salle de prière serait d'environ  $3\,549 \text{ m}^2$  pour accueillir la population et les besoins spécifiques de la communauté.

L'étage réservé aux hommes comprend une surface totale de  $2\,685 \text{ m}^2$ . Sur cet étage, une surface de  $1\,338 \text{ m}^2$  est dédiée à la prière des hommes.

Quant à l'étage réservé aux femmes, il occupe une surface totale de  $900 \text{ m}^2$ . Sur cet étage, la totalité de la surface, soit  $900 \text{ m}^2$ , est prévue pour la prière des femmes.

Il convient de noter que cette répartition de la surface tient compte de la nécessité d'avoir suffisamment d'espace pour la circulation des fidèles et pour accueillir un plus grand nombre de personnes. De plus, étant située dans un quartier touristique, la mosquée peut être conçue de manière à offrir une expérience agréable et accueillante pour les visiteurs.

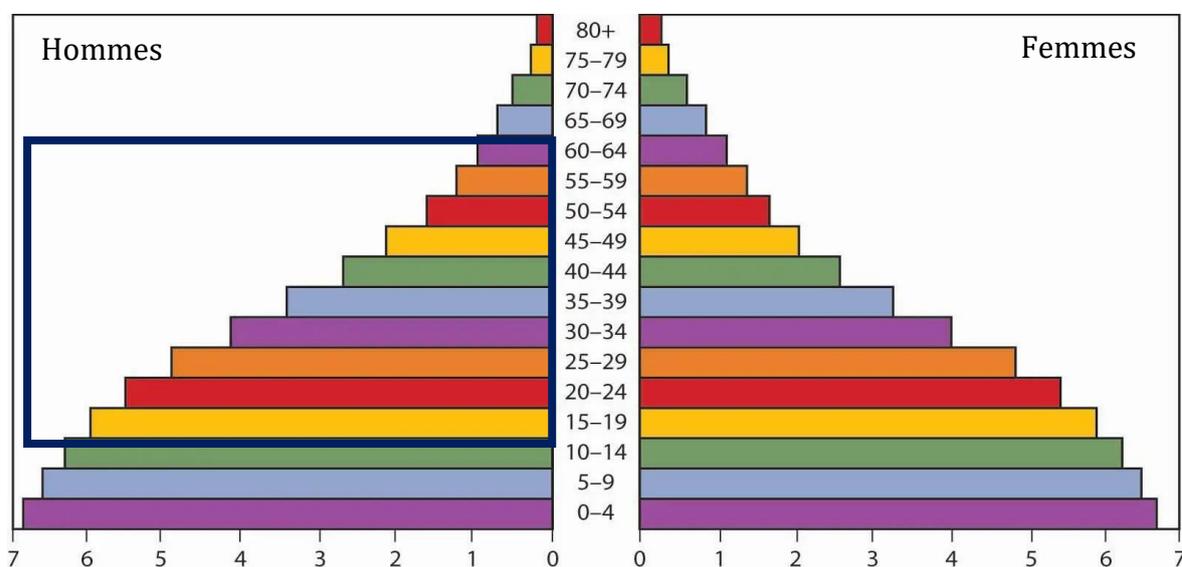


Figure 59 Les catégories d'hommes concernées par la prière en congrégation dans le contexte démographique (source : auteurs)

Dans la salle de prière de la mosquée, en plus de l'espace principal pour les fidèles, on trouve également d'autres zones fonctionnelles.

- Salle de l'imam (Maqsura) : C'est un espace privé réservé à l'imam de la mosquée. C'est là que l'imam se prépare pour les khutbahs (sermons) et mène les prières. Située à proximité de la salle de prière principale pour faciliter l'accès direct de l'imam à l'endroit où il dirigera les prières.
- Le mihrab est une niche encastrée dans le mur de la qibla
- Le minbar Il s'agit d'une estrade ou d'une chaire surélevée depuis laquelle l'imam prononce le khutbah (sermon) pendant les prières du vendredi ou d'autres occasions spéciales.

L'accès au mihrab et au minbar se fait à partir de la salle technique, qui est une zone réservée pour la gestion et la protection du matériel de la mosquée, tel que les microphones, le contrôle du son, les baffles, etc.

- Chambre/bibliothèque : La mosquée comporte également une chambre qui sert de bibliothèque ou d'espace pour stocker des livres et des documents religieux.

### **10.2.2. Aménagement des salles d'ablutions**

Il existe une méthode couramment utilisée pour estimer le nombre d'unités d'ablution nécessaires.

Pour les mosquées situées dans des zones résidentielles, il est recommandé d'utiliser un ratio de 1/25, ce qui signifie qu'il faut prévoir une unité d'ablution pour chaque vingt-cinq mètres carrés de la zone de prière.

Cependant, cela ne signifie pas que seule une personne sur vingt-cinq utilisera ces installations, car les mosquées des zones résidentielles sont conçues pour accueillir un grand nombre de fidèles lors de la prière du vendredi. De nombreuses personnes effectuent leurs ablutions à domicile avant de se rendre à la mosquée.

Dans les zones résidentielles aisées, le nombre minimal requis d'unités d'ablution est de deux pour une capacité de mosquée allant jusqu'à 225 fidèles. Ensuite, le ratio commence à 1/65 et augmente jusqu'à 1/40 pour une capacité d'environ 600 fidèles, puis diminue à 1/55 pour une capacité de 2000 fidèles.<sup>53</sup>

Pour notre projet de grande mosquée pouvant accueillir jusqu'à 6100 fidèles, en utilisant le ratio de 1/45 recommandé dans les zones résidentielles plus modestes et les zones commerciales, nous pouvons estimer le nombre d'unités d'ablution nécessaires.

En divisant la capacité de la mosquée (4200 fidèles) par le ratio de 1/45, nous obtenons :

$$4200 / 45 \approx 94$$

---

<sup>53</sup> Mokhtar, Ahmed, 1965- Design Guidelines for Ablution Spaces in Mosques and Islamic Praying Facilities / Ahmed Mokhtar

Cela signifie qu'il est recommandé de prévoir environ 94 unités d'ablution pour répondre aux besoins des fidèles dans cette mosquée.

En prenant en considération le fait que certains fidèles effectueront leurs ablutions chez eux et d'autres dans le dortoir de la mosquée, il est possible que 100 unités d'ablution aménagées soient largement suffisantes pour répondre aux besoins.

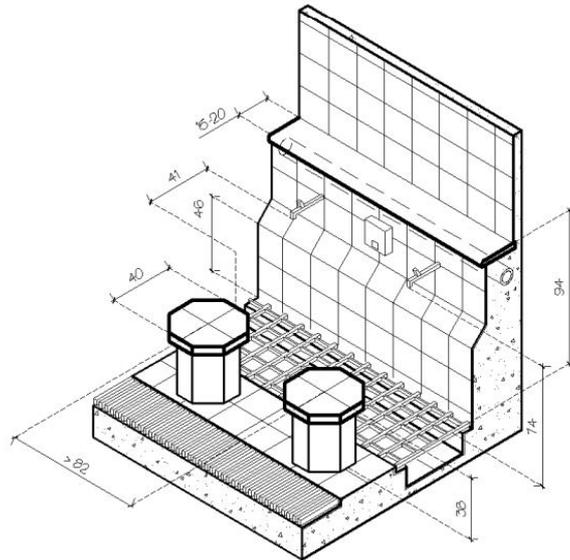


Figure 60 Orientation de conception des unités d'ablutions (source : Design Guidelines for Ablution Spaces in Mosques and Islamic Praying)

**Premier étage :** Cette partie est la plus intime. La salle de prière à l'étage est divisée en deux salles distinctes pour les femmes et les hommes. L'école coranique dispose de salles de classe à l'étage. Les dortoirs comprennent les chambres des résidents, afin de préserver l'intimité et de limiter la vue sur l'extérieur. Cette configuration se poursuit jusqu'au deuxième étage avec une disposition similaire.

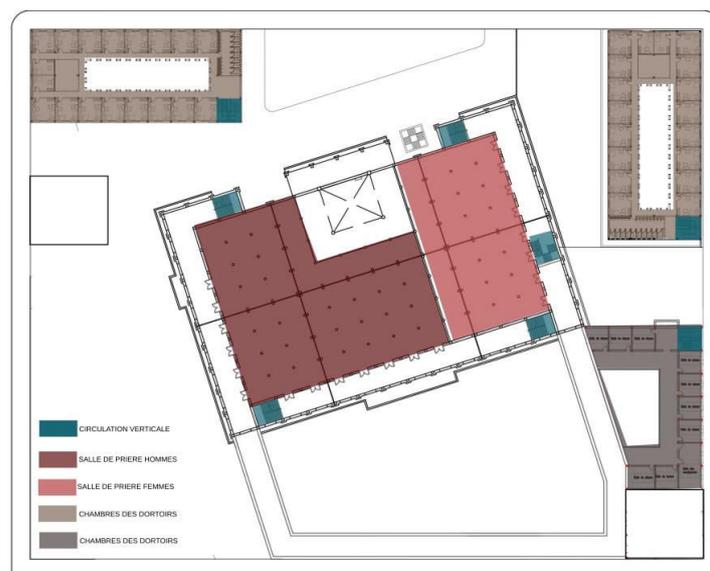


Figure 61 : plan d'aménagement de l'étage. Source : auteurs

L'organisation des différents niveaux vise à séparer les espaces publics et privés, en offrant une atmosphère propice à la prière, à l'étude et au repos. Les salles de prière sont stratégiquement placées pour garantir une accessibilité aisée, tandis que les dortoirs assurent la confidentialité et la tranquillité pour les résidents. L'ensemble du projet est conçu pour répondre aux besoins fonctionnels et spirituels des utilisateurs tout en favorisant une circulation fluide et une expérience agréable.

## 11. L'architecture du projet

### 11.1. Les Matériaux utilisées

L'architecture du projet de la mosquée repose sur l'utilisation de différents matériaux, notamment le béton armé et l'adobe en argile.

**Le béton armé** est choisi en raison de sa facilité d'utilisation dans la structure de la mosquée, qui adopte un système poteau-poutre. Ce matériau offre une grande résistance et permet de réaliser des portées importantes, ce qui est essentiel pour la construction de vastes espaces tels qu'une mosquée.

**L'adobe en argile** est utilisé comme remplissage, en accordant une attention particulière à ses caractéristiques thermiques. L'argile a la capacité de réguler la température intérieure<sup>54</sup>, offrant une isolation naturelle et contribuant ainsi à la préservation de l'identité architecturale de la ville. En utilisant l'adobe comme isolant thermique par l'extérieur, la mosquée maintiendra une sensation de fraîcheur et de confort, renforçant ainsi la quiétude et la paix dans l'espace sacré.

En combinant le béton armé pour la structure et l'adobe en argile pour les remplissages et l'isolation thermique, le projet vise à créer une mosquée à la fois robuste, esthétiquement en harmonie avec l'environnement local, et offrant des conditions de confort thermique propices à la prière et à la méditation.

### 11.2. Système constructif

Le système constructif pour l'ensemble du projet consiste en une structure poteau-poutre avec une portée maximale qui diffère entre 5m et 6m<sup>20</sup>.

La mosquée sera également construite selon ce système, avec des colonnes de 45 cm<sup>2</sup> de diamètre.

La trame structurelle de notre projet est calculée en fonction de la surface nécessaire pour la prière d'une personne. Pour chaque groupe de 4 lignes de prière, une ligne de colonnes est ajoutée, avec un espace de 1,2 mètres pour chaque ligne et un espace supplémentaire de 30 centimètres pour faciliter les mouvements lors de la prière. Cela donne une trame de 5,05 mètres d'entraxe pour les poteaux longitudinaux et 5,65 mètres d'entraxe pour les poteaux transversaux (calculé en multipliant le

---

<sup>54</sup> systemed.fr

nombre de personnes dans une ligne par 0,55 mètres, l'espace nécessaire par personne). (Figure 62)

La coupole repose sur une base de forme carrée avec des dimensions de 12 mètres par 11 mètres, soit une surface totale de 132 m<sup>2</sup>. Pour soutenir la coupole, quatre colonnes de 70 cm de diamètre sont positionnées de manière appropriée autour de la base carrée

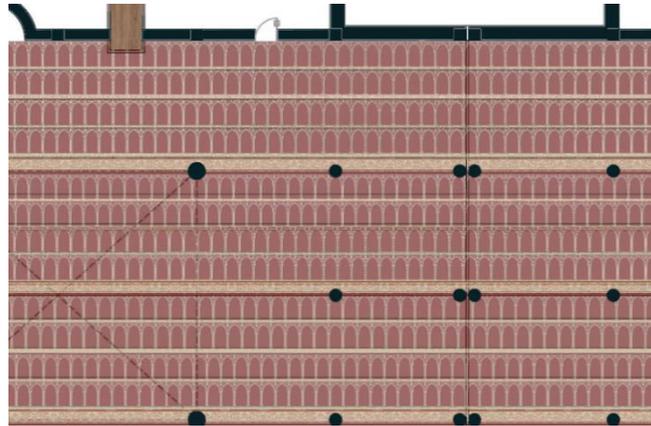


Figure 62 alignement des lignes de prières (source : auteurs)

## 12. L'identité architecturale

La façade de la mosquée se distingue par sa simplicité et sa fonctionnalité bien pensée. Au centre, deux grandes entrées en arcs en plein cintre encadrent une imposante entrée centrale qui marque l'endroit. Ces arcs sont exécutés avec précision et rappellent les formes que l'on trouve dans les bâtiments et les constructions de Timimoun.

Les matériaux locaux sont utilisés avec soin, conférant à la façade une texture naturelle et harmonieuse avec l'environnement environnant.

Le minaret de la mosquée présente une base carrée qui lui confère une solidité remarquable. Une approche simple est adoptée pour le traitement du minaret, en accord avec la modestie qui caractérise l'ensemble du design. L'adobe locale est utilisé pour sa construction, en harmonie avec le reste de la mosquée.

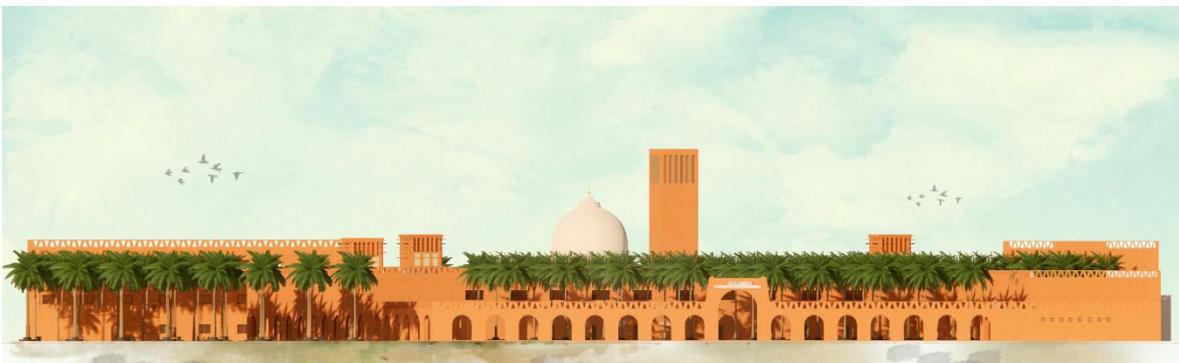


Figure 63 façade principale de la mosquée pole (source : auteurs)

Les façades des autres espaces simples et modestes contribuent à créer une harmonie visuelle dans la ville, tout en évitant une surcharge d'ornements qui pourraient dénaturer l'architecture locale. Les ouvertures de modestes tailles ajoutent également un aspect intime et accueillant aux bâtiments, tout en permettant une ventilation et une luminosité adéquates. En plus de L'utilisation d'éléments en bois pour l'ornementation qui renforce l'authenticité de l'architecture et contribue à soutenir les artisans locaux. L'ornementation sur le toit haut, tout en préservant l'intimité des dortoirs, ajoute une touche esthétique à l'ensemble sans compromettre la fonctionnalité de ces espaces résidentiels.



Figure 64 façade Est du dortoirs hommes (source : auteurs)

### 13. L'efficacité énergétique

Pour assurer une bonne efficacité énergétique, la mosquée intègre plusieurs éléments d'aération passive et d'éclairage naturel. Des *malaqifs* sont utilisés, pour favoriser une circulation d'air efficace et régulée dans l'enceinte de la mosquée. Ces ouvertures placées dans le toit permettent un flux d'air contrôlé, contribuant à maintenir une température intérieure confortable et à améliorer la qualité de l'air pour les fidèles.

De plus, le minaret lui-même est conçu pour servir d'élément d'aération passive. Il est connecté à un bassin d'eau souterrain, qui remplit une double fonction. le bassin sert de réserve d'eau pour la mosquée et ses salles d'ablutions, garantissant un approvisionnement en eau régulier et économe. En même temps, l'eau du bassin permet de rafraîchir naturellement l'air qui passe par le minaret, améliorant ainsi le confort thermique des espaces intérieurs, en particulier pendant les jours chauds.

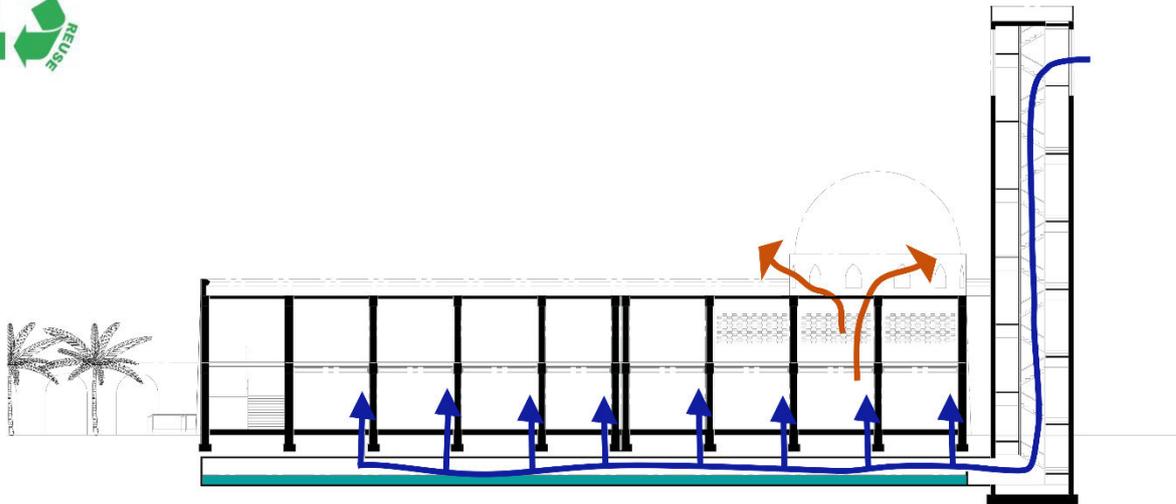


Figure 65 coupe sur le minaret montrant le system d'aération (source : auteurs)

l'utilisation de l'adobe en argile pour assurer une bonne isolation thermique dans la mosquée. L'adobe est un matériau local naturel, constitué d'argile, de sable et d'eau, qui offre d'excellentes propriétés isolantes.

l'adobe a la capacité de retenir la chaleur en hiver et de laisser passer l'air frais en été, contribuant ainsi à maintenir une température intérieure confortable tout au long de l'année. Cette capacité d'isolation thermique permet de réduire la dépendance à des systèmes de climatisation artificiels, réduisant ainsi la consommation d'énergie et l'empreinte carbone de la mosquée.

## CONCLUSION

La mosquée Pôle de Timimoun a été conçue pour revaloriser le patrimoine religieux de la ville et s'intégrer harmonieusement dans son contexte urbain, qui est principalement orienté vers le tourisme culturel. Son objectif est de rayonner dans cet environnement en mettant en avant des activités sociaux-culturelles diverses, allant des activités spirituelles aux rencontres, en passant par les manifestations culturelles et éducatives.

La conception du projet repose sur des fondements solides qui ont guidé les décisions conceptuelles. Le premier fondement est l'intégration culturelle, qui se manifeste par la cohérence du projet avec son environnement urbain. Pour cela, l'architecture de la mosquée s'inspire des éléments architectoniques typiques de la ville et utilise des matériaux locaux pour valoriser le développement local tout en assurant la durabilité environnementale. L'utilisation d'éléments d'aération et d'éclairage naturel permet

de promouvoir l'efficacité énergétique et d'améliorer le confort des espaces intérieurs.

L'esplanade de la mosquée joue également un rôle essentiel dans la conception du projet. Elle est conçue de manière polyvalente, offrant une continuité harmonieuse avec l'environnement du projet. Cette conception permet une accessibilité aisée à la mosquée ainsi qu'aux autres espaces du projet, facilitant ainsi les activités sociales, culturelles et spirituelles pour les résidents et les visiteurs.

## **CONCLUSION GENERALE**

L'objet central de cette étude repose sur la valorisation du patrimoine religieux au sein de l'espace urbain, en se focalisant plus spécifiquement sur le rôle social qu'une mosquée peut assumer dans cette dynamique. La problématique abordée cherche à comprendre comment ce rôle social peut être pleinement assumé par une mosquée en exploitant un rayonnement synergique dans l'espace urbain et en puisant ses ressources du patrimoine religieux.

En décomposant la problématique en questionnements spécifiques, l'étude a permis de comprendre en détail le patrimoine religieux musulman en Algérie, ainsi que l'architecture des mosquées et leur rôle dans la société

La méthodologie de recherche adoptée pour cette étude a suivi cinq critères essentiels, assurant une approche structurée et pertinente. En décomposant la problématique en questionnements spécifiques, les critères d'unité, de faisabilité, d'exhaustivité, de continuité et de précision croissante ont guidé le plan de travail de manière cohérente. Chaque questionnement a été conçu pour susciter des actions théoriques, analytiques et de synthèse, permettant ainsi une exploration approfondie du patrimoine religieux dans l'espace urbain. Grâce à cette méthodologie rigoureuse, l'étude a pu fournir des éléments concrets sur la valorisation des mosquées et leur impact social significatif dans la société.

L'état de l'art sur le patrimoine religieux, notamment les mosquées, a mis en évidence leur rôle essentiel dans la construction de l'identité culturelle et religieuse d'une société. Ces édifices symboliques reflètent l'histoire et la spiritualité d'une communauté, contribuant à sa visibilité dans l'espace urbain. En valorisant la culture islamique, les mosquées attirent également des visiteurs intéressés par leur architecture et leur histoire, devenant des points d'attraction touristique. Leur rayonnement synergique se manifeste par un impact social positif, catalysant le changement à travers des initiatives caritatives, de la promotion de l'inclusion sociale et de la justice sociale. Ces résultats ont enrichi la méthodologie de recherche, fournissant des fondements solides pour approfondir l'étude de la valorisation du patrimoine religieux dans l'espace urbain.

Le projet inclut la construction d'une grande mosquée emblématique avec son centre communautaire et esplanade publique pour attirer les visiteurs et assurer la visibilité du projet. L'intégration culturelle, la fonctionnalité, la durabilité environnementale, l'accessibilité et l'identité du patrimoine religieux sont des éléments essentiels. Les aspects immatériels renforcent les liens sociaux, stimulent le développement local et favorisent une participation active à la vie économique, contribuant ainsi au bien-être de la communauté et à l'économie locale.

Dans le cadre de ce travail, certaines carences ont été identifiées. Le manque de documentation préalable sur le patrimoine religieux de la région a représenté un défi. Principalement, notre incapacité à approfondir nos connaissances sur le rôle des zaouïas dans la promotion et la valorisation du patrimoine religieux. De plus, le temps alloué pour la recherche a été restreint, ce qui a pu affecter la recherche exhaustive sur certains sujets. L'accès difficile à certains documents et sources d'information a également posé des contraintes à la recherche. Le thème choisi, bien que large et intéressant, n'a peut-être pas été traité de manière courante et exhaustive dans les ressources disponibles, ce qui a pu limiter la profondeur de certaines analyses.

Suite à cette recherche sur la valorisation du patrimoine religieux dans l'espace urbain, plusieurs aspects et domaines de recherche peuvent être approfondis pour enrichir davantage notre compréhension et nos actions dans ce domaine.

Il est suggéré d'entreprendre un travail spécialement dédié à l'analyse des éléments architectoniques dans l'architecture des mosquées. Par exemple de se concentrer sur la nature, l'envergure, les références religieuses et artistiques de ces éléments. L'étude permettrait de mieux comprendre leur importance dans la conception des mosquées, leur symbolisme et leur évolution à travers les différentes époques et régions.

Un autre domaine de recherche intéressant consisterait à se concentrer sur l'architecture des minarets. En tant qu'éléments les plus repérables des mosquées, les minarets jouent un rôle essentiel en tant que repères urbains, intégrés dans le skyline et le paysage architectural. Une recherche approfondie sur l'architecture des minarets permettrait de mieux comprendre leur diversité stylistique, leurs fonctions et leur évolution dans différentes cultures et périodes historiques.

Et peut-être une autre recherche sur les traits artistiques maghrébins relatifs aux mosquées serait pertinente. Cela impliquerait d'examiner les caractéristiques artistiques spécifiques présentes dans l'architecture des mosquées du Maghreb, notamment les motifs décoratifs, les techniques de construction, les matériaux utilisés et les influences culturelles. Une telle recherche contribuerait à enrichir notre compréhension de l'art et de l'esthétique maghrébins dans le contexte des mosquées.

## BIBLIOGRAPHIE

- 1, H. B. (s.d.). L'architecture des mosquées Ibadites au Mzab et à Djerba .
- Abdel-Hady, Z. M. (2010). *The Masjid, Yesterday and Today*.
- Abdellatif, M. M. (2012). *MINARETS DES MOSQUEES DE TLEMCCEN*.
- Adelkhah, F., & Moussaoui, A. (2014). *Les mosquées. Espaces, institutions et pratiques*.
- Almagro, A. (s.d.). *The Great Mosque of Tlemcen and the Dome of its Maqsura*.
- Asma, M. (s.d.). *Evolution de la mosquée en tant que patrimoine architectural religieux*.
- Belkacemi, r., & Slimane, y. (s.d.). *La résilience face aux risques climatiques majeur*.
- Bellache, L., & Daguemoune, R. (2021). *La résistance culturelle contre la politique coloniale française en Algérie entre 1830 – 1900*.
- BENQUERGOURA, H., & TCHANTCHANE, M. (s.d.). *Le quartier culturel comme une stratégie de revitalisation urbain*.
- Ben-Hamouche, M. (2018). *Vers un système architectural et conceptuel pour l'architecture des mosquées. Résumé de l'étude préliminaire soumise au ministère des affaires religieuses et des dotations en Algérie (in Arabic)*. Journal d'El Madinah.
- BOUSMAHA, S., CHEIKH ZOUAOUI, M., & CHERGUI, S. (s.d.). REPAIR OF MOSQUES' REINFORCED CONCRETE: CULTURAL HERITAGE OF FUTURE IN ALGERIA.
- Cameron, C., & Herrmann, J. (2018). *LIGNES DIRECTRICES ET RENFORCEMENT DES CAPACITÉS POUR LA RECONNAISSANCE DES VALEURS ASSOCIATIVES*.
- Charara, W. (s.d.). *Mosquée et quartier : une « pratique du paysage social »*.
- culture., M. a. (s.d.). *Eléments du patrimoine culturel algérien inscrits sur la liste représentative du patrimoine culturel immatériel de l'UNESCO*. Récupéré sur UNESCO.
- Dahmen, a. (s.d.). *Timimoun et le Gourara Rétrospective*.
- DOUIRI, S., & MENNAD, R. (2017). *Aménagement urbain durable de la périphérie ouest de la ville de Boufarik*.
- Dr. Hafiz Fazle, O., & Dr. Farhadullah. (s.d.). INSTITUTION OF MASJID AND ITS ROLE IN SOCIAL CHANGE: CHALLENGES AND PROSPECTS.
- FATHY, H. (s.d.). *Mosque architecture*.
- Fornierod, A. (s.d.). Les enjeux contemporains du patrimoine culturel religieux.
- Françoise, B., & Thesmar, D. (s.d.). *Valoriser le patrimoine culturel de la France*.
- GUESSOUM, R., & ALLAM, I. (2021). *Évolution de la mosquée en tant que patrimoine architectural religieux*.

- Halima, B. (2017). TOWARDS THE VALORIZATION OF THE CULTURAL SUFIBARCHITECTURE .
- Ibrahim, D. F. (s.d.). A contemporary design vision of ablution spaces in mosques.
- ISESCO. (2009). Stratégie de l'Action Islamique Culturelle à l'extérieur du Monde islamique.
- Khadidja, Y. T. (2013). *Les monuments historiques de Tlemcen.*
- KHANFAR , O., & BOUARRA , A. (s.d.). *L'MACT DE LA GESTION DU COUT SUR LA REALISATION DU PROJET; CAS DU COMPLEXE"OKBA BEN NAFAA.*
- Kouachi , S., & Rezzoug , Y. (s.d.). *Le rôle des études de la programmation sur la maîtrise d'un projet architecturale.*
- LAMIA., M. (2011). *MISE EN VALEUR D'UN ELEMENT DE PERMANENCE CULTUELLE.*
- Lemaitre, N. (s.d.). *Réseaux religieux et spirituels : du Moyen Âge à nos jours .*
- LONE, K. Q. (s.d.). *Architectural dissertation, eco-friendly mosque .*
- Majda, H. M. (2018). *espaces sacres en terres d'islam .*
- MAMMERI, M., AUGIER , P., CAMBUZAT, COLONNAA, & HENNI. (s.d.). *LE GOURARA ELEMENTS D'ETUDE ANTHROPOLOGIQUE.*
- MEDERRES, M., DJEMAA , S., & BENKHELIFA , H. (2017). *LA PROTECTION ET LA PRESERVATION DU PATRIMOINE POUR LA CREATION D'UN CERCUIT TORISTIQUE.*
- Mohd Zafrullah Mohd Taib, & Mohamad Tajuddin Rasdi. (s.d.). Islamic Architecture Evolution: Perception and Behaviour.
- MOSQUÉES VERTES.
- Radwan, A. H. (s.d.). The Mosque as a public space in the Islamic City - An Analytical study of Architectural & Urban design of contemporary examples.
- Redjem, M. (s.d.). *UNE NOUVELLE VISION CRÉATIVE DE CONCEPTION SUR LES BASES IDENTITAIRES ISLAMIQUES DES MOSQUÉES EN ALGÉRIE.*
- SAZRA, L. (s.d.). *etude experimentale de l'impact de la baie et de la composante reflechie interne sur l'environnement lumineux interieur.*
- SAADI, M. H. (s.d.). *L'URBANISME EN MILIEU ARIDE : ENVIRONNEMENT ET DEVELOPPEMENT DURABLE.*
- Saïd Bousmaha, Samia Chergui, & Mustapha Cheikh Zouaoui. (s.d.). THE IDENTITY OF THE ARCHITECTURAL ELEMENTS: CASE OF THE MOSQUE UNIVERSITY OF CONSTANTINE.
- SELKH, M. (2013). *TIMIMOUN La mystique.*

UNESCO. (s.d.). *Eléments du patrimoine culturel algérien inscrits sur la liste représentative du patrimoine culturel immatériel de l'UNESCO.*

ZERARI, S. (2021). *Contribution à la caractérisation morphologique et architecturale du patrimoine religieux musulman en Algérie. Cas des mosquées du Bas-Sahara.*

رؤية تصميمية معاصرة لفراغات الوضوء بالمساجد بين الضرورة. (s.d.). رهيم, د. ف

المساجد. (1981). مؤنس, د. ح

# **ANNEXES**

## **Annexe 01**



Festivités/  
Manifestations

SPORT

Camping

0 200

## **Annexe 02**

### Programme quartier de service

Equipement	Surface (m <sup>2</sup> )
Commerce /restauration	66164
Entreprise	33018
Habitation	132,328
Totale	231,510

### Programme quartier résidentiel

Equipements	Nombre	Surface (m <sup>2</sup> )
Logements (individuel)	465	240
Ecole primaire	03	3296.58 3210.18 2320.32
CEM	02	4029.85 4005.85
Mosquée	02	2401.19 3163.20
Centre de santé	01	1144.57
La poste	01	1332.45
Polyclinique	01	4726.15
Parking	01	2437.62

### Programme quartier sanitaire

Equipement	Surface (m <sup>2</sup> )
Thalassothérapie	17600
Centre de bien-être	9320
Auberge	5000
Centre de rééducation	32900
Magasin	4500
Pharmacie	4550
Centre de prévention	4450
Dépôt médical	3860
Hôpital	37220
Crèche	2550
Laboratoire	1280
Supérette	3200
Ophtalmo	4000
Chirurgie plastique	3380
Clinique dentaire	4140
Lycée	6360
Primaire	2030
Magasin matériel	3200
Pharmacie centrale	3100
Orthopédique	3310
Radiologie	3260
Centre des transfusion sanguine	3260
Totale	162470

## Programme quartier administratif

Equipement	Surface totale	Surface bâtie
Siège wilaya	27 930 m2	18 737 m2
Tribunal	6238 m2	4094 m2
Banque d'Algérie	3100 m2	2500 m2
Siège de la société publique des transports urbains et semi-urbains	21 025 m2	20 135 m2
Direction des travaux publics	10325 m2	8892 m2
Direction de l'urbanisme et de l'architecture DUAC	8852 m2	8421 m2
Direction des forets	17 940 m2	15 835 m2
Direction des transports	4100 m2	4000 m2
Siège social des transports	4100 m2	4000 m2
Direction de la poste et des télécommunications	8553 m2	4585 m2
Direction de l'éducation	7564 m2	4000 m2
Direction des services agricoles	5337 m2	4700 m2
Direction de l'environnement	3000 m2	2500 m2
Direction de l'énergie	3700 m2	2666 m2
Direction des ressources en eau	3246 m2	2038 m2
Direction de l'industrie et des mines	4772 m2	2580 m2
Direction de la culture	3823 m2	2874 m2
Contrôle financier	2425 m2	2200 m2
Trésorier de wilaya	2345 m2	2000 m2
Service des magasins	3651 m2	3070 m2
Direction du cadastre et la conservation foncière	3670 m2	2024 m2
Direction des équipements publics	4900 m2	4128 m2
Agence wilayale de l'emploi	2124 m2	2000 m2
Direction du travail et de l'emploi	2229 m2	2000 m2
Inspection du travail	1764 m2	1011 m2
OPGI	5270 m2	4059 m2
Agence de gestion et régulations foncières	3577 m2	2113 m2

Direction du logement	5462 m2	4018 m2
Inspection de la fonction publique	1790 m2	1075 m2
Direction de la programmation et suivi budgétaire	3170 m2	2038 m2
Direction des activités sociales	3236 m2	2038 m2
Direction de la formation et l'enseignement professionnel	3170 m2	2038 m2
Direction des domaines	3236 m2	2038 m2
Direction de la santé et de la population	5595 m2	4078 m2
Direction de la jeunesse et des sports	2750 m2	2068 m2
Direction des impôts	2750 m2	2068 m2
Direction des moudjahidines	2750 m2	2068 m2
Direction des affaires religieuses et des wakfs	2750 m2	2068 m2
Direction du commerce	2250 m2	2068 m2
Direction du tourisme	2250 m2	2068 m2
Caisse nationale d'épargne et des prévoyances	2662 m2	366 m2
Caisse nationale d'œuvre sociale		350 m2
Caisse nationale d'assurance chômage		1190 m2
Mosquée	2563 m2	2036 m2
Crèche	1361 m2	927 m2
Ecole primaire	4575 m2	3034 m2
Résidence du wali	2346 m2	2008 m2
Résidence de la wilaya (N=40 log)	2*3251 m2 2000 m2	2*1920 m2 955 m2
Logements de fonction (N=82 log)	3780 m2	2171 m2
	3273 m2	1920 m2
	6478 m2	3464 m2
	3240 m2	1920 m2

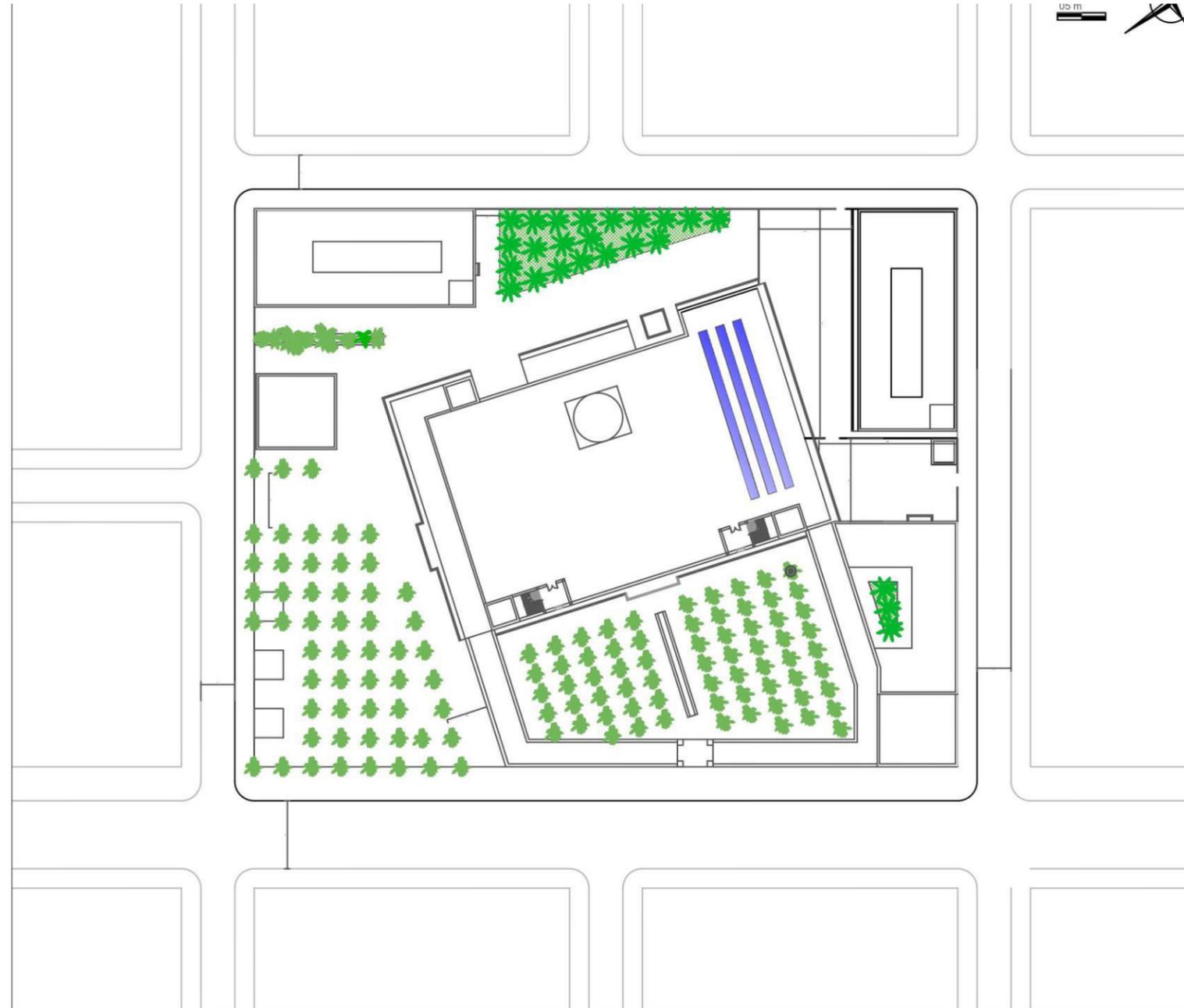
## Programme quartier culturel touristique

Equipement	Surface
Complexe touristique	61303.84

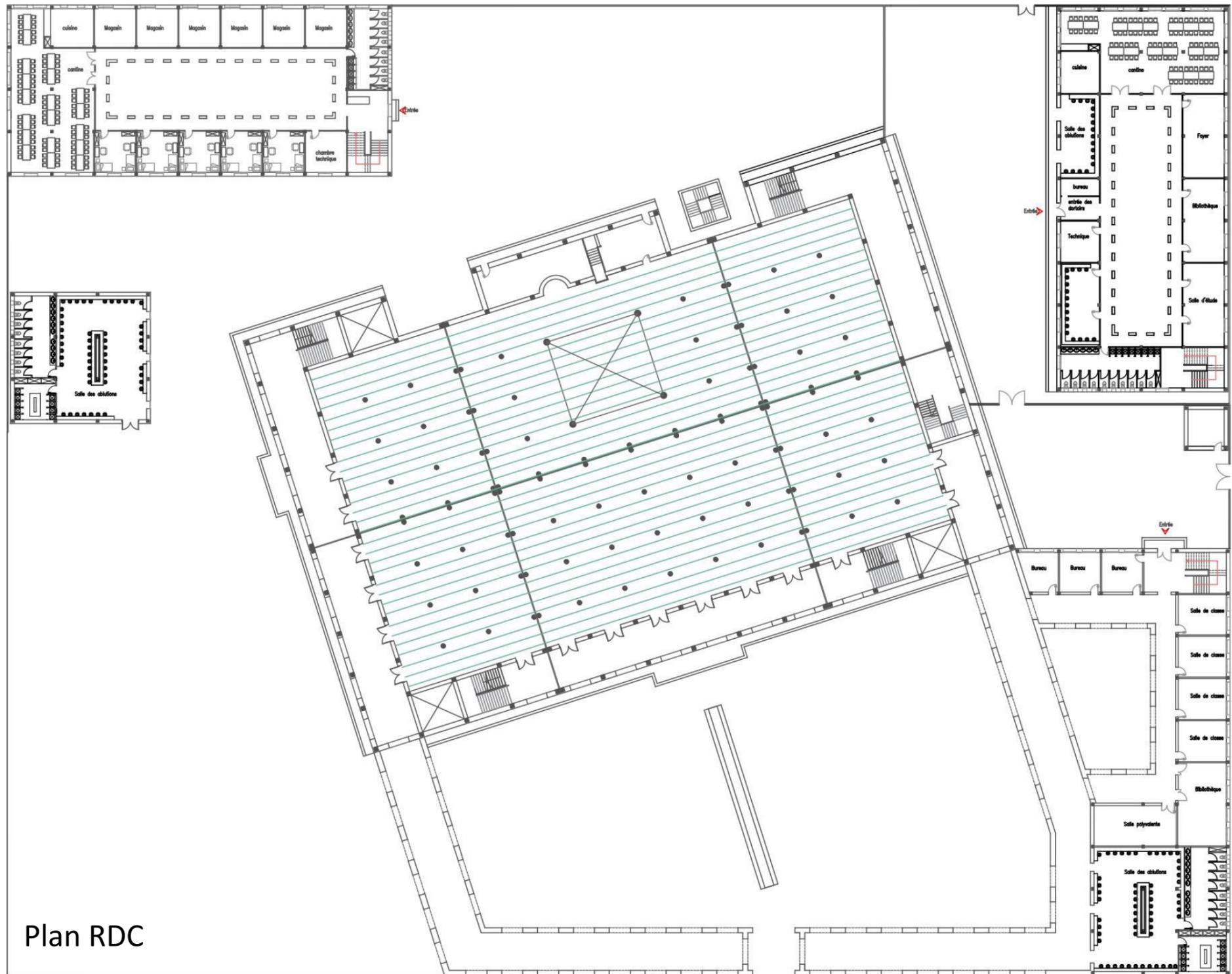
Centre socioculturel	7373.58
Centre d'artisanat	4177.90
Théâtre	3258.45
Salle cinéma	3258.45
Salle de sport homme	1245.75
Salle de sport femme	1245.75
Maison du jeunes	1245.75
Centre de santé	1245.75
Auberge	3227
Primaire	3227
Police	1275.71
Poste	1275.71
Centre commerciale	7469.70
Piscine pour femmes	1275.71
Piscine pour hommes	1245.71
Bibliothèque public	3227
Marché	3227
Marché d'artisanat	4699.70
Mosquée pole	7469.70
CEM	17272.88
Lycée	19562.48
Salle des fêtes	4699.33
Commerce	11786.25
Terrain d'un logement	201.5
Terrain des logements	102681.5
Espace public	78478.04

## **Annexe 03**

# Les plans

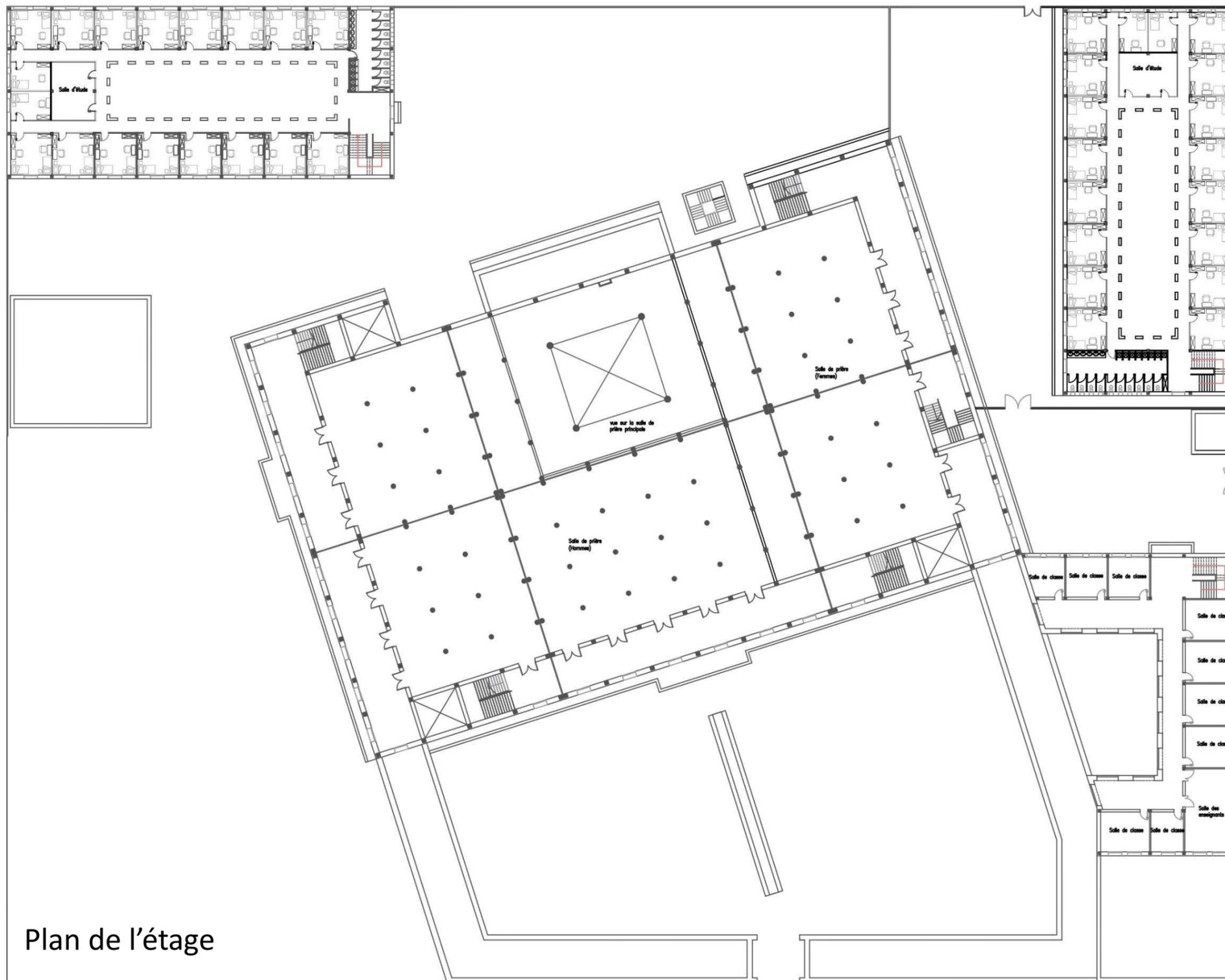


plan de masse



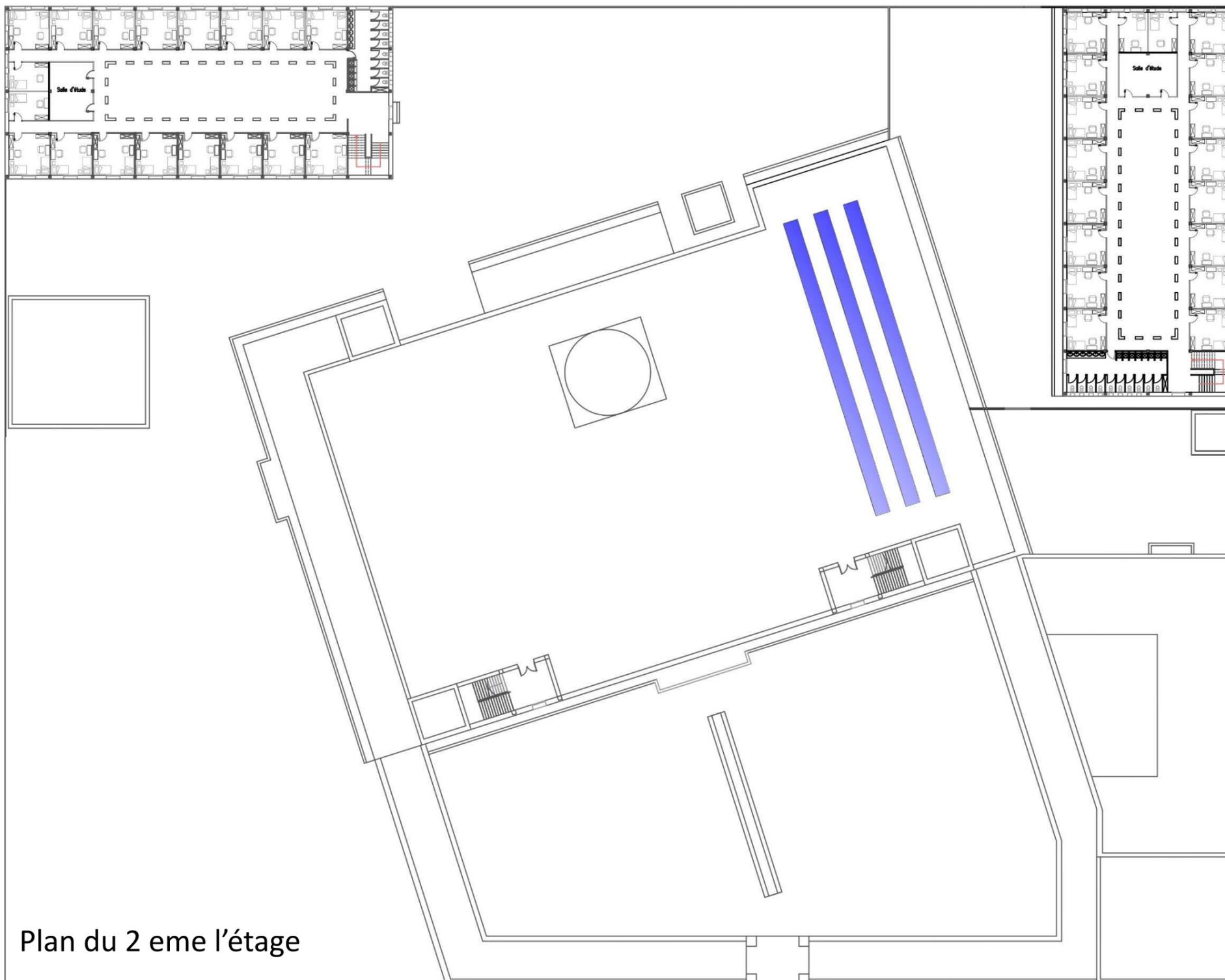
Plan RDC

5 m



Plan de l'étage

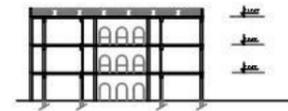
5 m



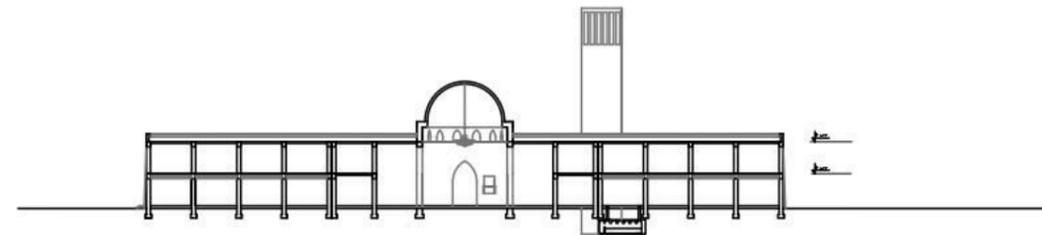
Plan du 2 eme l'étage

5 m

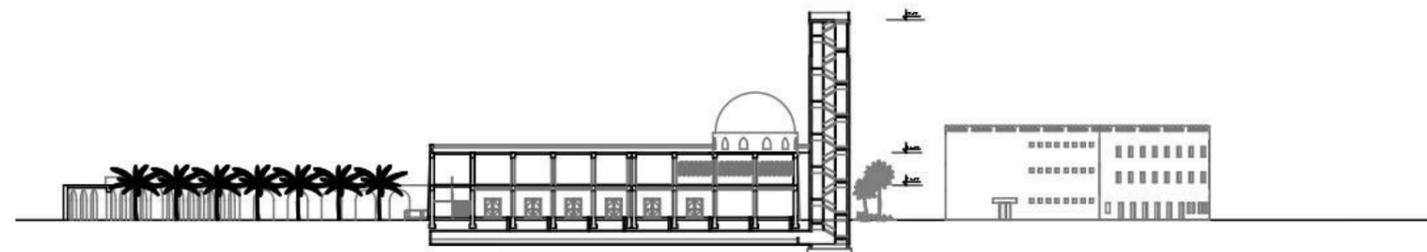
# Les coupes



coupe C-C



coupe A-A



coupe B-B



## Les façades



**Façade nord-est**



**Façade principale (nord-ouest)**

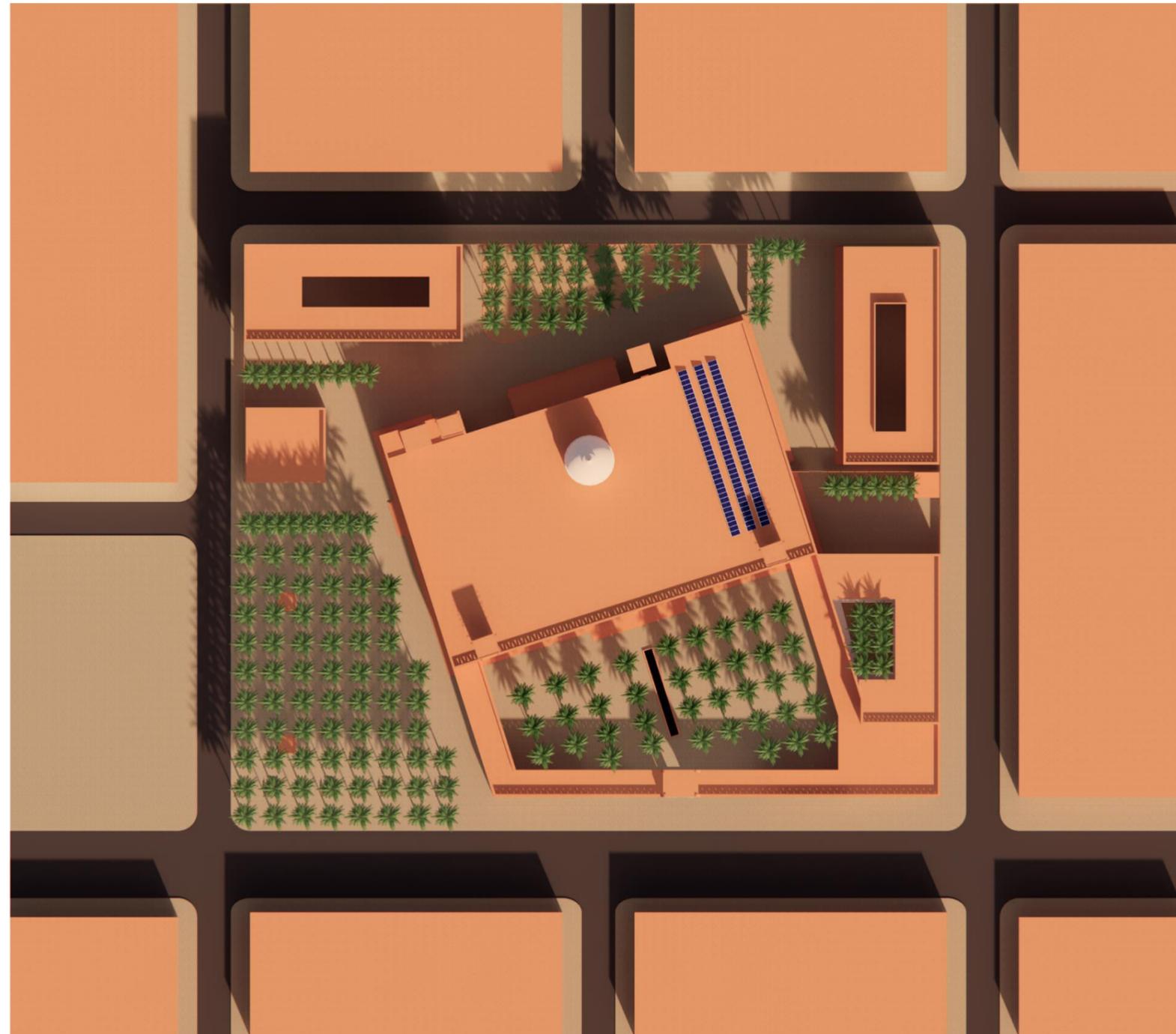


**Façade sud-ouest**



**Façade sud-est**

## Les vues du projet



Vue de dessus



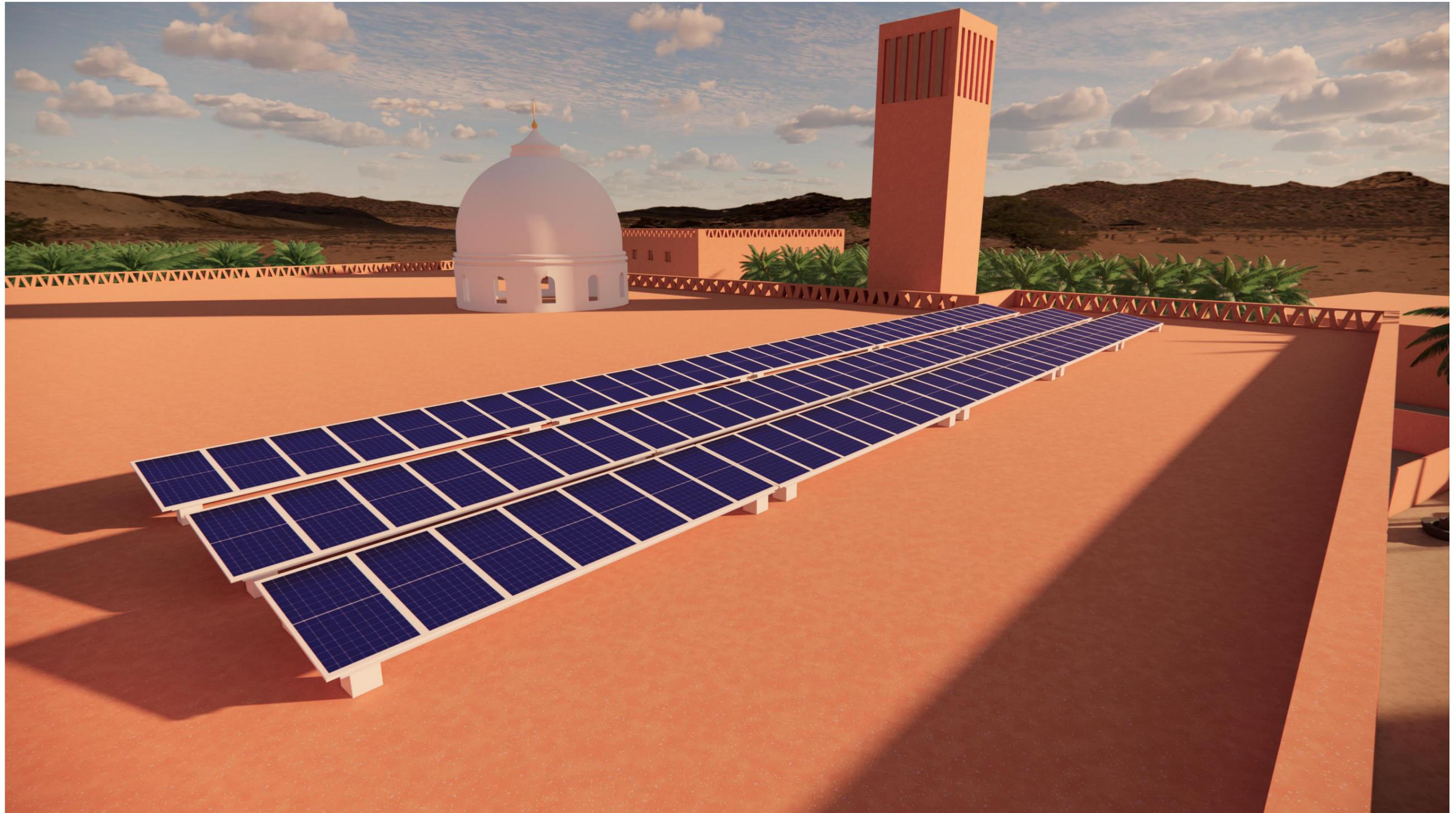
**La salle d'ablution**



**La cour de l'école**



**La cour du dortoir des femmes**



**L'installation des panneaux photovoltaïque**



**Vue sur l'esplanade**



**Vue sur la cour intérieure de la mosquée**

# L'appareillage des murs

