

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



UNIVERSITE BLIDA -01-
INSTITUT D'ARCHITECTURE ET
D'URBANISME

Département d'Architecture

Mémoire de Master en Architecture.

Thème de l'atelier : Architecture et habitat.

**Projection dans les aires urbaines historiques - Contribution à la réhabilitation
urbaine du centre historique de Blida-**

P.F.E : Conservatoire de Musique + Habitat et service

Présenté par :

MOUHOUBI Walid 202032035167

MEDDAS MAHMOUD 202032036559

Groupe 02

Encadré par :

Dr. BOUKADER MOHAMED

M.KIFFANE MOKDADE

M.BOUACHIRIA BACHIR

Membre du jury :

Président : M.CHAOUATI ALI

Examineur : M.KOURI YACINE

Année universitaire : 2024/2025

Remerciement

Nous exprimons avant tout notre profonde gratitude à Dieu, le Tout-Puissant et Miséricordieux, qui nous a accordé la volonté, la force et la patience nécessaires pour mener à bien ce modeste travail.

Ce mémoire, loin d'être le fruit d'un effort solitaire, est le résultat d'un accompagnement collectif, enrichi par l'influence et le soutien de nombreuses personnes qui, chacune à leur manière, ont contribué à sa concrétisation.

Nous adressons nos remerciements les plus sincères et respectueux à notre encadrement pédagogique : Monsieur BOUKADER, Monsieur BOUACHIRIA et Monsieur KIFFANE, pour leur disponibilité, la qualité de leur accompagnement, ainsi que la pertinence de leurs conseils qui ont grandement nourri notre réflexion.

Nous tenons également à exprimer notre reconnaissance aux membres du jury pour l'honneur qu'ils nous font en acceptant d'évaluer ce travail.

Enfin, nos remerciements vont à toutes les personnes, connues ou anonymes, qui ont, de près ou de loin, contribué à la réalisation de ce mémoire.

Dédicace

À Dieu, le Tout-Puissant, source de sagesse, de force et de miséricorde. C'est par Sa volonté et Sa guidance que ce parcours a été possible. Louange à Lui pour chaque souffle, chaque pas, et chaque réussite.

À mes parents, mes piliers et mes repères. Votre amour inconditionnel, vos sacrifices silencieux et vos prières constantes ont été ma lumière dans les moments d'incertitude. Ce mémoire vous appartient autant qu'à moi.

À mes frères et ma sœur, soutien indéfectible, merci pour la confiance et tes encouragements, qui ont été pour moi une source constante de motivation.

À mon binôme et frère de cœur Meddas Mahmoud, merci pour cette collaboration fondée sur la patience, l'écoute et la persévérance. Ton engagement a rendu cette aventure plus riche et plus humaine.

À mes amis Rezzag Aymen et Cherairi Mohammed Amine, frères de cœur, merci pour votre présence sincère, vos encouragements, vos rires et vos paroles justes aux moments opportuns.

À Yousra Bouchenafa et Hamida Benheurrar, je tiens à exprimer ma reconnaissance pour leur bienveillance, leurs conseils éclairés et leur soutien tout au long de ce parcours.

Ce mémoire, bien qu'issu d'un travail personnel, est le fruit d'un amour partagé, d'un encadrement généreux et d'un entourage exceptionnel. À vous tous, je le dédie avec une gratitude infinie.

Mouhoubi Walid

Dédicace

Je dédie ce travail, avant toute chose, à mes chers parents, mes piliers et mes repères. Votre amour inconditionnel, vos sacrifices silencieux et vos prières constantes ont été ma lumière dans les moments d'incertitude. Ce mémoire vous appartient autant qu'à moi. À ma sœur et à mes frères, pour leur présence, leurs encouragements et leur appui constants tout au long de mon parcours.

À mes chers collègues, et à tous ceux qui apportent lumière et énergie à ma vie.

Que Dieu vous accorde santé, bonheur et longue vie.

Merci simplement d'exister.

Meddas Mahmoud

Résumé

Aujourd'hui, le développement urbain rapide a des répercussions majeures sur les centres historiques, qui représentent pourtant les fondements identitaires de nombreuses civilisations. Ces zones anciennes, riches en mémoire collective et en valeurs patrimoniales, subissent une détérioration progressive de leur tissu urbain et une perte de leur authenticité. Cela résulte notamment de la mise en œuvre de projets contemporains souvent inadaptés, non conformes aux réglementations spécifiques aux secteurs sauvegardés, ainsi que du manque d'actions concrètes de valorisation du patrimoine matériel.

Le centre historique de Blida, avec ses structures architecturales héritées de différentes civilisations, illustre parfaitement cette problématique. Véritable reflet du patrimoine régional, il nécessite aujourd'hui une démarche réfléchie de réhabilitation et de rénovation pour préserver son identité et assurer sa transmission aux générations futures. Cette étude s'inscrit donc dans une volonté de redonner vie à ce centre historique à travers une approche respectueuse de son histoire, de son architecture et de ses usages.

Mots-clés : centre historique, Blida, réhabilitation, rénovation, patrimoine.

Abstract

Today, the rapid urban development has major repercussions on historical centers, which are the true identity foundations of many civilizations. These ancient areas, rich in collective memory and heritage values, are undergoing a gradual deterioration of their urban fabric and a loss of authenticity. This is mainly due to the implementation of contemporary projects that are often unsuitable and non-compliant with the regulations specific to protected sectors, as well as a lack of concrete actions to enhance the existing material heritage.

The historic center of Blida, with its architectural structures inherited from various civilizations, clearly illustrates this issue. A true reflection of regional heritage, it now requires a thoughtful approach to rehabilitation and renovation in order to preserve its identity and ensure its transmission to future generations. This study is therefore part of a broader effort to revitalize this historic center through an approach that respects its history, architecture, and uses.

Keywords : historic center, Blida, rehabilitation, renovation, heritage

الملخص

يشهد العالم اليوم تطوراً حضرياً سريعاً ينعكس بشكل سلبي على المراكز التاريخية، التي تُعتبر الأساس الحقيقي لهوية العديد من الحضارات. فهذه المناطق القديمة، الغنية بالذاكرة الجماعية والقيم التراثية، تتعرض لتدهور تدريجي في نسيجها العمراني وفقدان لطابعها الأصيل. ويُعزى ذلك أساساً إلى تنفيذ مشاريع عمرانية حديثة غالباً ما تكون غير ملائمة وغير مطابقة للتنظيمات الخاصة بالمناطق المحمية، إضافة إلى نقص المبادرات الفعلية في مجال تثمين التراث المادي القائم.

يُجسد المركز التاريخي لمدينة البليدة هذه الإشكالية بوضوح، من خلال ما يحتويه من معالم معمارية ناتجة عن تعاقب عدة حضارات تركت بصماتها فيه، مما يجعله تراثاً إقليمياً ثميناً يجب الحفاظ عليه. ومن هذا المنطلق، تهدف هذه الدراسة إلى اقتراح منهجية مدروسة لعملية إعادة التهيئة والترميم، تسعى إلى حماية الهوية المعمارية والثقافية للمركز التاريخي وضمان نقلها للأجيال القادمة، من خلال مقارنة تحترم تاريخه، ومعماره، ووظائفه

الكلمات المفتاحية: المركز التاريخي، البليدة، التهيئة، الترميم، التراث.

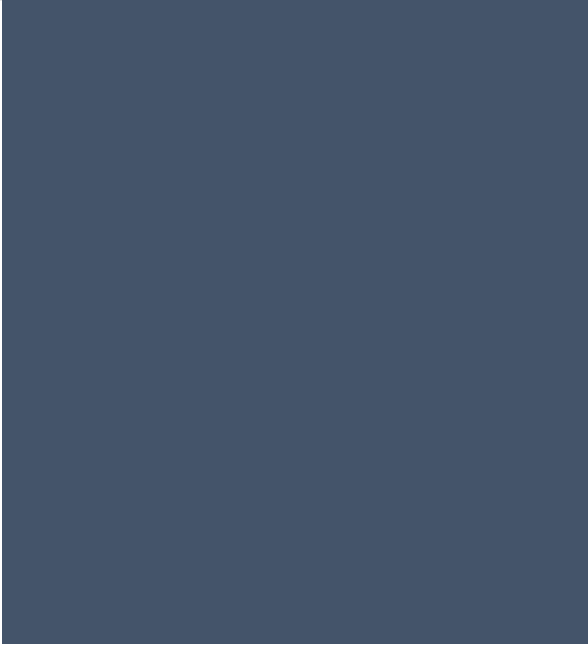
Sommaire

Remerciement.....	2
Dédicace	3
Dédicace	4
Résumé	5
Abstract.....	6
المخلص	7
Sommaire.....	8
1.1.Introduction générale :.....	13
1.2.Problématique :.....	14
1.3.Hypothèse :.....	15
1.4.Méthodologie de travail :.....	16
1.5.Structure du mémoire :.....	16
2.Définition des concepts urbains :.....	18
2.1.Ville et centre historique :.....	18
a. Définition de la ville :.....	18
b. Fonction de la ville :.....	18
c. Notion centre et centralité :.....	18
d. Indicateurs de centre historique :.....	19
2.2.Concepts de renouvellement urbain : type d'intervention sur la ville existante	19
a. La rénovation urbaine :.....	19
b. La réhabilitation urbaine :	19
c. La restauration urbaine :.....	19
d. La préservation urbaine :.....	20
2.3Analyse des exemples de cas de rénovation urbaine :.....	20
2.3.1.Requalification du boulevard de la croix rousse Lyon 1 ^{er} et 4 ^{ème} :.....	20
a. Introduction :	20
b. Localisation :	20
c. Les objectifs :.....	20
e. Structure du quartier :	21
f. Le scénario : Pistes Bidirectionnelle nord.....	22
2.3.2.Réhabilitation projet 5m San Francisco :.....	25
a. Introduction :	25
b. Situation :.....	25
d. Programme :	27

e. Vision du domaine public :	28
f. Aperçu de circulation :	28
2.4. Définition des concepts architecturale :	31
2.4.1. Conservatoire de musique :	31
a. Définition des concepts :	31
Définition du conservatoire du musique :	31
b. Analyse des exemples :	31
3.Présentation de la ville :	41
3.1.1.Introduction :	41
3.1.2.Situation géographique :	41
3.1.3.Données topographiques :	41
3.1.4.Données climatiques :	42
3.1.5.Données hydrographiques :	42
3.2.Analyse territoriale :	43
3.2.1.Première phase :Création du chemin de crête principale.....	43
3.2.2.Deuxième phase :Création du chemin de crête secondaire :.....	43
3.2.3.Troisième phase :Formation des contres – crêtes	44
3.3.Genèse de la ville :	44
3.3.1.Période précoloniale :	44
a.1519-1533 :	44
b-1535-1750 :	45
c.1750-1836 :	46
3.3.2.Période coloniale :	46
a.1836-1866 Extramuros :création des postes avancés militaire	46
b.1836-1866 Intramuros :	47
c. 1866-1923	48
d. 1923-1935	49
e. 1935-1962	49
3.3.3. Période Poste coloniale :	50
a. 1980	50
b. Etat actuelle	51
3.4.Permanence de la ville :	52
5.Analyse synchronique :	52
3.5.1.Introduction.....	52
3.5.2.Analyse typo-morphologique :	52

a. Analyse de système viaire de la ville :	53
b. Analyse de l'îlot : système parcellaire , bâti et non bâti:	55
c. Analyse des ilots : la période précoloniale.....	55
d. Analyse de système parcellaire : la période précoloniale	56
e. Echantillon de la période précoloniale : P.O.S du noyau historique.....	56
f. Analyse de système bâti : la période précoloniale.....	56
g. Analyse de système non bâti: la période précoloniale	57
h. Analyse des ilots : la période postcoloniale.....	57
i. Analyse de système parcellaire : la période postcoloniale	57
j. Analyse de système bâti : la période postcoloniale	58
k. Analyse de système non bâti: la période coloniale	58
Analyse des différentes typologies de bâti :	59
l. Analyse sensorielle :	64
3.6.Etude de l'aire d'intervention :	66
3.6.1.Choix du site :	66
3.6.2.Type de voie :	68
3.6.3.Etude de flux :	68
3.6.4.Sens de circulation :	69
3.6.5.Profils :	69
3.6.6.Etat de bâti :	69
3.6.7.Gabarit du bâti :	70
3.6.8.Typologie fonctionnelle :	70
3.6.9.Plan d'aménagement :	70
a. Actions recommandées :	70
b. Programme proposé :	71
3.7.Projet architecturale : Conservatoire du musique, Habitat + Service.....	73
3.7.1. Présentation du projet :	73
3.7.2. Situation :	73
3.7.3.Concept du projet :	74
3.7.4.Idée de projet :	75
3.7.5.Genèse de la forme :	75
La forme du projet naît d'un alignement avec le bâti existant, assurant une intégration cohérente dans le tissu urbain.	75
3.7.6.Plan de masse :	76
3.7.7. Programme qualitatif :	77

3.7.8. Système constructif :.....	80
3.7.9. Expressions architecturales :.....	80
3.7.10. Dossier graphique :	81
Conclusion générale	90
Sources bibliographiques.....	91
Tableau des illustrations	93



Chapitre 01 : Introductif

1.1.Introduction générale :

La ville constitue l'élément fondateur de l'organisation de l'espace, aussi bien à l'échelle urbaine que territoriale. Elle reflète, à travers ses formes et ses dynamiques, l'histoire et la culture des sociétés qui l'ont façonnée et habitée au fil du temps. Comme toute entité vivante, la ville connaît une origine. Selon Canigia dans son ouvrage *Analyse territoriale*, l'émergence d'une ville débute par une première implantation sur le territoire : un noyau initial, souvent désigné comme centre historique. Ce dernier représente la partie la plus ancienne de la ville, et son développement s'est opéré progressivement à travers les différentes phases d'occupation, marquées par l'influence des civilisations successives qui y ont laissé leur empreinte. (Canigia.G, 1979)

Le centre historique occupe une place centrale dans la compréhension de la ville. D'après Gustavo Giovannoni, dans *L'urbanisme face aux villes anciennes*, il constitue le témoin des différentes civilisations qui ont marqué son évolution au fil du temps. Ces espaces urbains anciens portent les traces des valeurs culturelles et sociales propres à chaque époque, traduisant ainsi la richesse et la diversité des sociétés qui les ont façonnés. Ils incarnent non seulement l'identité culturelle des habitants, mais aussi les dimensions spatiales de la ville, élaborées sous l'influence de multiples acteurs — économiques, politiques et sociaux. La rencontre entre les éléments tangibles (formes, structures) et intangibles (valeurs, symboles) confère à ces centres anciens une dimension patrimoniale forte, en tant que mémoire vivante de l'histoire urbaine. (Giovannoni.G, 1931)

Depuis le début du XXe siècle, les villes ont connu un développement rapide et une expansion continue, visant à répondre aux besoins sociaux, économiques et politiques d'une population toujours plus nombreuse. Comme le souligne l'urbaniste Brahim Ben Youcef dans *Analyse urbaine : éléments de méthodologie*, cette croissance a profondément transformé les centres anciens, affaiblissant leur tissu urbain et architectural. L'urbanisation extensive a progressivement conduit à la disparition de nombreux éléments du patrimoine bâti, effaçant la mémoire collective des villes et compromettant leur cohérence urbaine. (BenYoucef.B, 2007)

Pour assurer la transmission de l'héritage aux générations futures, il est essentiel que les générations actuelles préservent à la fois le patrimoine matériel et immatériel des anciens centres urbains. Cette approche vise à renforcer le lien historique et la clarté de l'identité, tout en valorisant l'héritage construit par les habitants d'autrefois. Blida, par son histoire

riche et son accueil de multiples civilisations et cultures, se prête particulièrement bien à cette réflexion.

Cependant, ce patrimoine est aujourd'hui menacé par le développement urbain contemporain, qui impacte l'image du centre historique. Il devient donc crucial de revaloriser l'identité et les caractéristiques de la structure urbaine existante afin de préserver un témoin du passé tout en orientant efficacement son développement futur. Dans ce mémoire, nous aborderons la mise en valeur des centres historiques, les différents défis qu'ils rencontrent, ainsi que les solutions appropriées pour leur gestion et préservation.

1.2.Problématique :

L'Algérie dispose d'un patrimoine culturel et naturel d'une grande richesse et diversité. Cependant, une grande partie de ce patrimoine en particulier les sites historiques urbains se trouve aujourd'hui dans une situation critique, exposée à la dégradation, voire à la disparition. Deux facteurs principaux expliquent cet état de fait :

D'une part, les efforts en matière de protection et de sauvegarde du patrimoine restent largement insuffisants. Les dispositifs existants peinent à assurer une prise en charge efficace de l'ensemble des biens classés.

D'autre part, depuis l'indépendance, le développement urbain du pays s'est souvent fait au détriment de ses centres historiques. Les extensions périphériques, telles que les Zones d'Habitat Urbain Nouvel (Z.H.U.N.) et les nouveaux quartiers construits selon des logiques typologiques modernes, ont peu à peu étouffé les noyaux anciens. Ce modèle de croissance horizontale, aujourd'hui remis en question, s'avère non seulement coûteux à gérer, mais constitue également une menace sérieuse pour les terres agricoles, ressources vitales pour le pays.

Dans ce contexte, plusieurs villes algériennes comme Blida, située dans une plaine fertile sont désormais appelées à freiner leur étalement urbain. Cela ouvre la voie à une nouvelle stratégie territoriale, fondée sur la revalorisation des espaces déjà urbanisés, notamment les centres anciens.

Ainsi, il devient pertinent de réfléchir à la reconquête des zones centrales par le réinvestissement des « vides urbains » : parcelles non bâties, entrepôts désaffectés, friches industrielles ou ferroviaires, îlots dégradés, etc. Ces espaces, de par leur position stratégique,

leur potentiel foncier et leur rôle clé dans la dynamique urbaine, représentent une opportunité majeure de développement durable et de valorisation patrimoniale.

Notre approche théorique développée dans le cadre de notre atelier repose sur les principes suivants :

La transformation des structures urbaines est inévitable, mais elle ne doit pas se faire au détriment des spécificités historiques des lieux.

Les centres anciens sont généralement porteurs d'une grande qualité architecturale et urbaine. Toute intervention dans ces espaces devrait viser à préserver et prolonger les structures historico-culturelles existantes.

Toutefois, préserver la continuité historique ne signifie pas reproduire mécaniquement des formes du passé, mais plutôt concevoir dans le respect du contexte actuel, à la fois social, économique et culturel.

À partir de cette réflexion, plusieurs questions fondamentales émergent :

Comment intervenir dans les tissus historiques sans en altérer l'identité, tout en répondant aux besoins contemporains ?

Que signifie réellement le concept de « continuité historique » ? Quels sont les éléments à maintenir, conserver ou reconsidérer pour préserver l'esprit des lieux ?

Ce mémoire s'inscrit dans cette problématique, en explorant les enjeux, les méthodes et les outils permettant d'articuler projet contemporain et mémoire du lieu, dans une logique de durabilité, de respect patrimonial et de régénération urbaine.

1.3.Hypothèse :

Dans l'optique de valoriser les centres historiques, nous proposons ici l'hypothèse fondamentale que les problématiques majeures de ces territoires (la dégradation lente des lieux construits ou leur disparition) trouvent essentiellement leur origine dans deux phénomènes. Premièrement, les interventions contemporaines, souvent mises en œuvre sans qualité architecturale ni prise en compte du contexte, entrent en rupture avec l'esprit et la logique du lieu. Deuxièmement, les opérations de protection restent trop faibles pour assurer efficacement la préservation des qualités essentielles des espaces.

Ces dysfonctionnements semblent largement enfermés dans une approche trop éloignée du rapport à l'architecture historique et de l'identité, qui caractérisent les centres anciens. Or, ces éléments, porteurs de mémoire et de sens, sont trop souvent laissés au second plan dès lors qu'il faut passer à la phase de conception du projet de transformation. Retrouver la place qui leur revient, les récupérer dans les opérations de rénovation ou de revitalisation urbaine pourrait être une des réponses envisageables pour stopper la mise en déshérence, tout en redonnant sens et cohérence aux réponses à apporter aux projets d'intervention.

1.4.Méthodologie de travail :

Afin de développer une compréhension pertinente du sujet et d'atteindre les objectifs fixés, la démarche de recherche s'articule autour de deux niveaux complémentaires :

D'une part, une approche théorique et contextuelle, visant à rassembler les informations et la documentation nécessaires à la construction du cadre d'étude ;

D'autre part, une approche pratique et expérimentale, reposant sur l'analyse diachronique et synchronique. Cette phase permet d'identifier les caractéristiques historiques du site étudié, de mettre en évidence les composantes de sa structure urbaine, et de produire une carte des permanences du centre historique. Cette dernière étape vise à vérifier et renforcer l'hypothèse de départ.

1.5.Structure du mémoire :

Ce mémoire se structure en trois chapitres principaux. Le premier chapitre, à vocation introductive, présente le thème abordé, la problématique de recherche ainsi que la démarche méthodologique adoptée, articulée autour des approches contextuelle et expérimentale. Le deuxième chapitre est consacré à l'état de l'art ; il s'appuie sur une recherche bibliographique portant sur des travaux antérieurs traitant de la même thématique. Enfin, le troisième chapitre est dédié à l'étude de cas, mettant en relation les concepts développés précédemment avec un terrain concret, afin d'analyser leur application et leur pertinence.



Chapitre 02 : L'état de l'art

2.Définition des concepts urbains :

2.1.Ville et centre historique :

a. Définition de la ville :

D'après Philippe Panerai, la ville en tant que cadre est susceptible d'évoluer avec les variations de mode de vie et les modifications économiques à l'échelle fonctionnelle . Or, elle s'inscrit dans un territoire en tant qu'espace mais aussi avec une structure interne. Cette dernière correspond à l'urbanisme urbain, structuré en plusieurs systèmes variés tels que le viaire, parcellaire, bâti et non bâti. Ainsi, chaque ville possède une forme spécifique, qui la distingue des autres. (Panerai.P , 1997)

Kevin Lynch , considère que la ville en tant qu'organisme urbain peut être analysée à travers trois composantes fondamentales : l'identité, qui reflète le sentiment d'individualité du lieu; structure, qui définit la relation spatiale entre l'espace et l'utilisateur; et la signification qui interprétait la relation pragmatique entre l'espace et l'observateur. (Lynch.K, 1976)

b. Fonction de la ville :

Selon le géographe J.-Bernard Jean-Garnier, la description et la classification des villes reposent sur l'identification de leur fonction dominante. Dans son ouvrage *L'urbanisme face aux villes anciennes*, Giovannoni distingue plusieurs fonctions urbaines : militaire, commerciale, industrielle, culturelle, d'accueil, ainsi qu'administrative et politique. Cette classification s'appuie sur l'activité des habitants et les équipements qui structurent l'organisation interne de la ville. (Giovannoni.G, 1931)

c. Notion centre et centralité :

Autrement dit, pour Aldo Rossi et sa publication *L'architecture de la ville* , la structure urbaine se forme à partir d'un centre urbain, le lieu de formation de la centralité (Rossi, 1996). Une ville peut ne pas avoir un seul centre et peut combiner plusieurs formes de centralité. Cependant, il est possible de classer la ville selon ce principe. Cela peut correspondre à une ville principale, à un espace intra-muros, à une banlieue ou encore à une périphérie, en fonction de sa fonction dominante. L'identification des types de centralité repose sur l'évolution de la notion de centre, qui peut varier entre centre historique, noyau historique et centre-ville, chacun se définissant par sa position au sein de la structure urbaine :

Le centre historique, selon J. Castex dans *Forme urbaine : de l'îlot à la barre*, est un espace de valeur patrimoniale marqué par des éléments de permanence témoignant des différentes périodes historiques. (Castex.J, 1977)

Le noyau historique, défini par G. Caniggia, correspond au lieu de fondation de la ville, où les conditions minimales d'installation humaine étaient réunies. C'est l'espace central de la ville.(G. Caniggia, 1979)

Selon B. Benyoucef, le centre-ville est le principal pôle d'activité économique et commerciale d'une ville. Son extension dépend de son évolution et de son développement urbain. (B. Benyoucef, 2007)

d. Indicateurs de centre historique :

L'espace urbain est composé de plusieurs structures internes qui se superposent, à travers le parcellaire, la voirie, le bâti et les espaces libres. on peut dire que le centre historique est caractérisé par la superposition des divers tracés urbains hérités des différentes civilisations ayant marqué la ville. Ces tracés, considérés comme des éléments de permanence marquent la valeur historique du tissu urbain. Ils sont classés en fonction de leur ancienneté en trois catégories : un fort degré de permanence, un degré moyen et un faible degré. En général, les éléments de forte permanence correspondent au patrimoine matériel de la ville. (Alain.B, 1984)

2.2.Concepts de renouvellement urbain : type d'intervention sur la ville existante

a. La rénovation urbaine :

C'est une intervention majeure sur le tissu urbain existant qui préserve son caractère principal. Elle peut inclure la démolition de bâtiments vétustes et, si nécessaire, leur reconstruction sur le même site avec des constructions neuves. (l'urbanisme, 2011)

b. La réhabilitation urbaine :

Toute intervention sur un bâtiment ou un ensemble de bâtiments visant à restaurer leur apparence initiale tout en améliorant leur confort et l'utilisation de leurs équipements. (l'urbanisme, 2011)

c. La restauration urbaine :

Toute action destinée à valoriser un bâtiment présentant un intérêt architectural ou historique. (l'urbanisme, 2011)

d. La préservation urbaine :

Ensemble de principes, de techniques et de moyens visant à assurer la pérennité des monuments en conservant leur configuration architecturale d'origine.

2.3 Analyse des exemples de cas de rénovation urbaine :

2.3.1. Requalification du boulevard de la Croix Rousse Lyon 1^{er} et 4^{ème} :

a. Introduction :

La concertation préalable au sens des articles L103-2, R103-1 du code de l'urbanisme, objet du présent dossier, porte sur le projet de requalification du boulevard de la Croix-Rousse à Lyon 1^{er} et 4^{ème}. (jeparticipe.grand.lyon.com)

Cette analyse d'exemple vise à identifier la stratégie de la rénovation du boulevard de la Croix-Rousse à Lyon à travers l'évolution du tissu au fil du temps en identifiant la structure urbaine du quartier.

b. Localisation :

Le périmètre du projet porte sur le boulevard de la Croix Rousse sur la section située entre la rue de la Tourette et la rue des Pierres plantées, soit 680m linéaire environ. (jeparticipe.grand.lyon.com)

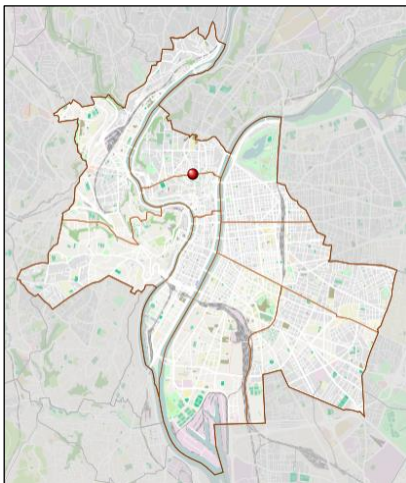


Figure 1: Situation du boulevard de la Croix-Rousse.
Source : fr.wikipedia.org/wiki/Boulevard_de_la_Croix-Rousse/

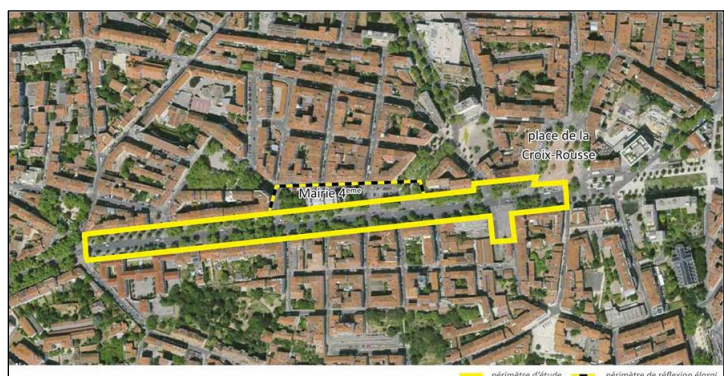


Figure 2: Périmètre du projet.
Source : jeparticipe.grandlyon.com

c. Les objectifs :

- Fournir une information claire sur le projet d'aménagement des espaces publics,

- Permettre l'expression des attentes, des idées et des points de vue,
- Optimiser ce projet dans ses objectifs et dans les réponses à apporter.

e. Structure du quartier :

La morphologie de l'espace urbain : La perception du boulevard est rendue homogène par la présence de ses deux larges trottoirs de part et d'autre de la chaussée ainsi que par le double alignement de platanes qui les ponctuent (cf chapitre "La place du végétal"). Cependant, ses rives bâties ne sont pas homogènes ou continues et marquent des séquences hétérogènes et spécifiques qui rythment l'espace public.



Figure 3: Plan des séquences urbaines.
Source : jeparticipe.grandlyon.com

Les espaces publics :

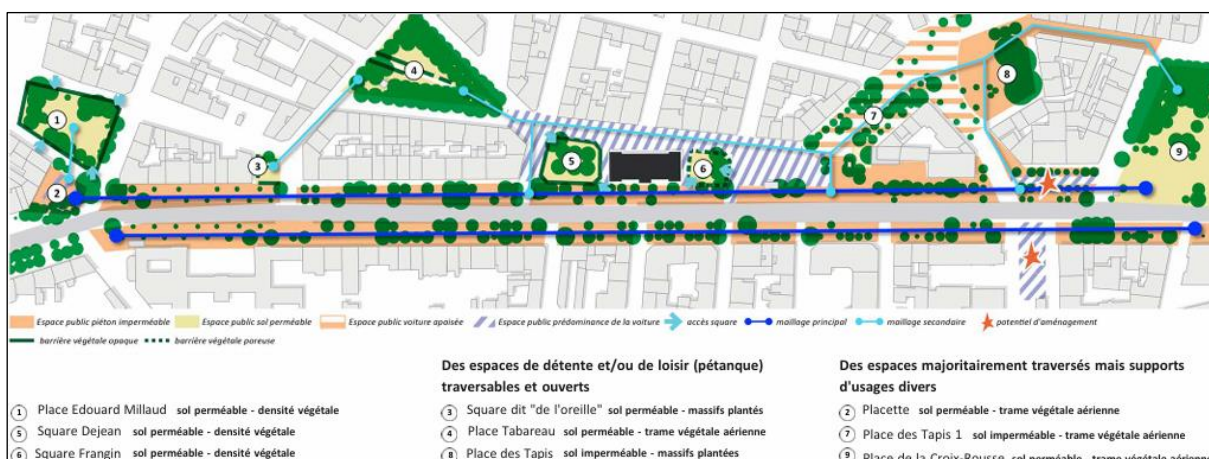


Figure 4: Plan des espaces publics.
Source : jeparticipe.grandlyon.com

Le périmètre présente des poches de respiration sous forme de squares et contre-allées qui assurent une armature paysagère, mais ne contribuent pas assez à l'animation urbaine ni aux continuités piétonnes.(jeparticipe.grandlyon.com)



Figure 5: Place Tabareau.
Source : jeparticipe.grandlyon.com

f. Le scénario : Pistes Bidirectionnelle nord

Le scénario de piste bidirectionnelle nord a été préféré à un aménagement de cette dernière au sud pour plusieurs raisons : éviter les nombreuses ruptures de la piste cyclable par les voiries perpendiculaires sud (interactions avec véhicules) ; faciliter la continuité avec la future VL7 Nord .(jeparticipe.grandlyon.com)

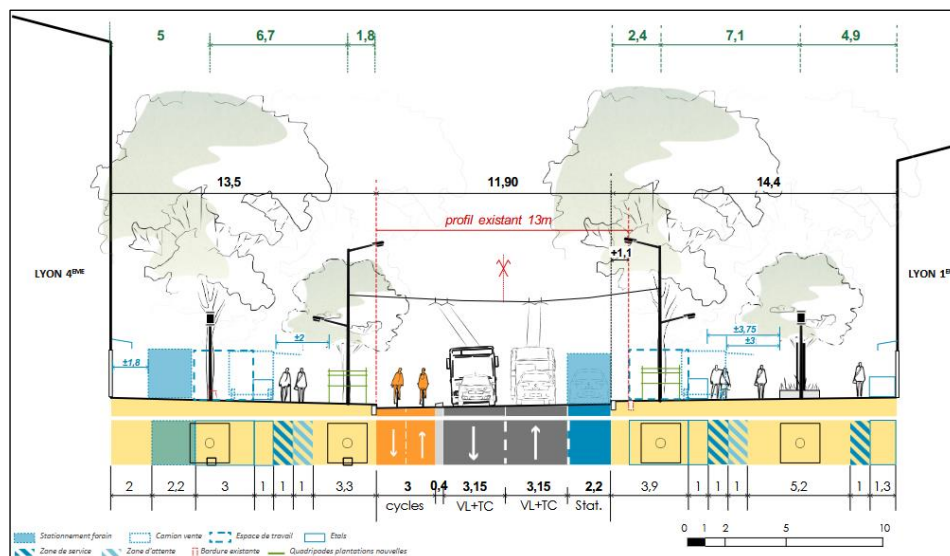


Figure 6: Coupe transversale courante.
Source : jeparticipe.grandlyon.com

La réduction du profil de voirie permet la mise en place d'un terre-plein entre la piste bidirectionnelle et la chaussée (sécurisation des traversées piétonnes et conservation des bordures existantes).(jeparticipe.grandlyon.com)

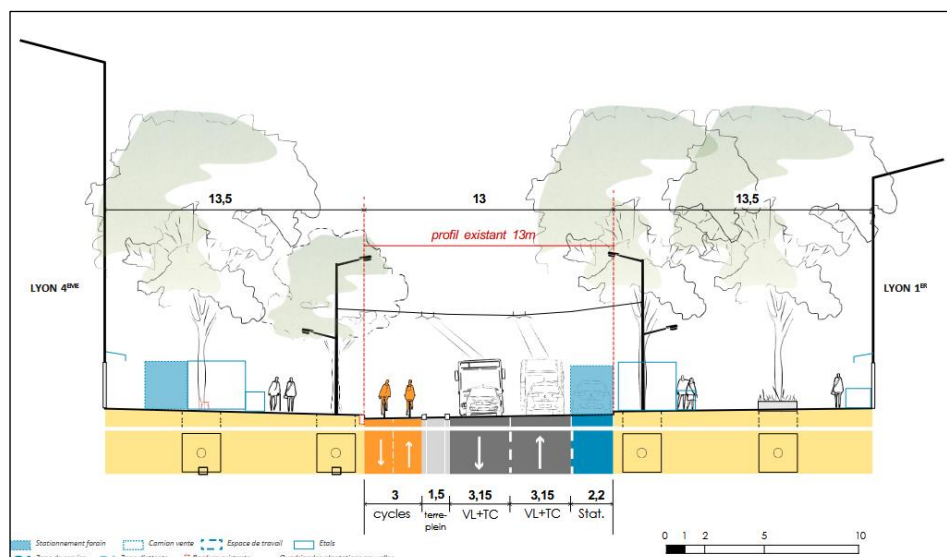


Figure 7: Coupe transversale variante – Terre plein.

Source : jeparticipe.grandlyon.com

Le tracé de la piste bidirectionnelle au niveau du quai bus sera retravaillé et défini en phase de maîtrise d'oeuvre.(jeparticipe.grandlyon.com)

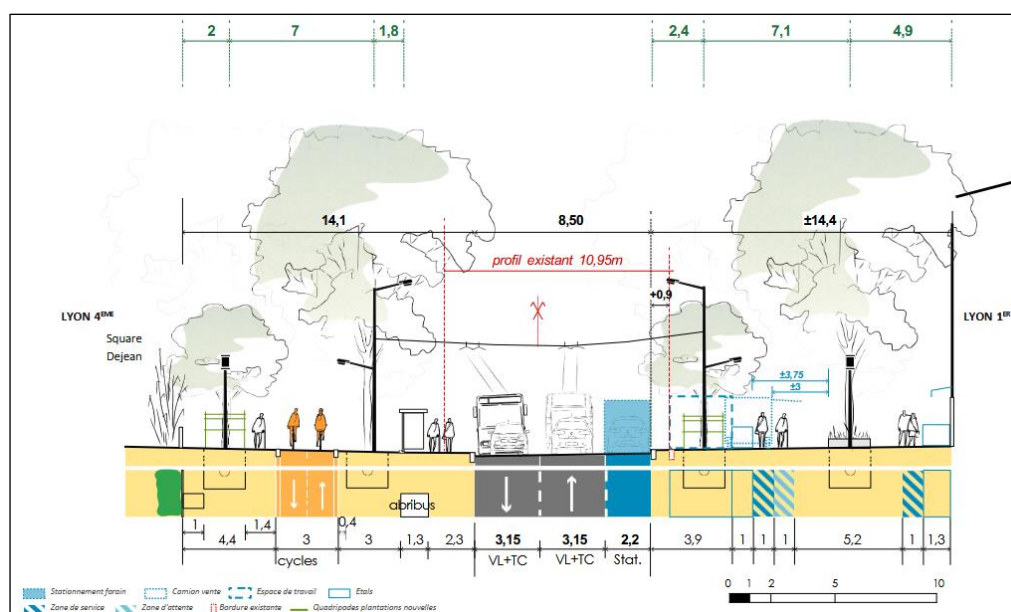


Figure8 : Coupe transversale – Secteur arrêt de bus mairie du 4ème

Source : jeparticipe.grandlyon.com



Figure 9: Plan d'aménagement.

Source : jeparticipe.grandlyon.com

Avantages:

Une sécurité optimale pour les déplacements cyclables.

Une potentielle connexion facilitée avec la VL7 nord.

Installation optimale du marché au sud (stationnement forain sur chaussée, liens avec commerces sédentaires, amélioration de l'accès aux immeubles...) .

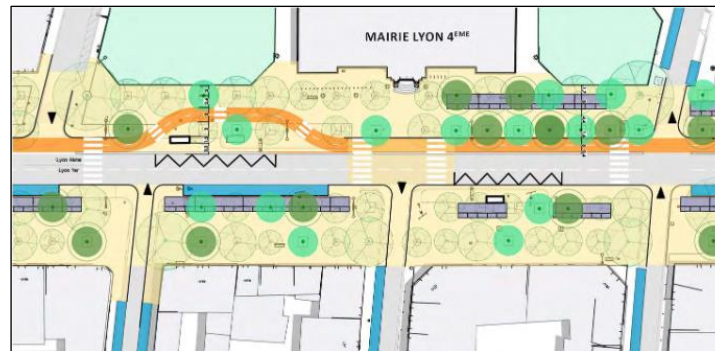


Figure 10: Zoom Plan d'aménagement secteur mairie.
Source : jeparticipe.grandlyon.com

Inconvénients :

- Des conflits d'usages piétons/cycles sur le secteur de la mairie.
- Double traversée pour les piétons avec voies de circulations et voie vélos.
- Installation du marché le long des façades au nord (déplacements piétons dégradés par rapport à l'existant pour l'accès aux immeubles, stationnements temporaire sur trottoir).
- Une rupture régulière de la piste bidirectionnelle nord pour l'accès aux rues sud.
- Une suppression d'étals forains sur le secteur de la mairie, stationnement temporaire dans les rues perpendiculaires au dos de l'arrêt de bus sud Suppression d'environ 69 places de stationnement + 1 livraison. (jeparticipe.grandlyon.com)



Figure 11: Boulevard de la Croix-Rousse - existant –
Regard vers l'est depuis l'ouest de la Mairie
Source : jeparticipe.grandlyon.com



Figure 12: Image d'intégration – scénario piste
bidirectionnelle nord
Source : jeparticipe.grandlyon.com

2.3.2. Réhabilitation projet 5m San Francisco :

a. Introduction :

Le projet 5M est une initiative de réhabilitation urbaine située à San Francisco, visant à transformer un site de 4 acres en un espace dynamique à usage mixte. Il combine la préservation du patrimoine du quartier SoMa avec des développements modernes, incluant des logements, bureaux, commerces et espaces culturels. (SITELAB urban studio – Urban Design)



Figure 13: 5M Project
Source: <https://sfyimby.com>

b. Situation :

Le projet Fifth and Mission (5M) est un développement à usage mixte situé sur un site de 4 acres au centre-ville de San Francisco. Il s'étend du coin sud de Fifth et Mission Streets vers le sud-est le long de Fifth Street jusqu'à Howard Street, intégrant divers espaces résidentiels, commerciaux et culturels. (SITELAB urban studio – Urban Design)

c. Contexte historique :

Quatre bâtiments existants seront démolis sur le site afin de permettre la construction de trois nouveaux bâtiments. Trois bâtiments seront conservés :

- Le Chronicle Building, situé au 901 Mission Street, construit en 1924.
- Le Dempster Printing Building, situé au 447-449 Minna Street, construit en 1907.
- Le Camelline Building, situé au 430 Natoma Street / 49 Mary Street, construit en 1923.

Un quatrième bâtiment, l'Examiner Building, situé au 110 Fifth Street et construit en 1968, sera partiellement conservé.

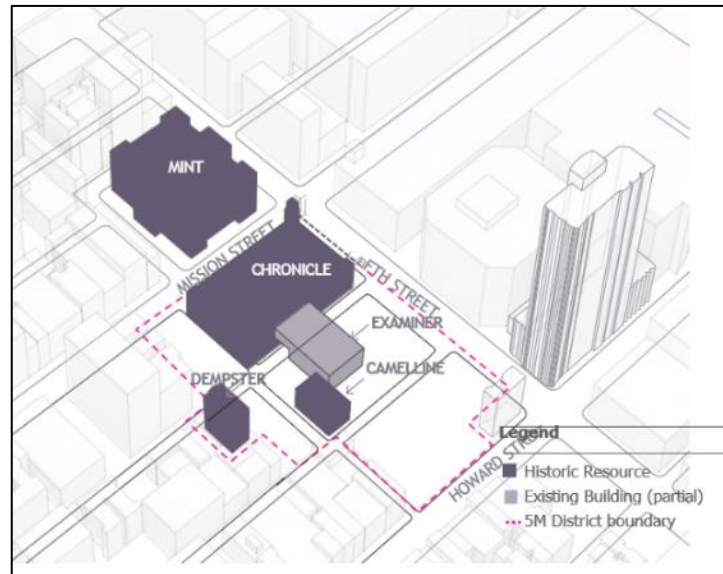


Figure 14: 5M Project
Source: <https://sfyimby.com>

Le Chronicle Building, le Dempster Printing Building et le Camelline Building resteront des ressources culturelles importantes. Avec des espaces publics et une programmation culturelle, 5M envisage une régénération du site qui célèbre le Chronicle Building et l'héritage du journal en tant que source d'information, de recherche et de curiosité.



Figure 15: 5M Project
Source: <https://sfyimby.com>

d. Programme :

Le projet comprendra jusqu'à 159 800 mètres carrés d'usages nouveaux et existants, incluant environ 76 650 m² d'espaces de bureaux, 76 300 m² d'espaces résidentiels, et 7 150 m² dédiés aux commerces, bureaux, usages culturels et éducatifs en rez-de-chaussée actif. De plus, le projet offrira environ 5 390 m² d'espaces ouverts, comme illustré dans la Figure 16



Figure 16: 5M Project
Source: <https://sfyimby.com>

Les bâtiments auront une hauteur comprise entre 15 mètres et 143 mètres, avec un mélange de constructions existantes et nouvelles, intégrant des typologies résidentielles et commerciales. Voir la Figure 17 pour une illustration du gabarit de base.

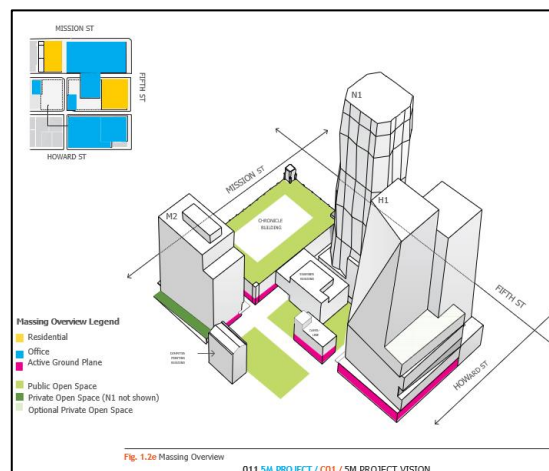


Figure 17: 5M Project
Source: <https://sfyimby.com>

e. Vision du domaine public :

Le domaine public « Génération Cinq » est un espace flexible et participatif, conçu pour s'adapter aux usages des habitants, qu'ils soient passifs (pauses déjeuner) ou actifs (performances artistiques). Trois espaces clés — Mary Court West/East, le toit du Chronicle et North Mary Street — servent de points de rassemblement au sein d'un réseau piétonnier agrémenté d'installations artistiques, d'arbres et de murs végétalisés. Ce cadre modulable favorise les spectacles, les loisirs et la contemplation.



Figure 18: 5M Project
Source: <https://sfyimby.com>

f. Aperçu de circulation :

Le projet 5M est bien desservi par les transports en commun, avec plusieurs lignes accessibles en cinq minutes à pied. Il intègre des pistes cyclables et un parking visiteurs à proximité. L'aménagement vise à limiter la présence des voitures en organisant la circulation pour réduire le trafic dans les zones piétonnes. La conception privilégie la marche et le vélo, tout en minimisant les conflits avec les véhicules aux intersections.

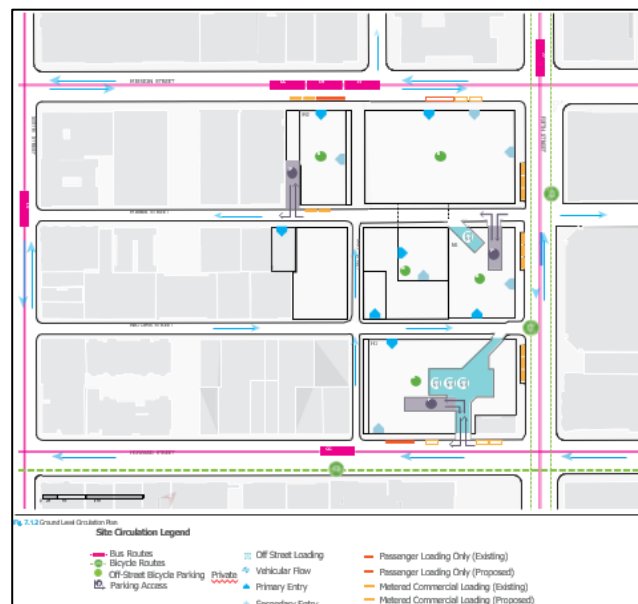


Figure 19 : 5M Project
Source: <https://sfyimby.com>

Vélos :

Les vélos constituent un mode de déplacement essentiel vers le site. Pour encourager leur utilisation, des espaces de stationnement généreux, ainsi que des douches et des casiers, sont mis à disposition. De plus, une opportunité est prévue pour un atelier de réparation de vélos ou un commerce lié.



Figure 20: 5M Project
Source: <https://sfyimby.com>

Stationnement et emplacement des voitures :

Le projet 5M prévoit un stationnement réservé aux employés et locataires, tandis que les visiteurs utilisent le garage de Fifth et Mission. Le stationnement du district reste privé pour résidents et travailleurs. Un parking en sous-sol remplace les 12 parcelles existantes, optimisant l'espace avec trois points d'accès.

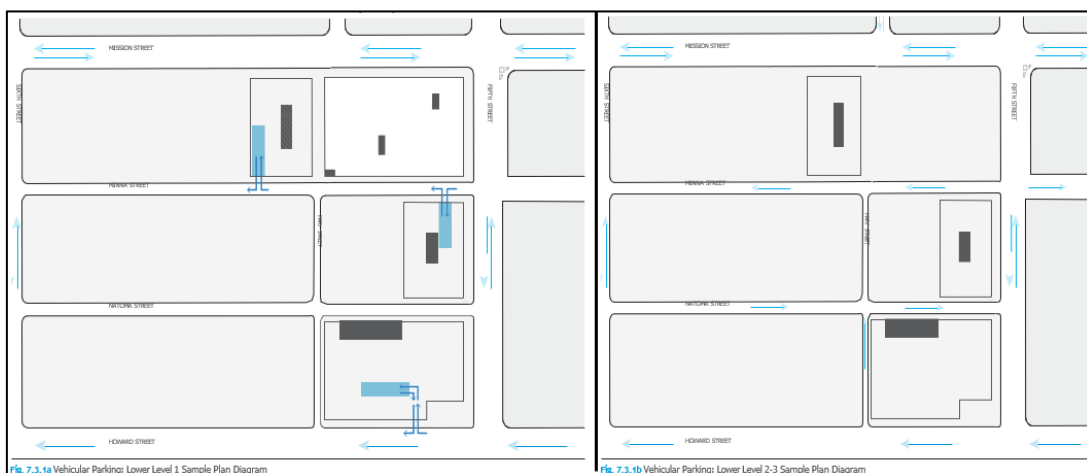


Figure 21: 5M Project
Source: <https://sfyimby.com>

Chargement et service :

Le projet 5M équilibre espace piétonnier et besoins de service en répartissant le chargement : les livraisons de service se font en sous-sol, tandis que le chargement de

marchandises reste au sol. L'intégration architecturale et paysagère assure une cohabitation harmonieuse entre piétons, cyclistes et véhicules, en s'inspirant de l'identité urbaine de SoMa.

Espace de chargement :

Trois options de chargement doivent être mises à disposition selon les quantités minimales CHARGEMENT POUR LA LIVRAISON DE SERVICE : Un espace de stationnement et de service pour les véhicules de livraison de service doit être aménagé au premier niveau souterrain du parking en sous-sol. Les emplacements recommandés pour ce type de chargement sont indiqués dans la Figure 22. Les espaces de livraison de service doivent mesurer au minimum 2,44 m × 6,10 m., avec une hauteur libre de 2,13 mètres..

CHARGEMENT DES MARCHANDISES HORS VOIRIE :

Un espace de stationnement et de service pour les véhicules de fret doit être prévu hors voirie, soit à l'intérieur de la parcelle du bâtiment concerné, soit dans un rayon de 60,96 mètres. Les emplacements recommandés pour le chargement hors voirie sont indiqués dans la Figure 22.

CHARGEMENT SUR VOIRIE :

Des zones de chargement en bordure de trottoir doivent être aménagées, selon les besoins, aux emplacements désignés dans la Figure 22.

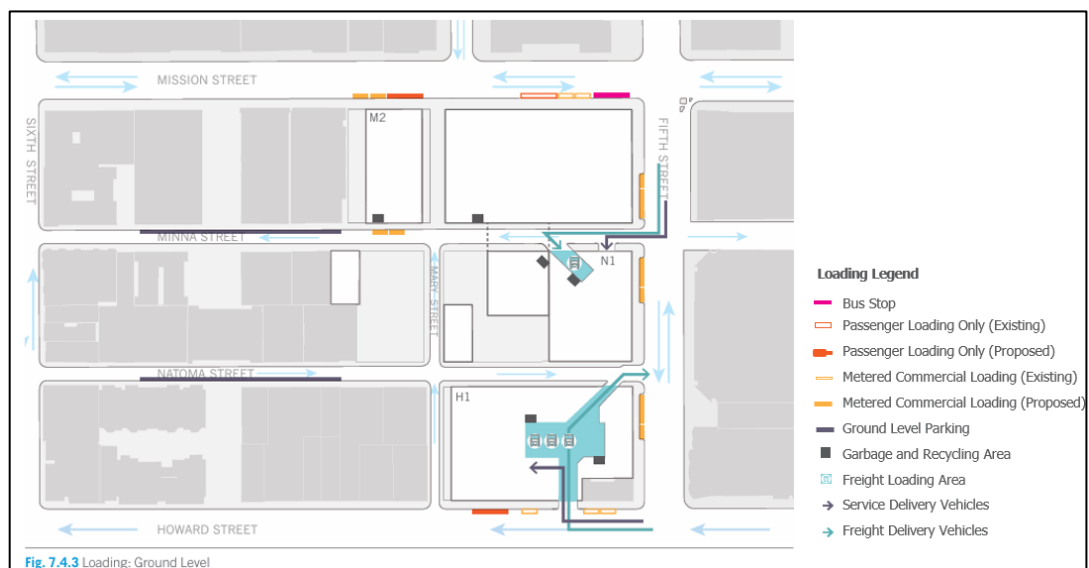


Figure 22: 5M Project
Source: <https://sfimby.com>

2.4. Définition des concepts architecturale :

2.4.1. Conservatoire de musique :

a. Définition des concepts :

Définition du conservatoire du musique :

Le conservatoire est un établissement d'enseignement artistique spécialisé dans les domaines de la musique, de la danse et des arts dramatiques. Sa mission principale est de sensibiliser les plus jeunes dès l'âge de 6 ans, tout en assurant une formation progressive et structurée. Il vise à former aussi bien de futurs professionnels que des amateurs éclairés, en leur offrant un encadrement adapté à tous les âges et niveaux de pratique. (Ministre de la culture).

b. Analyse des exemples :

Institut National de musique à Biskra :

Fiche technique

Localisation: Biskra, Algérie.

Architecte: Amine Mattallah.

Année de réalisation: 2008.

Capacité: 135 usages

Capacité parking: 18 places.

Surface totale du projet: 1700.00m².

Surface Bâtie: 818.00m²

Contexte :

Environnement lointain

a. Cadre urbain et naturel : Le projet s'inscrit dans un environnement urbain.

b. Relation entre la ville et l'édifice : La hauteur du bâtiment est en harmonie avec celle des constructions environnantes.

c. Échelle urbaine : Le projet s'intègre pleinement à l'échelle de la ville



Figure 23: Localisation d'institut de musique de Biskra

Source : Google maps modifié par l'auteur

Source: direction de culture

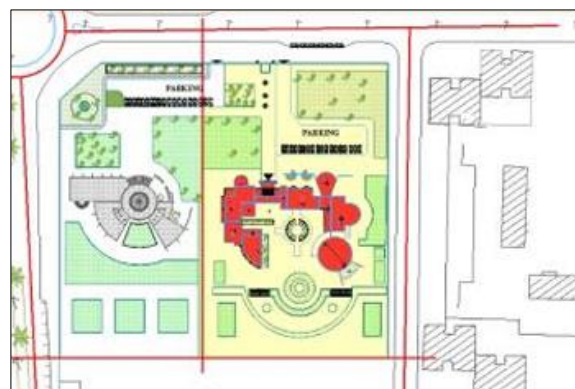


Figure 24: Plan de masse d'institut de musique de Biskra

Source: direction de culture

Environnement immédiat

- a. Repérage : L'emplacement du projet lui confère une certaine visibilité, bien que la clôture masque la façade principale.
- b. Intégration et contraste : Le projet s'insère harmonieusement dans le plan de masse et la trame urbaine. Il respecte les axes de circulation et adopte un traitement de façade similaire aux bâtiments voisins.
- c. Identification : Le design de la façade principale renforce l'identité du projet et facilite son repérage.
- d. Accueil et attractivité : Le parking constitue un espace d'accueil, tandis que la salle de concert et la cour jouent un rôle d'attraction au sein du projet.



Figure 25 : Volume d'institut de musique de Biskra
Source: Direction de culture



Figure 26: institut de musique de Biskra
Source :Mémoire Master 2 Aouragh
Noumidia

Organisation :

Secteur des activités (zoning) :

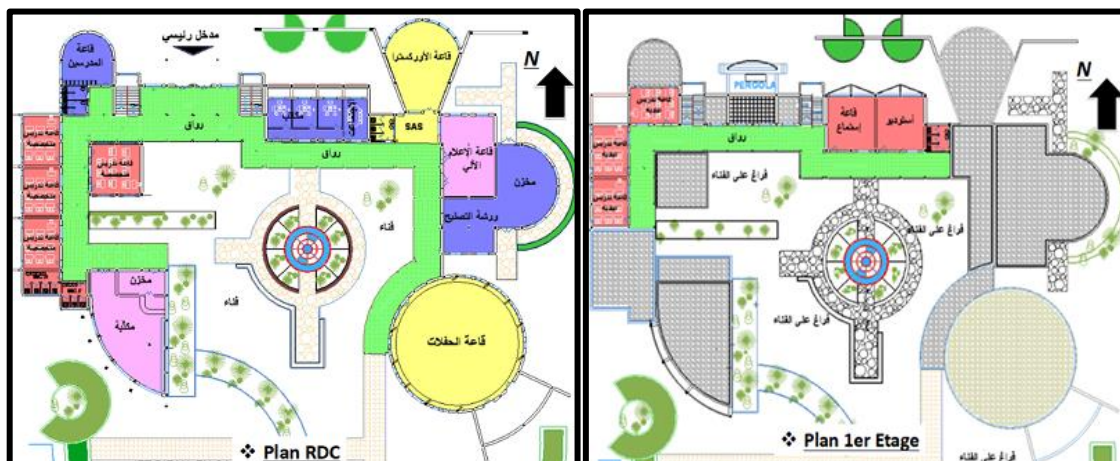


Figure 27 : Plan RDC, R+1
Source: Direction de culture

Propriétés spatiales:

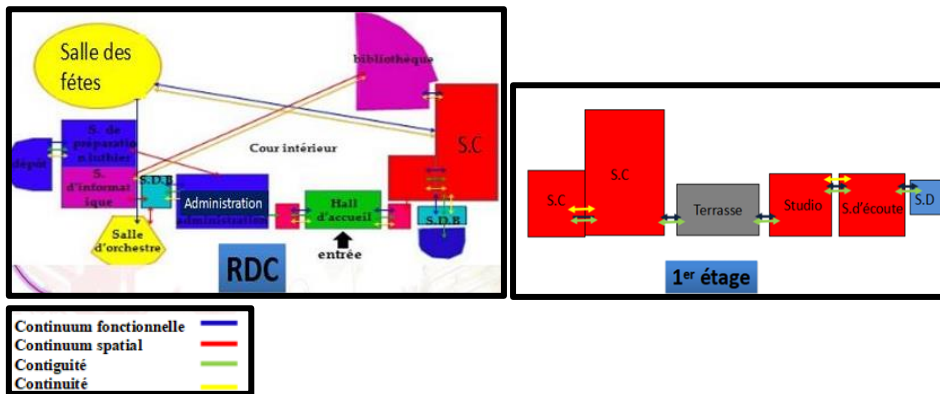


Figure 28 :Propriétés spatiales
Source : Direction de la culture

Propriétés fonctionnelle :

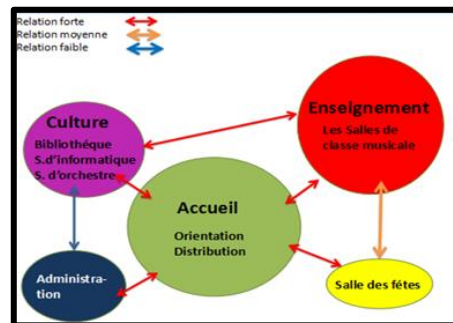


Figure 29 :Propriétés fonctionnelle
Source :Direction de la culture

Ordre des façades :

- Une Façade statique avec un rythme composite et symétrie au niveau des façades.
- La fonctionnalité l'un des principes de la façade.
- Utilisation des brises solaires pour éviter l'éblouissement et réduire la lumière de soleil.
- Les brises solaires horizontales sont orientées au nord et sud de la façade.



Figure 30 :La façade principale de l'institut de musique à Biskra
Source : Mémoire Master 2 Aouragh Noumidia

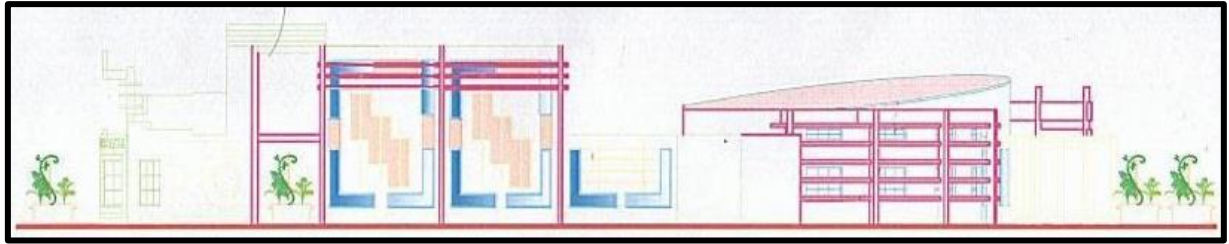


Figure 31 : La façade sud de l'institut de musique à Biskra
Source : Direction de la culture.

(Source : Direction de la culture)

Attributs d'ambiances dans les salles de classe musicale :

Certaines salles de classe n'atteignent pas le niveau de confort visuel souhaité en raison d'un apport insuffisant en lumière naturelle. Dans le projet, les salles sont réparties latéralement, orientées soit vers l'ouest, soit vers le nord.

Les salles situées au nord bénéficient d'un éclairage naturel homogène, sans zones de lumière directe ni éblouissement, ce qui garantit un bon confort visuel. Cette orientation permet un apport lumineux stable tout au long de la journée. Des brise-soleil sont également utilisés, non seulement pour maîtriser l'ensoleillement, mais aussi pour offrir une protection contre les vents dominants.

En revanche, les salles orientées à l'ouest reçoivent une lumière plus variable et directe, provoquant des phénomènes d'éblouissement ainsi que des taches lumineuses sur les surfaces, ce qui nuit au confort visuel des usagers.

Dans les salles de classe dédiées à la musique, un soin particulier a été apporté au choix des matériaux de revêtement : des surfaces de couleur claire et mate ont été privilégiées afin de mieux diffuser la lumière et éviter les reflets. Le plafond, plus clair que les murs et le plancher, contribue également à améliorer la qualité de l'éclairage intérieur.



Figure 32 : La salle de classe musicale de l'institut de Biskra, orientation Ouest.
Source : Mémoire Mastee 2 Aouragh Noumidia



Figure 33 : La salle de classe musicale de l'institut de Biskra, orientation Nord
Source : Mémoire Master 2 Aouragh Noumidia

Le conservatoire de musique, danse et art dramatique HENRI DUTILLEUX

Fiche technique

ADRESSE : Rue Paul Koepfler, 90000 Belfort, France

QUARTIER : Les Glacis du Château

VILLE : Belfort

Maître d'ouvrage : Ville de Belfort

Maître d'œuvre : Dominique Coulon & Associés

Surface : 3 895 m²

Programme : Salles de musique, de danse et d'art dramatique, auditorium, bibliothèque, salles de cours, bureaux administratifs

Année de livraison : 2015

Budget : 6,3 millions d'euros

Localisation :

Le conservatoire Henri Dutilleux situé à la commune française de Belfort au nord-est de la région Bourgogne-Franche-Comté, est distant d'environ 100 m de la colline du « Lion de Bartholdi ». Le bâtiment adossé à la forêt, s'établit comme la dernière limite construite. Avec le lion de Bartholdi en vis-à-vis, le monolithe en béton ne devait accaparer le regard. Il est accessible de plein pied depuis la rue Koepfler



Figure 34 : Conservatoire de musique, danse et art dramatique HENRI DUTILLEUX

Source : <https://coulon-architecte.fr/fr/projet/414/belfort>

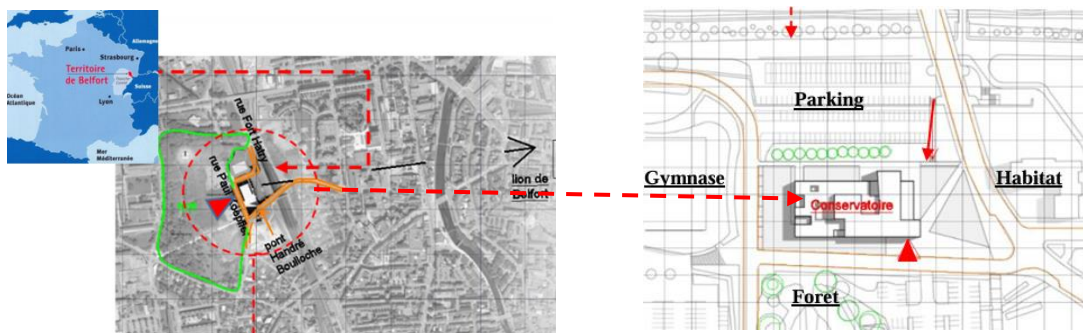


Figure 35 : Situation du conservatoire HENRI DUTILLEUX

Source : <http://coulon-architecte.fr/fr/projet/414/belfort>

Composition volumétrique

Le bâtiment condense un programme aux volumétries très diverses. Les espaces semblent emboîtés les uns aux autres mais créent ensemble un bâtiment monolithe qui ne dévoile pas tout de l'extérieur.

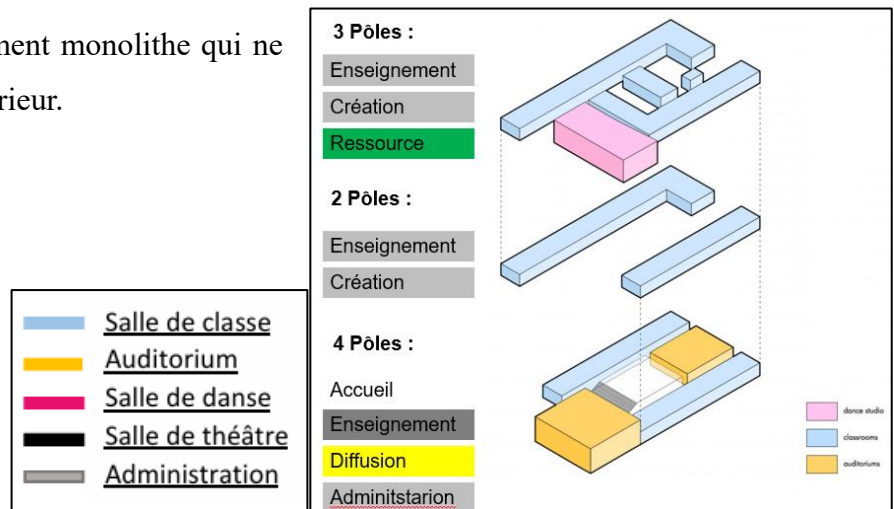


Figure 36 : Différentes entités composantes du conservatoire
Source : <https://coulon-architecte.fr/fr/projet/414/belfort>

Volumétrie :

le conservatoire se présente sous forme d'une masse de béton gris presque opaque, revêtue d'une texture irrégulière qui évoque à la fois le végétal et la destination culturelle du lieu.

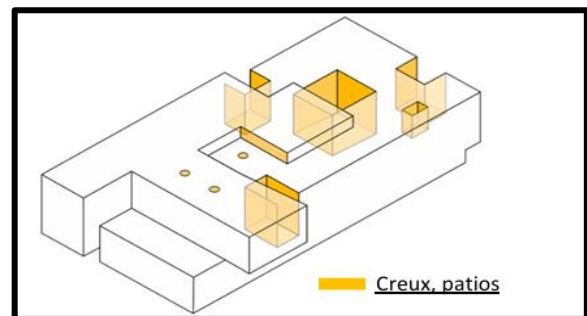


Figure 37 : Volumétrie du conservatoire HENRI DUTILLEUX
Source : <https://coulon-architecte.fr/fr/projet/414/belfort>

Vue et cadrage :

Les deux faces du conservatoire présentent des percés vitrés pour détenir la vue sur l'espace forestier et celui de l'urbain. La salle de danse bénéficie d'une si vaste façade vitrée, qui le soir, deviendrait une sorte de lanterne géante.

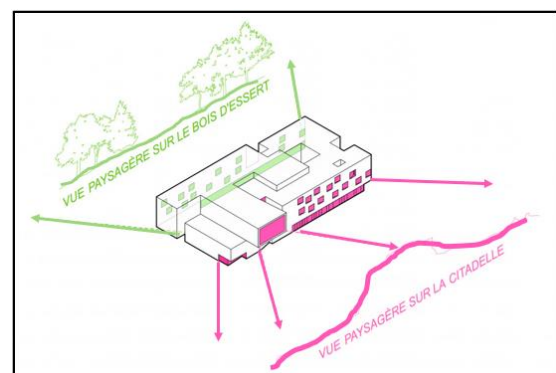


Figure 38 : Percés vitrés des façades du conservatoire
Source : <https://coulon-architecte.fr/fr/projet/414/belfort>

Fonctionnement

Sous-Sol

Composé d'une salle de pratique vocale enterrée comme espace de diffusion : amphithéâtre en bois, murs pleins et perforés

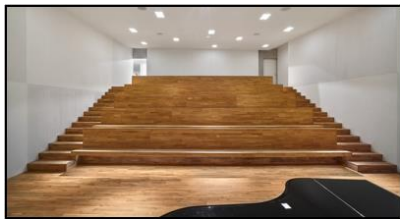


Figure 39 : Salle de pratique vocale en bois
Source : <https://coulon-architecte.fr/fr/projet/414/belfort>

- Amphithéâtre
- Chambre de chauffage
- Chambre de ventilation
- Local technique

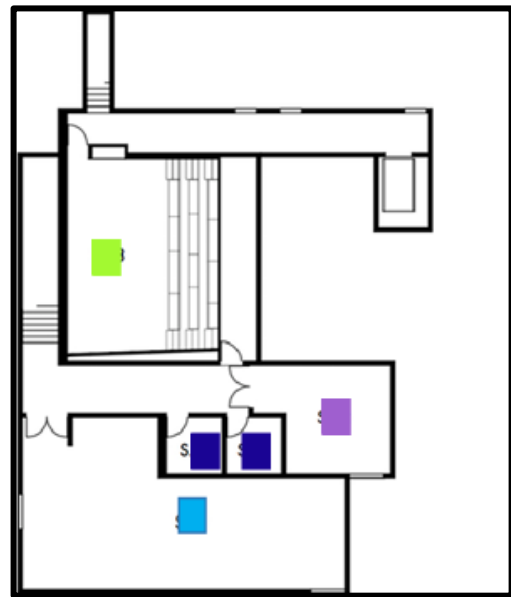


Figure 40 : Plan du sous-sol
Source : <https://coulon-architecte.fr/fr/projet/414/belfort>

Les locaux techniques et la chambre de ventilation abrite le système de renouvellement d'air à double flux qui assure à la fois la ventilation, le refroidissement et le chauffage des locaux à travers des grille grilles murales et des diffuseurs plafonniers.

Rez de chaussée

Le hall central sert de passage vers trois missions de l'école à savoir : l'enseignement, la pratique et la diffusion artistique. De surcroît, l'administration au tampon entre la citadelle et l'école.

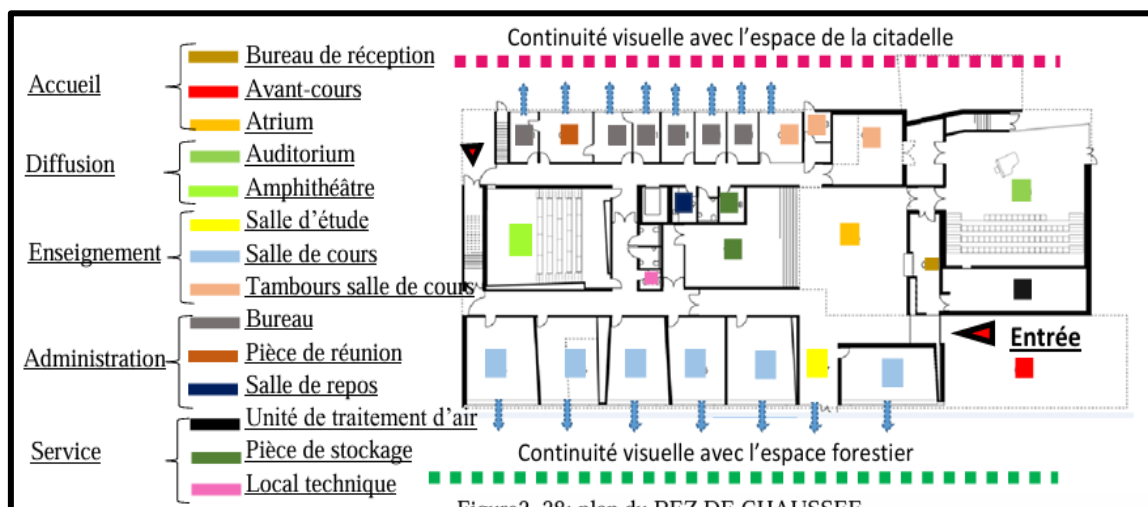


Figure 41 : Plan du REZ DE CHAUSSEE
Source : <http://coulon-architecte.fr/fr/projet/414/belfort>, traité par auteurs



Figure 42 :Hall central qui abrite l'escalier monumental
Source : <https://coulon-architecte.fr/fr/projet/414/belfort>



Figure 43:Auditorium
Source : <https://coulon-architecte.fr/fr/projet/414/belfort>



Figure 44 :Salle de cours sur l'espace forestier
Source : <https://coulon-architecte.fr/fr/projet/414/belfort>

Premier étage

Un espace vaste qui rassemble autant de petits studios parfaitement isolés. Le même étage abrite également une cour vitrée qui relie les différents niveaux.



Figure 45 :Plan du premier étage
Source : <http://coulon-architecte.fr/fr/projet/414/belfort>, traité par auteurs

Deuxième étage

En plus des trois missions présentes dans les niveaux inférieurs, s'ajoute le pole ressource documentaire et numérique sous l'aspect d'une bibliothèque.

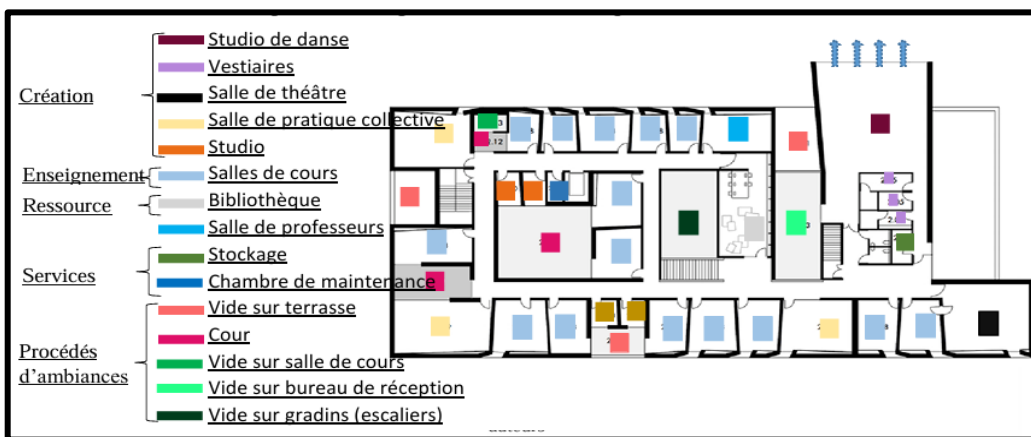


Figure 46 :Plan du deuxième étage
Source : <http://coulon-architecte.fr/fr/projet/414/belfort>, traité par auteurs

Le hall se présente comme un espace fluide, ce qui reste accentué par l'atrium, les canons à lumière et les parois vitrées.

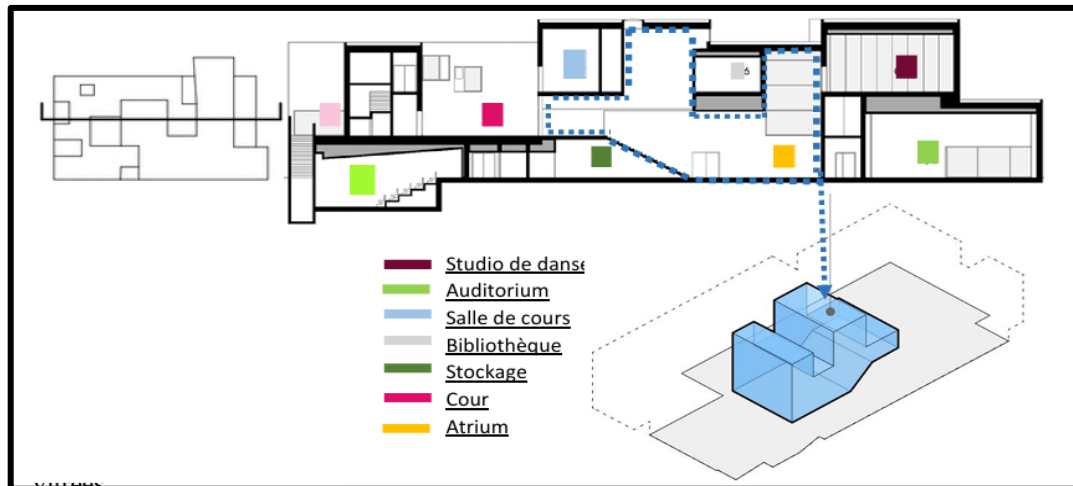


Figure 47 : Coupe longitudinale

Source : <http://coulon-architecte.fr/fr/projet/414/belfort>, traité par auteurs

Procèdes d'éclairage :

À l'intérieur l'espace centrale, vitré diffuse la lumière.

Des creux baignent l'espace intérieur de lumière.

Brises soleil internes et fixes permettent de contrecarrer l'éblouissement
Terrasses qui viennent éclairer les espaces intérieurs



Figure 48 : salle de pratique collective

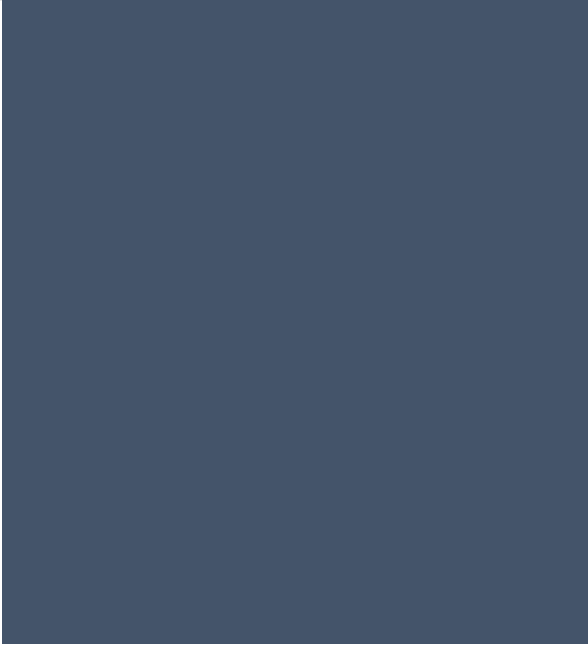


Figure 49 : bureau administratif



Figure 50 : Hall d'accueil

Source des figures : <http://coulon-architecte.fr/fr/projet/414/belfort>



Chapitre 03 : Cas d'étude

3.Présentation de la ville :

3.1.1.Introduction :

Le développement et la croissance d'une ville sont le résultat final d'un certain nombre de forces politiques, économiques et démographiques complexes en jeu. Par conséquent, il est nécessaire de comprendre la ville telle qu'elle a été historiquement afin de justifier toute action sur un site et permettre son insertion dans son contexte. n Pas très claire

3.1.2.Situation géographique :

La wilaya de Blida se situe dans le nord de l'Algérie, à la jonction de l'Atlas blidéen et de la plaine de la Mitidja, à 50 km au sud de la capitale, Alger, et à 260 m d'altitude au pied du massif de Chréa. Elle est bordée par la wilaya de Aïn Defla à l'ouest, par Boumerdès et Bouira à l'est, par Médéa au sud, et par Alger et Tipaza au nord.

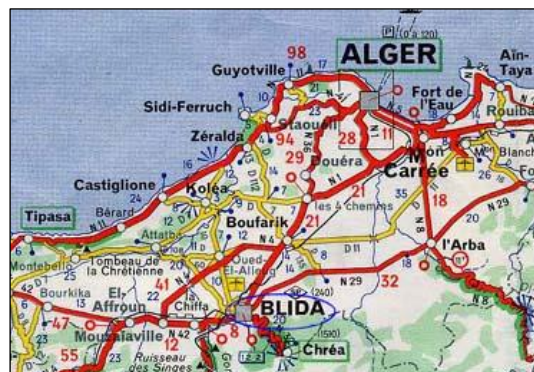


Figure 51 : Situation de BLIDA
Source : <https://fr.geneawiki.com/>

3.1.3.Données topographiques :

Le paysage de la ville de Blida se caractérise par la montagne de Chréa, le piémont, et la plaine de la Mitidja au nord. La ville est située au pied de la montagne de Chréa, à proximité de l'oued Sidi El Kebir.

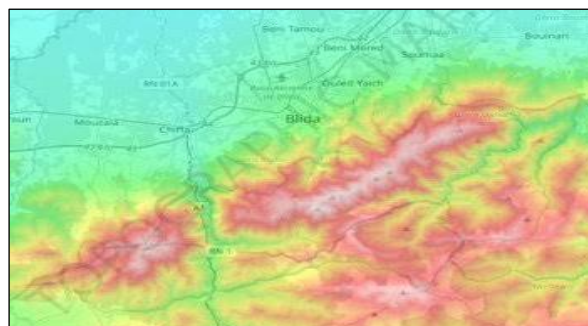


Figure 52 : Carte topographique de BLIDA
Source : <https://encrypted-tbn0.gstatic.com/>

3.1.4. Données climatiques :

La ville de Blida bénéficie d'un climat méditerranéen, marqué par une alternance entre une saison sèche et chaude de mai à septembre, et une saison humide et fraîche qui s'étend d'octobre à avril.

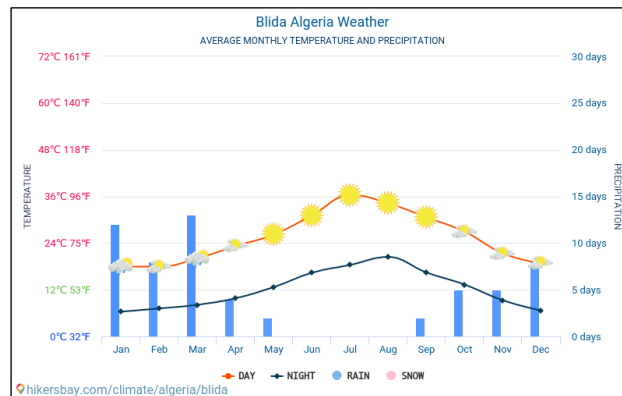


Figure 53 : Degré de température de la ville
Source: <https://hikersbay.com/climate/algeria/blida?lang=fr>

3.1.5. Données hydrographiques :

La ville de Blida est traversée par plusieurs oueds situés au sommet du cône de déjection de l'oued Sidi El Kebir, alimenté lui-même par :

- l'oued Tamade Arfi,
- l'oued Taksebt,
- et l'oued Taberkachent.

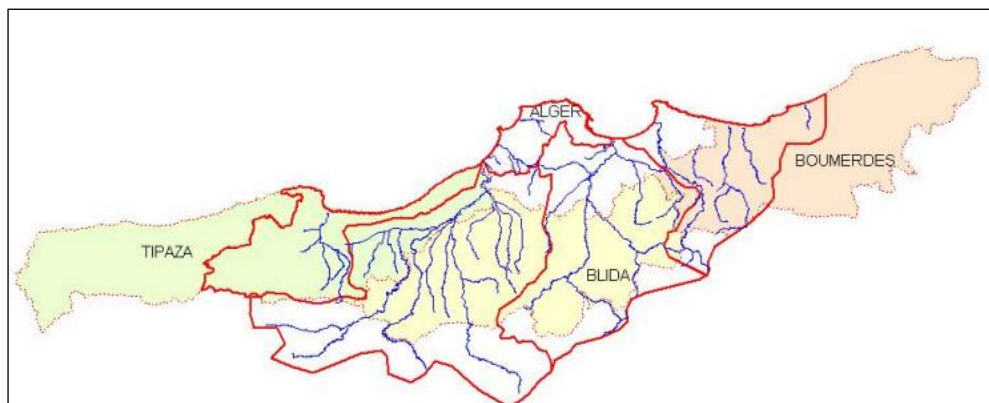


Figure 54 : Réseau hydrographique de la ville de Blida
Source : GESTION INTÉGRÉE DES RESSOURCES EN EAU DANS LE BASSIN
HYDROGRAPHIQUE CÔTIER ALGÉROIS 02A

3.2.Analyse territoriale :

3.2.1.Première phase :Création du chemin de crête principale

Le trajet le plus ancien, reliant Hammam El Ouen à El Hamdania en passant par Chréa, est aussi le plus sécurisé car les gens se contentaient autrefois de chasser pour survivre. D'ailleurs, sa topographie est favorable car il évite les cours d'eau et ne traverse ni ne monte sur les pentes des vallées. (Deluz, 2014)

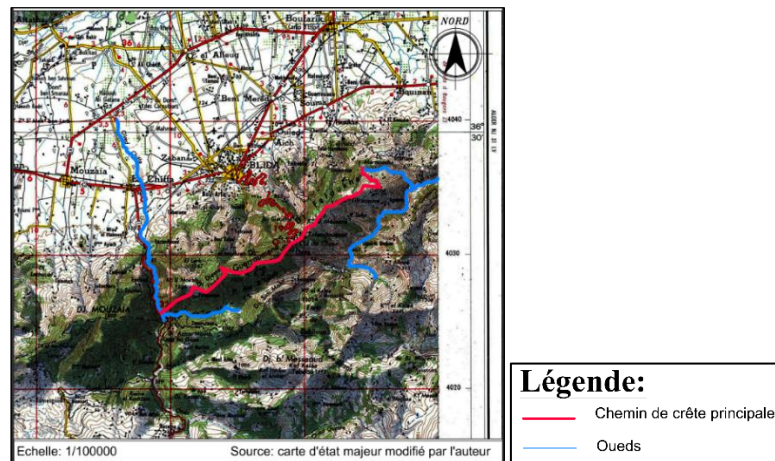


Figure 55 :Chemin de crête principale

3.2.2.Deuxième phase :Création du chemin de crête secondaire :

L'émergence de hautes et de moyennes crêtes comme points d'implantation humaine permettant d'éviter franchissement des cours d'eau, ainsi que le début des activités agricoles. (Deluz, 2014)

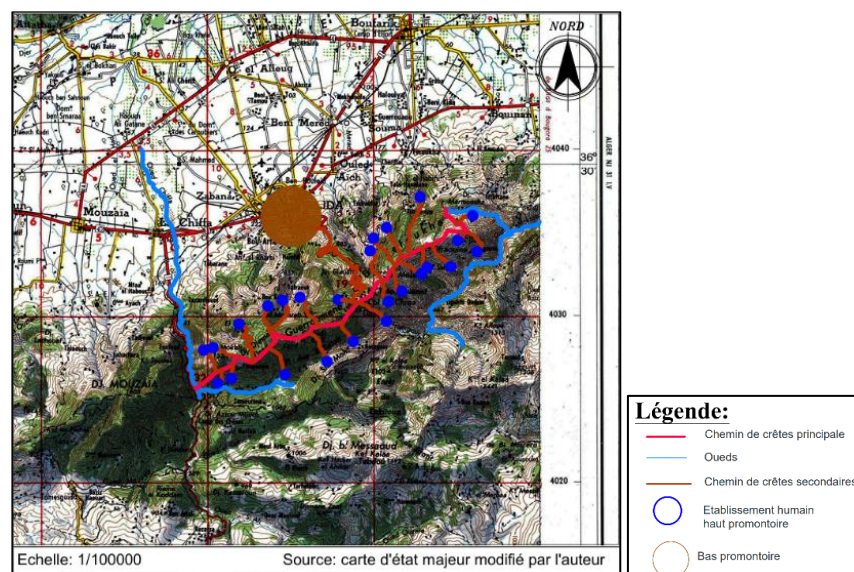


Figure 56 :Chemin de crête secondaire

3.2.3.Troisième phase :Formation des contres – crêtes

Des regroupements se forment dans les bas promontoires, reliés entre eux par des chemins situés au pieds des crêtes. (Deluz, 2014)

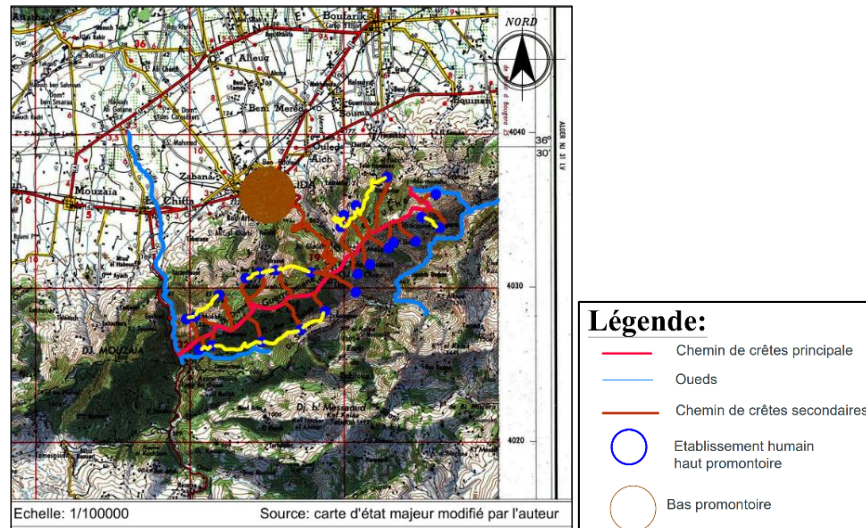


Figure 57 :Chemin de contre - crête

3.3.Genèse de la ville :

3.3.1.Période précoloniale :

a.1519-1533 :

Le territoire du piémont incluait deux petits villages : Ouled Sultane au sud et Hadjar Sidali au nord. Selon Trumelet, la future ville de Blida a été fondée par un groupe de ces regroupements d'habitations organisés en hameaux.

La ville de Blida a été fondée vers 1519 par un hydraulicien appelé Sidi Ahmed El kebir à proximité de l'Oued Sidi El Kébir. (Trumulet.C, 1887)

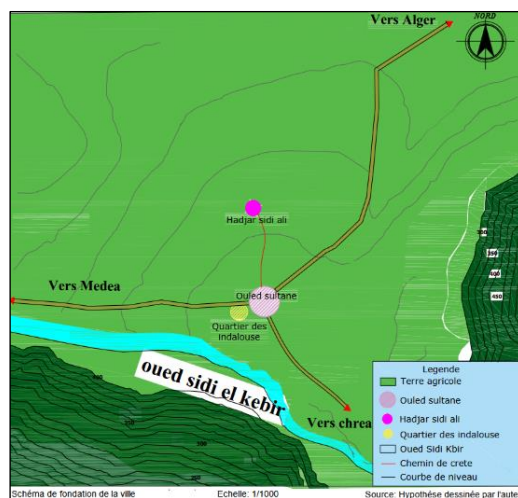


Figure 58 :Schéma de fondation de la ville

b-1535-1750 :

Blida s'est formée grâce à la convergence d'intérêts entre le pouvoir politico-militaire turc et l'autorité religieuse représentée par l'hydraulicien local Sidi Elkebir. Ce dernier a invité un groupe de Maures expulsés d'Espagne et a obtenu des Ouled Sultane la cession de la partie sud de leurs villages, établissant ainsi une frontière qui est devenue par la suite un axe structurant.

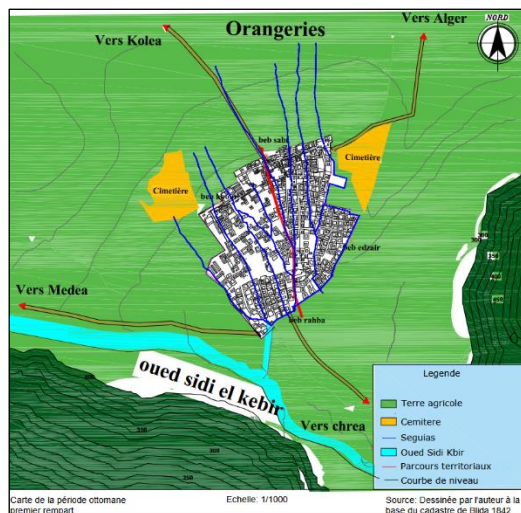


Figure 59 : Carte de la période Ottomane premier rempart

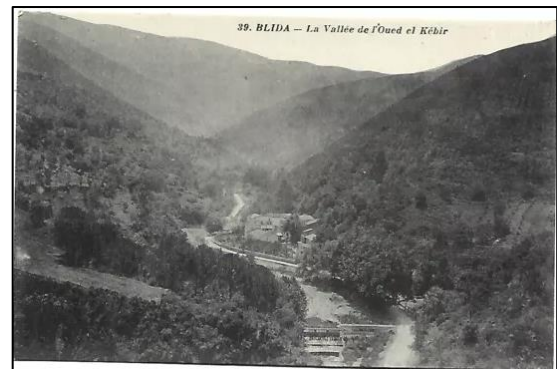


Figure 60 : Oued Sidi el Kebir
Source : <https://picclick.fr/>

Les premières interventions des Andalous ont consisté à détourner le cours de l'Oued Sidi Elkebir afin de prévenir les inondations et de faciliter l'irrigation. Grâce à sa position géographique au pied de l'Atlas, la ville a développé un réseau complexe de seguias et de bassins s'étendant du sud vers le nord, donnant ainsi à Blida sa forme caractéristique en éventail.

Pour se protéger, la ville était entourée de remparts composés en pisé de 3 à 4 mètres de hauteur, ainsi que de murs aveugles percés de portes telles que Bab Essebt, Bab Errahba, Bab El Zaouia, Bab El Dzair, Bab El kbour et Bab Khouikha. (Deluz, 2014)



Figure 61 : Porte d'alger
Source : <https://www.blidanostalgie.fr/>



Figure 62 : Porte el Rahba
Source : <https://www.blidanostalgie.fr/>

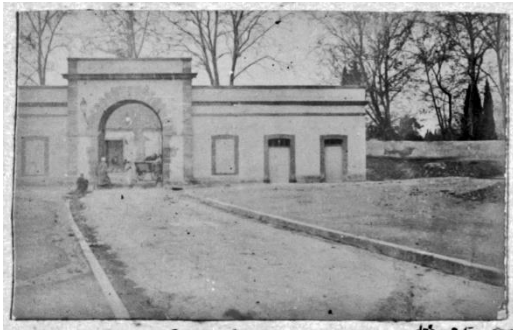


Figure 63 : Porte Zaouia
Source : <https://www.blidanostalgie.fr>

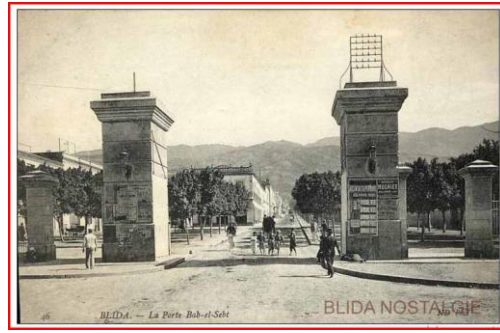


Figure 64 : Porte Bab el sebt
Source : <https://www.blidanostalgie.fr>

c.1750-1836 :

Par la suite, il a été agrandi une ou deux fois pour contenir le village de Hadjar Sid Ali, atteignant ainsi une extension de 1609 mètres . À l'intérieur des murs, le tissu urbain dense est composé de petites maisons avec des cours intérieures formant une trame arborescente. Les premières infrastructures urbaines comprenaient la construction de la mosquée Sidi El kebir, d'un four et d'une étuve. Plus tard, d'autres mosquées, telles que la mosquée El Terk, ainsi que plusieurs bâtiments administratifs, dont la hokouma, ont été édifiés. (Deluz, 2014)

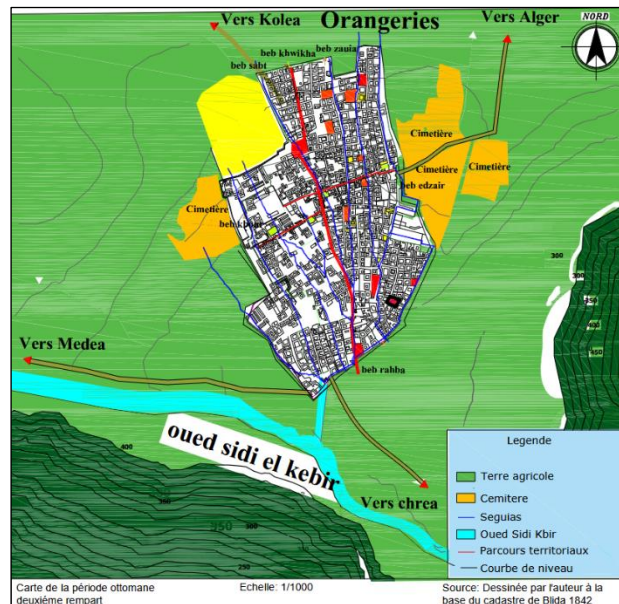


Figure 65 :La période ottomane 2eme rempart

3.3.2.Période coloniale :

a.1836-1866 Extramuros :création des postes avancés militaire

En 1830, l'armée française arriva, suivie de diverses initiatives urbaines et de l'installation de bases militaires. Le camp militaire de Dalmatie (actuellement Ouled Yaich)

fut construit au pied de l'Atlas en 1836 à l'est, tandis que le camp de Béni Mered fut érigé en plaine en 1838, en même temps que le camp de la Chiffa. En 1938, deux camps fortifiés furent bâtis : le camp supérieur (Joinville) et le camp inférieur (Montpensier). (Bouteflika.M, 1996)

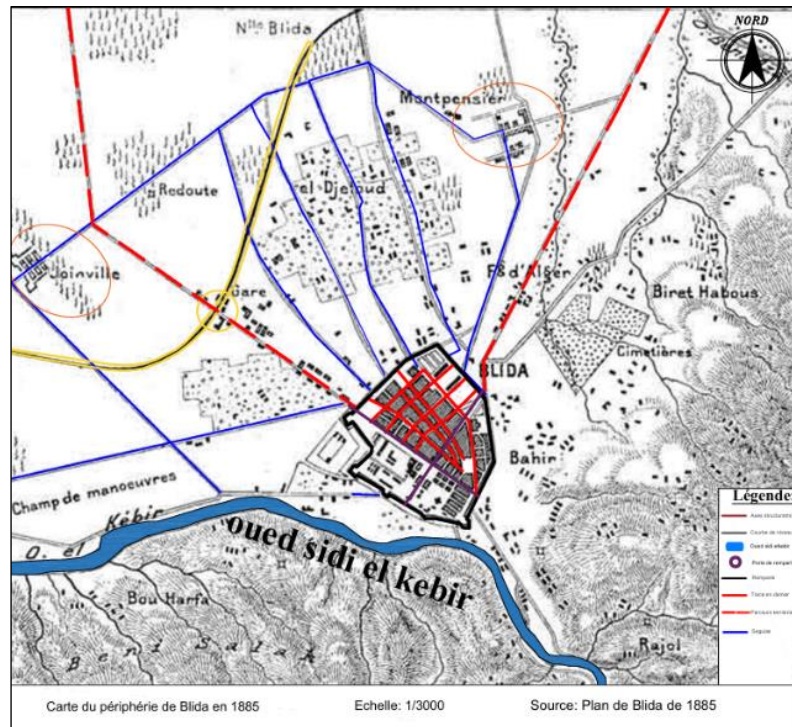


Figure 66 : La période coloniale I^{re} phase extramuros

b. 1836-1866 Intramuros :

Les premières interventions étaient principalement militaire, visant à renforcer la défense et à prendre le contrôle de la ville. Cela comprenait la construction d'une enceinte militaire fortifiée de type Vauban sur l'ancienne citadelle, remplaçant les anciens remparts en pisé par un solide mur en pierre s'étendant bien au-delà du tracé initial, avec la fortification de nouvelles portes à divers emplacements (à l'exception de Bab Errahba). Deux axes ont été tracés pour relier les quatre principales portes de la ville, à savoir Bab El Dzair, Bab El Kbour, Bab Errahba et Bab Essebt. Ces axes se croisaient au niveau de la place d'Armes, qui a été réaménagée à des fins militaires, et renommée place Lavigerie, avec la création d'autres places. (Bouteflika.M, 1996)

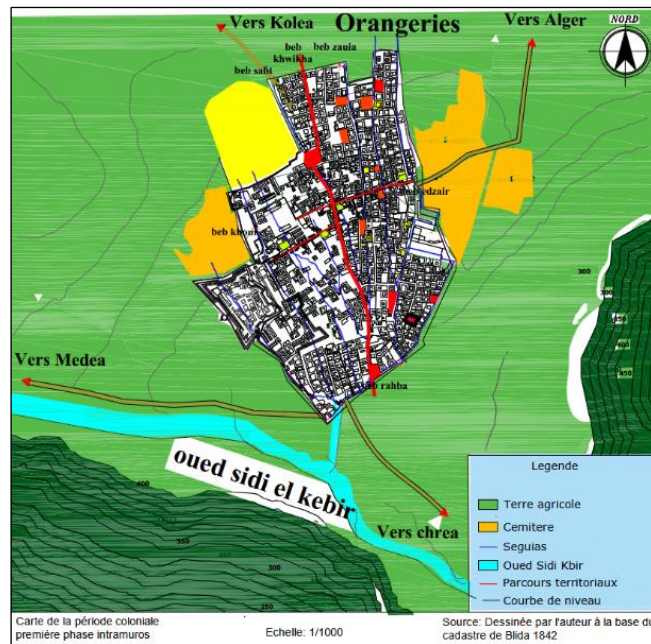


Figure 67 :La période coloniale 1^{er} phase intramuros

c. 1866-1923

La « ville française » s'était implantée à l'ouest, à l'abri de la citadelle, dans une zone fragilisée par le remblaiement de l'ancien lit de l'oued El Kebir, où le tremblement de terre de 1825 avait causé des destructions majeures. Elle s'était ensuite étendue vers le nord et le nord-est, en démolissant une partie de l'ancienne cité ou en occupant des terrains extérieurs propices à un développement en damier sans obstacles. Un repérage approximatif des espaces attribués aux deux communautés montre que la population algérienne ne disposait que d'une surface limitée.



Figure 68 :Carte du noyau historique en 1866

d. 1923-1935

L'extension de la ville continue très rapidement vers le nord, le long des canaux d'irrigations datant l'époque ottomane et qui ont joués un rôle majeur dans l'urbanisation de la ville.

En 1926: C'est la démolition du rempart et son remplacement par des boulevards qui entourent la ville intra-muros.

En 1932: C'est la construction de l'hôpital militaire de Joinville et la propagation des constructions vers les parties inférieures de la montagne et vers Dalmatie à l'est.

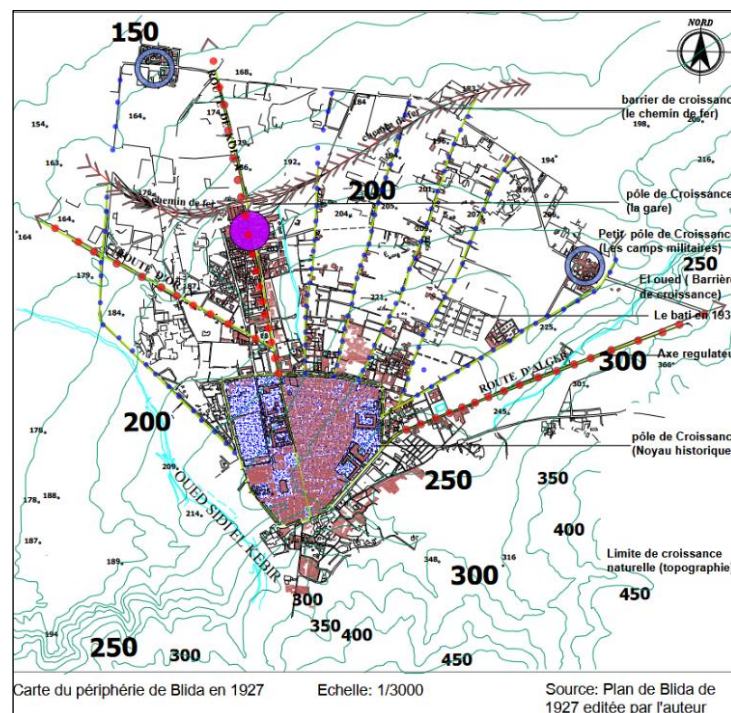


Figure 69 : Carte de périphérie de Blida en 1927

e. 1935-1962

La croissance urbaine a suivi le tracé des anciennes seguias, transformées en chemins de dessertes par densification. L'expansion a donné lieu au développement de l'habitat pavillonnaire et à la multiplication des lotissements bénéficiant de bonnes infrastructures. À partir de 1955, les premières formes d'habitats collectifs sont apparues, tandis que simultanément la construction d'habitats individuels se poursuivait (tel que le lotissement Banlieue sud, l'immeuble Faubourg Bizot, les HLM Montpensier, et la cité des Bananiers). (Deluz, 2014)

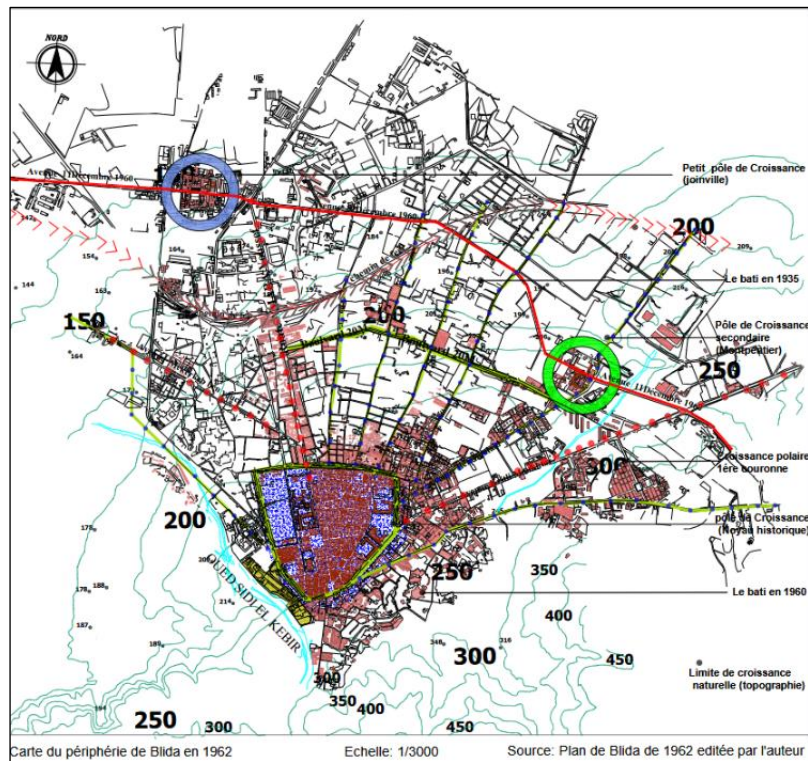


Figure 70 : Carte de périphérie de Blida en 1962

3.3.3. Période Poste coloniale :

a. 1980

- De nouveaux lotissements ont été aménagés le long des axes de développement urbain menant vers Ouled Yaich et Beni Mered.
- Des équipements sanitaires, administratifs et sportifs ont été construits à l'extérieur de la ville, ce qui a contribué à son attractivité (notamment le complexe sportif Tchaker à l'ouest, la zone militaire, et la zone industrielle au nord).
- L'ancienne église a été remplacée par la mosquée El Kaouthar.
- Les installations militaires telles que Ducrot et le dépôt Equestre ont été démolis et remplacés par de nouveaux équipements, ainsi que par le projet d'habitat mixte

"Projet de la Remonte". (Bouteflika.M, 1996)

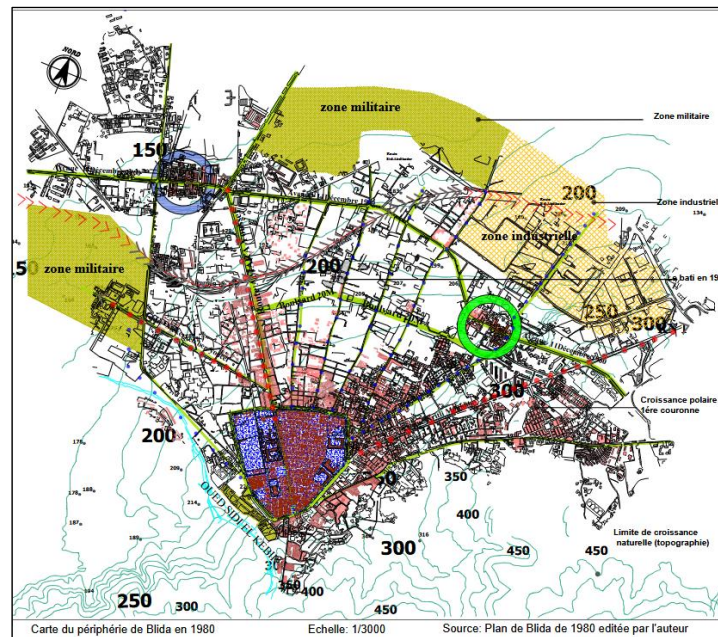


Figure 71 : Carte de périphérie de Blida en 1980

b. Etat actuelle

La mise en place d'outils de planification et d'urbanisme a compris l'élaboration du Plan Directeur d'Aménagement et d'Urbanisme (PDAU) du Grand Blida, ce qui a conduit ensuite l'autonomisation de Blida en tant que Wilaya indépendante d'Alger. (Bouteflika.M, 1996)

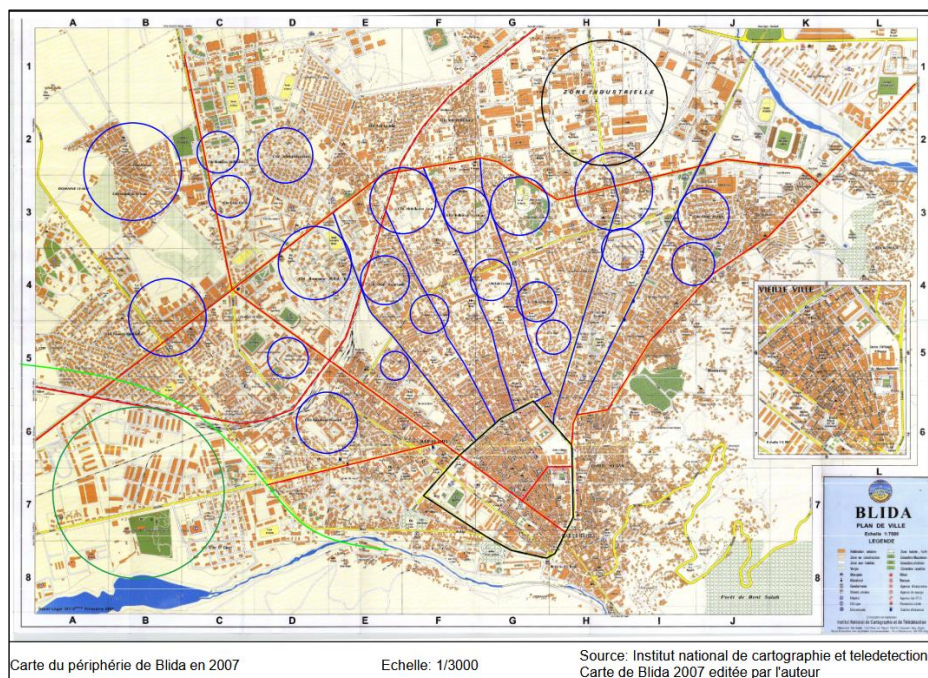


Figure 72 : Carte de l'époque post coloniale

3.4. Permanence de la ville :

En étudiant la superposition des cadastres précolonial, colonial et postcolonial de la ville de Blida, à la fois dans son centre que dans sa périphérie, on constate la présence d'éléments permanents qu'ils soient liés à des tracés ou à des structures bâties ou non bâties. Au sein de ces éléments, on identifie ceux de forte permanence, héritée à la période précoloniale, et ceux de moyenne permanence, héritée à la période coloniale.

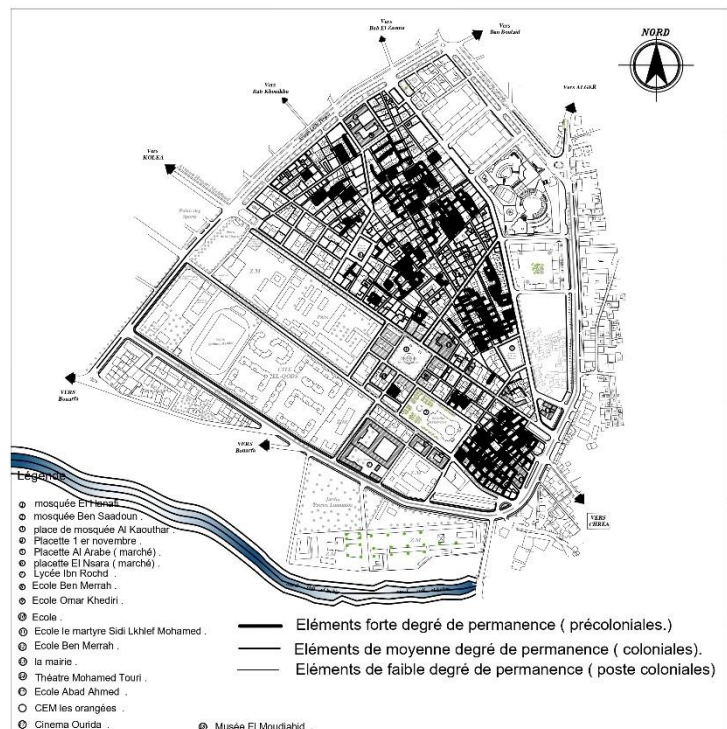


Figure 73 : Carte des permanence
Source : Pos de noyau historique édité par l'auteur

3.5. Analyse synchronique :

3.5.1. Introduction

L'analyse synchronique constitue un outil essentiel pour comprendre la structure physique de la forme urbaine d'une ville. Elle s'appuie notamment sur une lecture typomorphologique, qui permet d'étudier en détail les éléments constitutifs du tissu urbain — tels que les îlots, les parcelles, le bâti ou encore le réseau viaire — afin d'en dégager la logique interne et la cohérence d'ensemble. Dans un second temps, cette démarche est enrichie par une analyse sensorielle, qui vise à identifier les composantes physiques de l'environnement urbain tout en révélant l'image qu'il projette. Cette image se construit autour de critères tels que la lisibilité, la structure et l'identité du lieu. L'analyse sensorielle s'attarde ainsi sur des éléments clés comme les nœuds, les points de repère et les entités de quartier, participant à la perception globale de l'espace urbain.

3.5.2. Analyse typo-morphologique :

L'analyse typo-morphologie est l'analyse des formes urbaines à travers la voirie, le parcellaire, les volumes et l'implantation des bâtiments, apparue en Italie dans les années 60 et dont la théorie a été formulée par les architectes-enseignants Saverio Muratori, Aldo Rossi,

Carlo Ay Monino, Vittorio Gregotti et Phillipe Panerai. Elle donne une synthèse de la morphologie urbaine et de type architectural. (Rossi, 1996)

Selon Philippe Panerai, cette méthode d'analyse permet d'identifier les principaux éléments constitutifs de la structure urbaine : la trame viaire, la trame parcellaire, le bâti ainsi que les espaces libres. Il s'agit ainsi de décomposer la forme urbaine en différentes couches physiques — considérées comme des sous-systèmes — afin de les étudier à la fois dans l'espace et dans le temps (Panerai, 1997).

a. Analyse de système viaire de la ville :

Le système viaire c'est le système formé par toutes les voies de circulation qui la desservent, des plus importantes (autoroutes urbaines, boulevards...) aux plus modestes (venelles, rues privées, impasses) en passant par tous les types de rues.

Blida est caractérisé par deux types de voiries : territoriales et régionales.

Le système de liaison de territoire est constitué de:

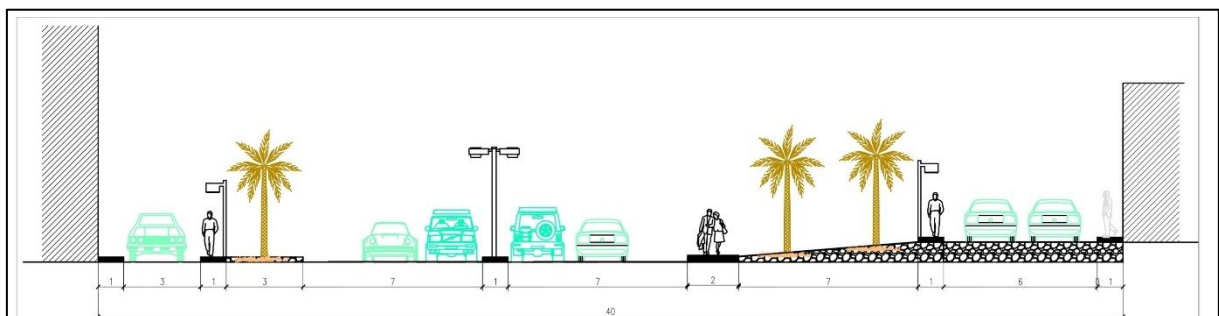
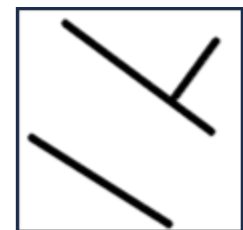
- 1-La route nationale N°1 : Reliant la capitale avec le sud du pays en traversant le territoire du grand Blida et elle passe par le centre ville.
- 2-L'autoroute est-ouest qui passe par la wilaya.
- 3- La route nationale N° 29: assure l'échange entre le piémont et le Grand Blida.
- 4- La RN 69 reliant la ville à la wilaya de Tipaza.
- 5- la voie ferrée de Blida – Alger



*Figure 74 : Carte du système viaire de blida a l'échelle territoriale
Source : analyse de site 2014-2015*

Le système de liaison de la région est constitué de:

-
- LEGENDE**
- | | |
|--|---|
| LES VOIES | LES ESPACES NON BATIS |
| — VOIE PRINCIPALE (BOULEVARD) | TERRAIN VIDE |
| — ROUTE PRINCIPALE | P AIRES DE STATIONNEMENT |
| — VOIE SECONDAIRE | JARDIN PUBLIC |
| — IMPASSE | PLACES PUBLIQUES |
| | ESPACE VERE |



-Système en boucles qui a une géométrie hiérarchisée non orthogonale ; il est identifié par les avenues.

-Système en résilles qui a une géométrie orthogonales hiérarchisée par la rue de 10 m , la ruelle de 6 à 7 m et l'impasse de 1 à 2.5 m.

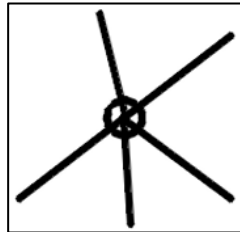


Figure 78 : Système en boucle

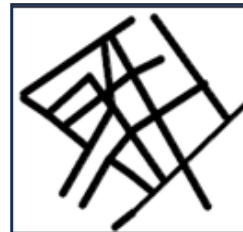


Figure 79 : Système en résille

b. Analyse de l'ilot : système parcellaire , bâti et non bâti:

Présentation des échantillons d'analyse :

Les zones d'études sont choisies en fonction de leur critères historiques ; on a opté pour avoir des échantillons pour représenter chaque période de la formation historique de la ville (tissu précoloniale – tissu colonial - tissu postcoloniale.

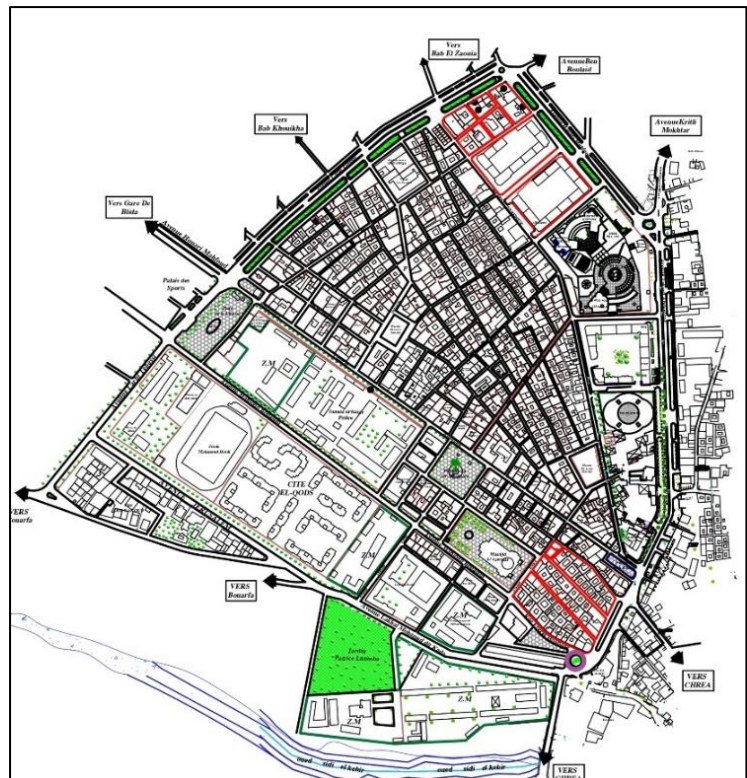


Figure 80 :Echantillon précoloniale
Source: POS du centre historique édité par l'auteur

c. Analyse des ilots : la période précoloniale

Les ilots regroupent l'ensemble des partitions parcellaires sont limités par des voies de circulation.

Les ilots sont répartis en deux typologies : Ilots hiérarchisés et non hiérarchisés avec une géométrie généralement déformées de taille moyenne variant entre 0.4 ha et 0.6 ha en plus des ilots de géométrie triangulaire de petite taille variant entre 0.14 ha et 0.19 ha.

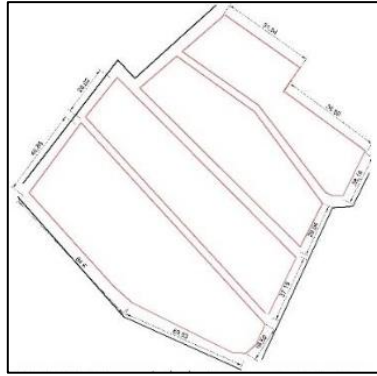


Figure 81 :Système d'îlots elDjoun
Source : POS centre historique édité
par l'auteur

d. Analyse de système parcellaire : la période précoloniale

Le parcellaire c'est un système de partition de l'espace de territoire. Les échantillons d'études sont choisis par rapport au critère fonctionnel (de l'habitat). Nous constatons trois types : Habitat individuel, Habitat collectif et Equipement

e. Echantillon de la période précoloniale : P.O.S du noyau historique

On constate que les parcelles varient entre la direction hiérarchisée allongée pour l'habitat individuel avec une géométrie déformée trapu proche du carré. Pour les parcelles d'habitat collectif et les équipements on trouve une direction non hiérarchisée répartie en forme rectangulaire allongée.

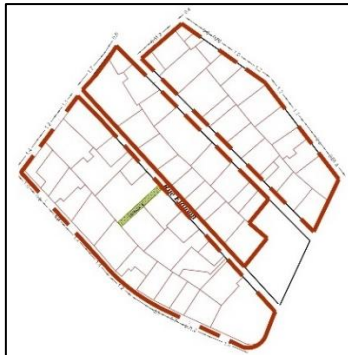


Figure 82 :Système parcellaire elDjoun
Source : POS centre historique édité
par l'auteur

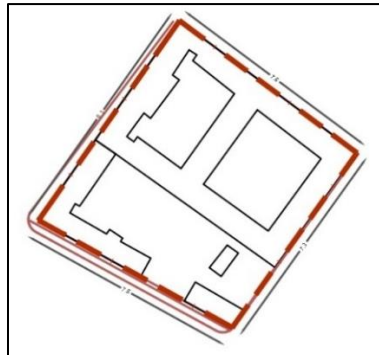


Figure 83 :Système parcellaire lycée Ibn
Rochd
Source : POS centre historique édité par

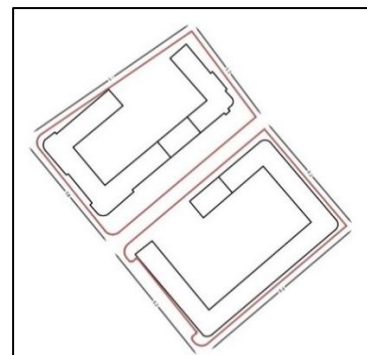


Figure 84 :Système parcellaire Cité police
bab dzair
Source : POS centre historique édité par

f. Analyse de système bâti : la période précoloniale

Le système bâti regroupe l'ensemble des masses construites de la forme urbaine. L'aspect typologique du système bâti de l'habitat dans le tissu précolonial représente un bâti linéaire accolé en retrait avec des formes irrégulières ; contrairement aux équipements qui représentent un bâti planaire accolée en retrait avec une géométrie irrégulière.

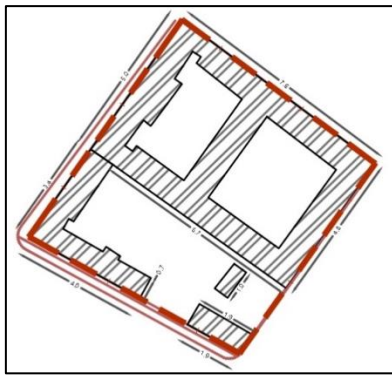


Figure 85 :Système bâti lycée Ibn Rochd
Source : POS centre historique

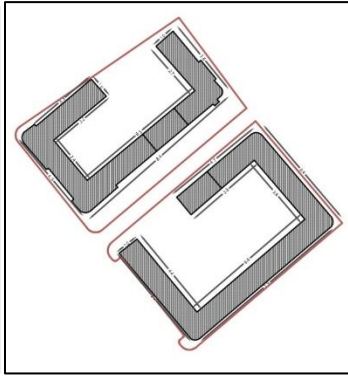


Figure 86 :Système bâti Cité police bab dzair
Source : POS centre historique édité

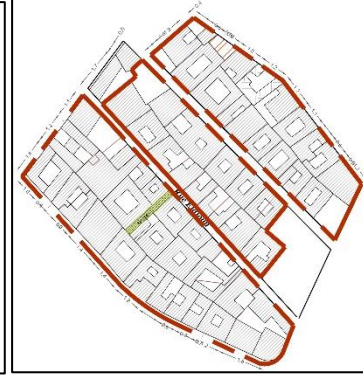


Figure 87 :Système bâti elDjoun
Source : POS centre historique édité par l'auteur

g. Analyse de système non bâti: la période précoloniale

Il concerne l'ensemble des parties non construites de la forme urbaine.

Les espaces libres sont répartis selon la compacité du tissu ou on trouve des espaces privés ponctuels pour l'habitat individuel avec une géométrie équilibrée . En revanche on constate des espaces libres discontinus qui sont des places résiduelles avec formes régulières pour l'habitat collectif et les équipements

h. Analyse des ilots : la période postcoloniale

La majorité des ilots du tissu poste colonial sont hiérarchisés répartis en deux formes rectangulaires et trapézoïdales avec différentes tailles variantes entre 0.15 ha et 0.9 ha.

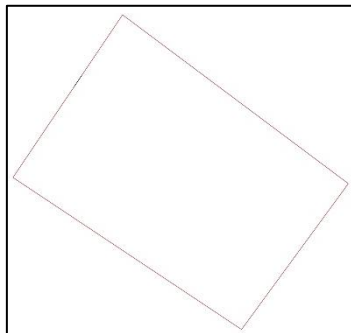


Figure 88

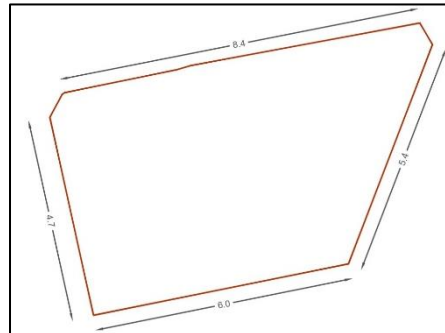


Figure 89

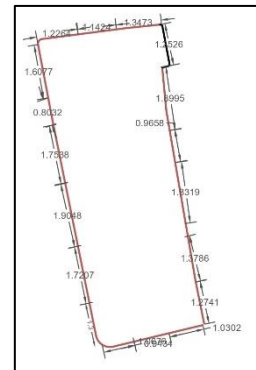


Figure 90

Système d'ilots postcoloniale
Source : POS centre historique édité par l'auteur

i. Analyse de système parcellaire : la période postcoloniale

Dans ce tissu, les parcelles sont caractérisées principalement par une direction non hiérarchisée , allongée en retrait et elles sont réparties en deux typologies de géométrie : parcellaire déformée irrégulière et parcellaire non déformée rectangulaire.

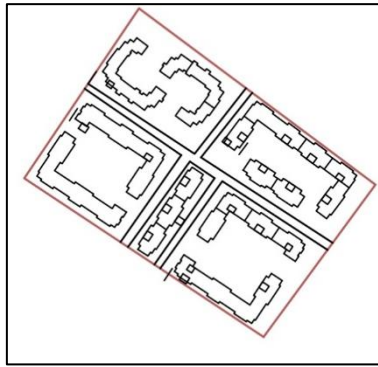


Figure 91

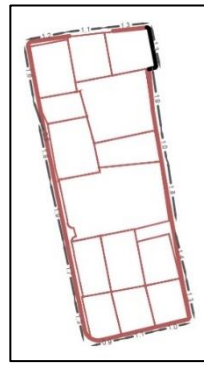


Figure 92

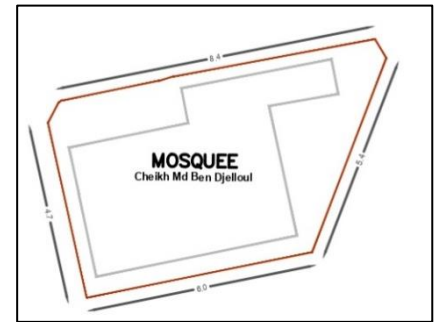


Figure 93

Système parcellaire postcoloniale
Source : POS centre historique édité par l'auteur

j. Analyse de système bâti : la période postcoloniale

On remarque dans le tissu poste colonial une typologie de bâti qui représente un bâti ponctuel juxtaposé en retrait avec différents aspects géométriques :

- Forme irrégulière
- Forme régulière rectangulaire
- Forme trapu proche du carré

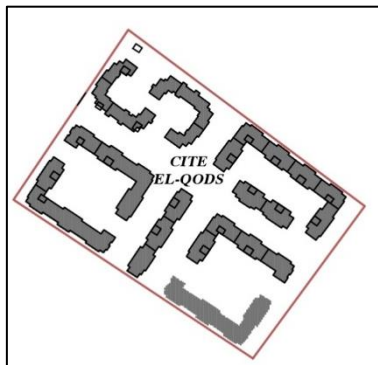


Figure 94

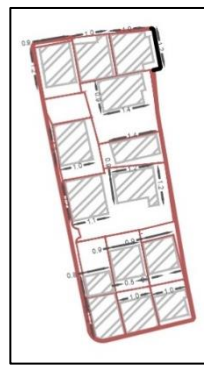


Figure 95

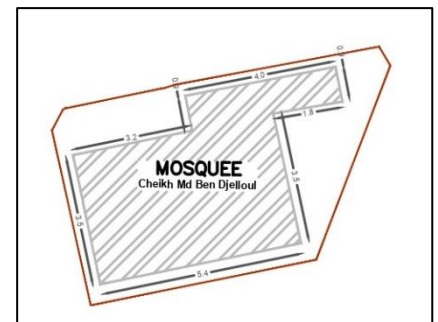


Figure 96

Système bâti postcoloniale
Source : POS centre historique édité par l'auteur

k. Analyse de système non bâti: la période coloniale

Dans le tissu urbain hérité de la période postcoloniale, le système des espaces non bâtis se distingue principalement selon deux formes : d'une part, des espaces privés bien définis, souvent à la géométrie régulière et maîtrisée ; d'autre part, des vides résiduels, fragmentés et aux contours irréguliers, résultant d'un aménagement plus spontané ou contraint.

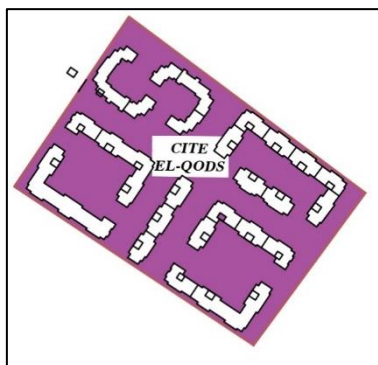


Figure 97

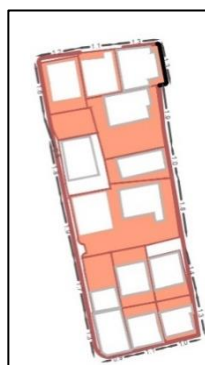


Figure 98

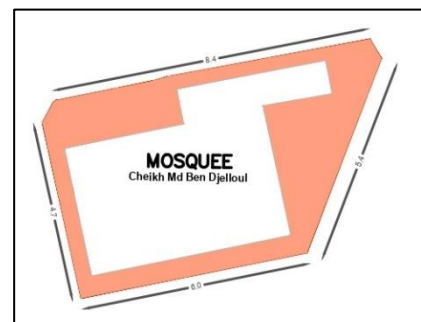


Figure 99

Système non bâti postcoloniale
Source : POS centre historique édité par l'auteur

Analyse des différentes typologies de bâti :

Le tissu urbain dense et compact découle d'une typologie spécifique centrée sur la maison à patio, déclinée en trois formes principales selon sa position dans l'îlot : la maison d'angle, la maison centrale et la maison de rive.



Figure 100 : Echantillon d'habitat individuel précolonial
Source : Thèse de magister Dr.Tiar édité par l'auteur

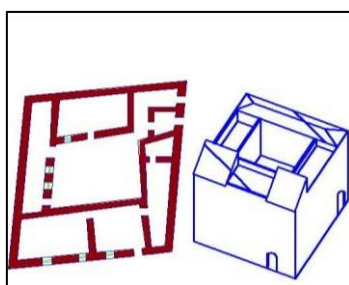


Figure 101 : Maison d'angle
Source : Thèse de magister Dr.Tiar édité par l'auteur

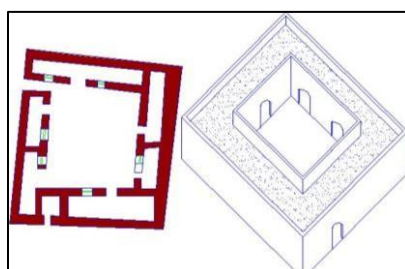


Figure 102 : Maison du centre
Source : Thèse de magister Dr.Tiar édité par l'auteur

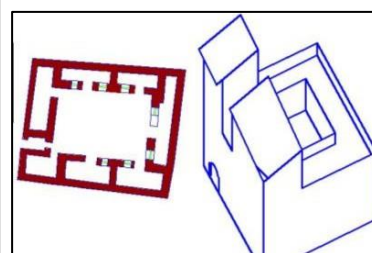


Figure 103 : Maison de rive
Source : Thèse de magister Dr.Tiar édité par l'auteur

Caractéristiques typologiques :

Typologie du bâti : Maison traditionnelle à caractère introverti.

Usage d'origine : Résidentiel (habitation).

Nombre de niveaux : Variable, allant du rez-de-chaussée (RDC) à un étage (R+1).

Surface totale de l'habitation : Comprise entre 200 m² et 400 m².

Style architectural : De style ottoman.

Organisation intérieure : La distribution des espaces s'organise autour d'une cour centrale (patio), élément structurant de la maison. Autour de cette cour se développent des galeries qui desservent les différentes pièces. Les chambres, considérées comme les espaces les plus intimes, y sont généralement situées. L'espace appelé *Sqifa* joue un rôle de transition, filtrant l'accès entre les zones publiques et privées. La cuisine et le salon complètent cette organisation fonctionnelle. (Djazia, 2013)

Détails architectoniques décoratifs : les ouvertures de la galerie sont formées d'une série d'arcs décorés en céramique.

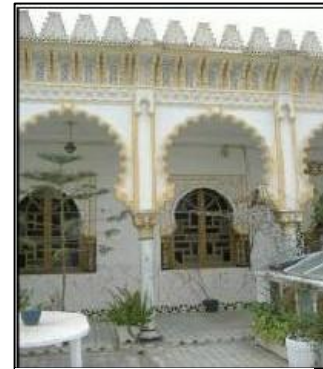


Figure 104 : Arcs polylobés
Source : APC Blida



Figure 105 : Vue sur patio
Source : APC Blida



Figure 106 : Arcs ogives
Source : Thèse de magister Dr. Tiar

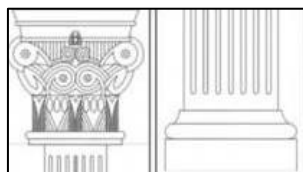


Figure 107 : détails des colonnes
Source : Thèse de magister Dr. Tiar



Figure 110 : céramique
Source : Thèse de magister Dr. Tiar

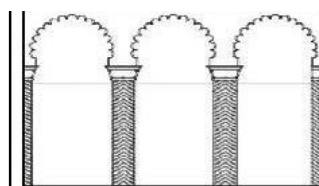


Figure 108 : Arcs polylobés
Source : Thèse de magister Dr. Tiar

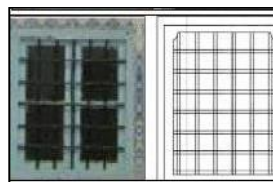


Figure 109 : détails des ouvertures
Source : Thèse de magister Dr. Tiar



Figure 111 : porte décorée en céramique
Source : Thèse de magister Dr. Tiar

Habitat individuel colonial :

Typologie du bâti : Bâtiment colonial à caractère extraverti, implanté dans le noyau historique, à proximité du marché arabe.

Usage d'origine : Habitation.

Nombre de niveaux : R+1.

Surface totale : 450 m².

Style architectural : Colonial.

Organisation intérieure : La distribution des espaces se fait autour d'un couloir central, et l'ensemble s'ouvre largement vers l'extérieur grâce à une façade extravertie.

Détails décoratifs : Les ouvertures, de forme carrée, sont soulignées par une corniche en maçonnerie, Les faux balcons sont agrémentés de garde-corps en ferronnerie.



Figure 112 : Habitat colonial
Source :Thèse de magister Dr.Tiar

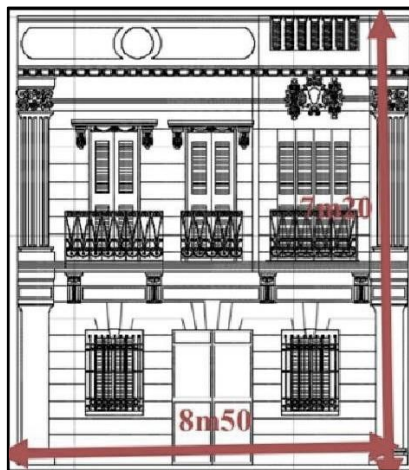


Figure 113 :Façade colonial
Source :Thèse de magister Dr.Tiar

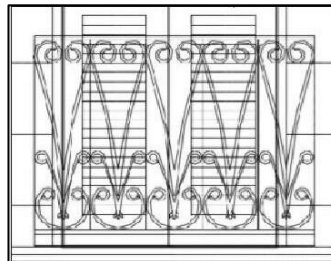


Figure 114 :ferronnerie
Source :Thèse de magister Dr.Tiar

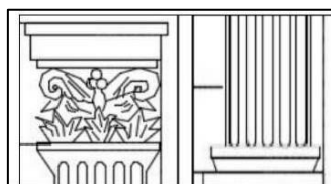


Figure 115 :détails de colonne
Source :Thèse de magister Dr.Tiar

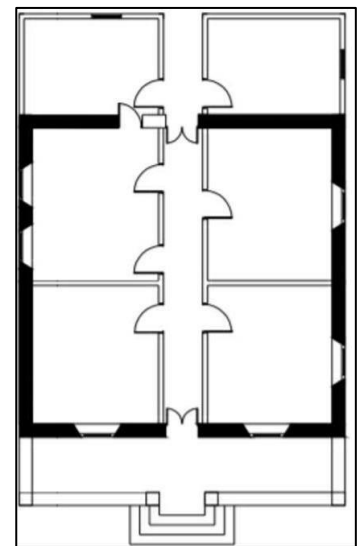


Figure 116 : plan d'Habitat colonial
Source :Thèse de magister Dr.Tiar

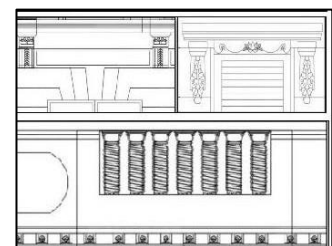


Figure 117 : Détails de corniche
Source :Thèse de magister Dr.Tiar

Les habitats collectifs coloniaux :

Au cours de la période coloniale, un nouveau modèle d'habitat apparaît : le logement collectif, qui se décline principalement en deux formes :

L'habitat à puits de lumière.

L'habitat à cour.



Figure 118: Immeuble à puis de lumière
Source : APC Blida



Figure 119: Immeuble à cour
Source : APC Blida

Caractéristiques typologiques :

Typologie du bâti : Immeuble d'habitation

Nombre de niveaux : Entre R+3 et R+5

Style architectural : Colonial

Organisation intérieure : La distribution des logements s'organise autour d'une cage d'escalier centrale, assurant l'accès aux différents appartements.

Éléments architecturaux et décoratifs : Les ouvertures sont mises en valeur par des ornements en ferronnerie et en maçonnerie, notamment des corniches surmontant des fenêtres étroites et allongées.

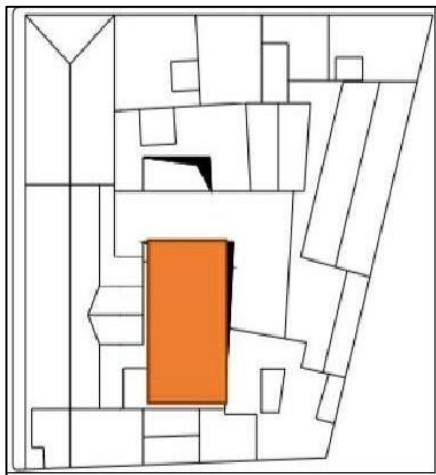


Figure 120 : plan d' Immeuble à cour
Source : APC Blida

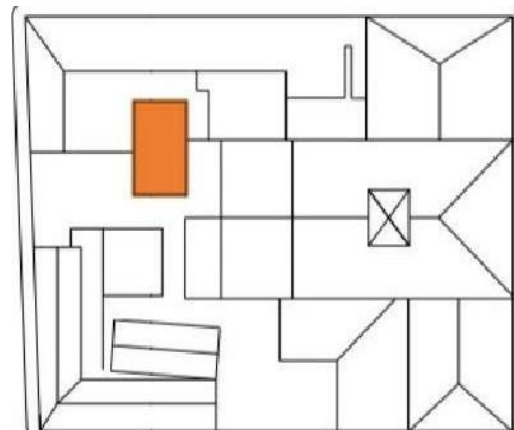


Figure 121 : plan d' Immeuble à puis de lumière
Source : APC Blida

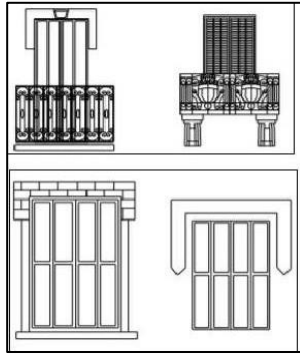


Figure 122 :types d'ouverture
Source :Thèse de magister Dr.Tiar

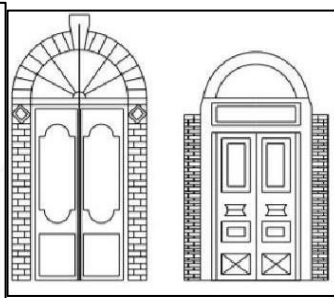


Figure 123 :types de porte
Source :Thèse de magister Dr.Tiar

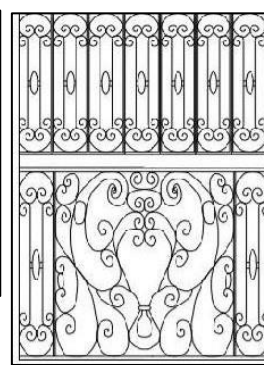


Figure 124: ferronnerie
Source :Thèse de magister Dr.Tiar

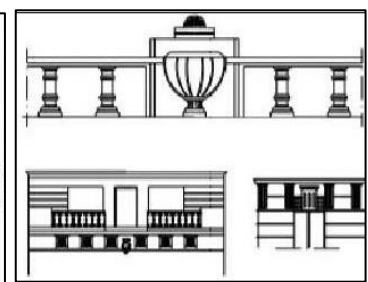


Figure 125:corniche
Source :Thèse de magister Dr.Tiar

Habitat collectif du 19^{ème} siècle

Typologie du bâti : Immeuble d'habitation à caractère extraverti

Usage d'origine : Résidentiel (habitation)

Nombre de niveaux : R+7

Style architectural : Moderne

Organisation intérieure : La distribution des logements suit le principe de la barre moderne, avec une coursive apparente en façade assurant l'accès aux appartements.

Détails architecturaux : L'ornementation est généralement absente, à part pour les ouvertures des cages d'escalier (ex. : fers à béton) qui peuvent éventuellement comporter quelques éléments décoratifs.



Figure 126: Plan de l'étage
Source :Thèse de magister Dr.Tiar

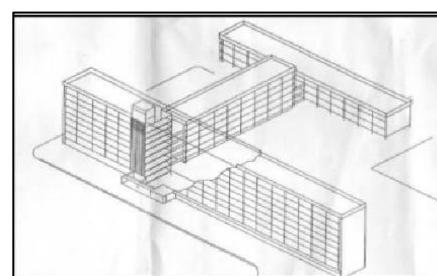


Figure 127: Cité des orangeries
Source :Thèse de magister Dr.Tiar

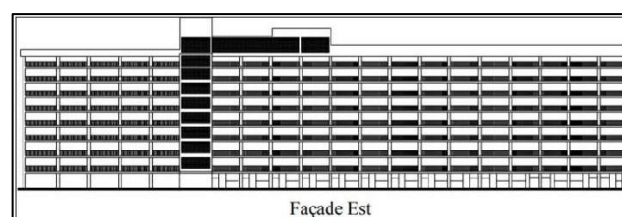


Figure 128: Façade Est
Source :Thèse de magister Dr.Tiar

Typologie d'équipement

Typologie du bâti : Bâtiment colonial à caractère extraverti

Usage d'origine : Habitation

Nombre de niveaux : R+1

Surface totale : 450 m²

Style architectural : Colonial

Organisation intérieure : La distribution des espaces s'organise autour d'une cour fermée, tandis que la façade, tournée vers l'extérieur, reflète le caractère extraverti du bâtiment.

Détails architecturaux décoratifs : Les ouvertures, de forme carrée, sont ornées de corniches en maçonnerie.

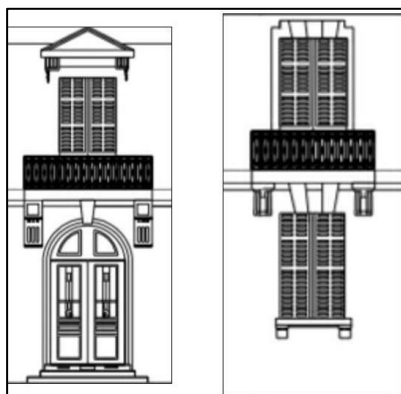


Figure 129 :type d'ouverture
Source :Thèse de magister Dr.Tiar



Figure 130 :Façade Sud
Source :Thèse de magister
Dr.Tiar

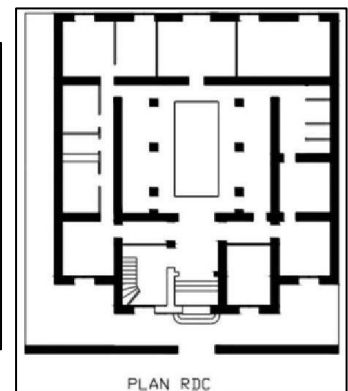


Figure 131:Plan RDC
Source :Thèse de magister
Dr.Tiar

1. Analyse sensorielle :

.Analyse des nœuds et points de repères :

Le nœud est un endroit où se croisent plusieurs voies de communication qui se détermine par son usage (échange, circulation...) et les points de repère représentent des références simples à identifier qui permettent de guider les habitants.

On voit que le centre-ville est une partie riche en nœuds et points de repère portants différentes valeurs.

La stratification des points de repère et Nœuds repérés sur la carte est faite selon les valeurs que porte le lieu :

Place de 1er novembre :

C'est une place à forme carrée avec une surface d'environ 3600 m². Ses parois sont des équipements publics (le théâtre, banque ...) avec des façades du style du 19ème siècle. Elle est située au cœur du centre ancien ; et elle porte une valeur architecturale, symbolique et valeur d'usage.

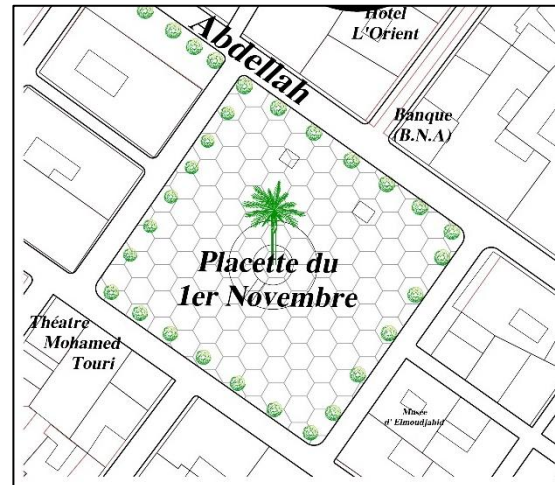


Figure 134 : Place du 1er novembre
Source : POS Centre-ville de Blida édité par l'auteur

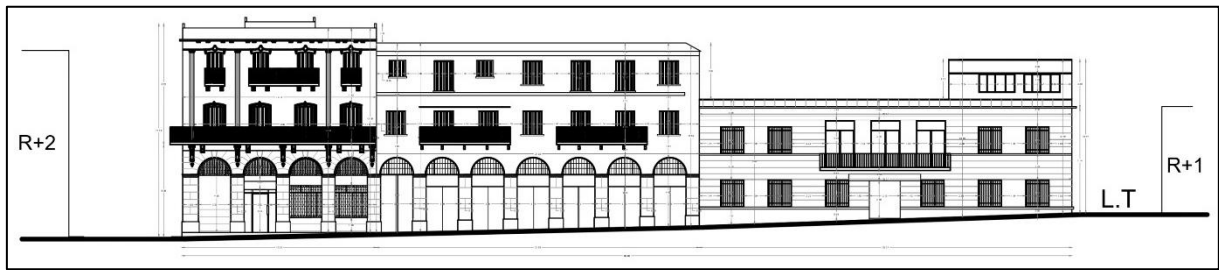


Figure 135 : La façade est de la proie de la place
Source : dessiner par l'auteur

3.6. Etude de l'aire d'intervention :

3.6.1. Choix du site :

L'aire d'intervention est située à l'intersection des deux boulevards principaux : Laarbi Tebessi et Houari Mahfoud, formant un carrefour stratégique au cœur du tissu urbain. Ce site est délimité historiquement par les anciennes limites de la ville, matérialisées autrefois par la muraille coloniale, dont la trace marque encore aujourd'hui la mémoire du lieu. Avec l'extension progressive de la ville, cette zone s'est retrouvée au centre du noyau urbain, intégrée pleinement dans le centre-ville. L'aire d'intervention se distingue par une forte activité commerciale, alimentée par le flux constant des usagers empruntant les deux axes majeurs. Ce carrefour représente ainsi un point de convergence, à la fois économique, social et symbolique. De ces éléments découle l'idée de redonner à cet espace son identité architecturale originelle, tout en renforçant l'activité commerciale et culturelle à travers des actions de renouvellement

ciblées autour de ce nœud urbain central reliant les deux boulevards dynamiques que sont Laarbi Tebessi et Houari Mahfoud.

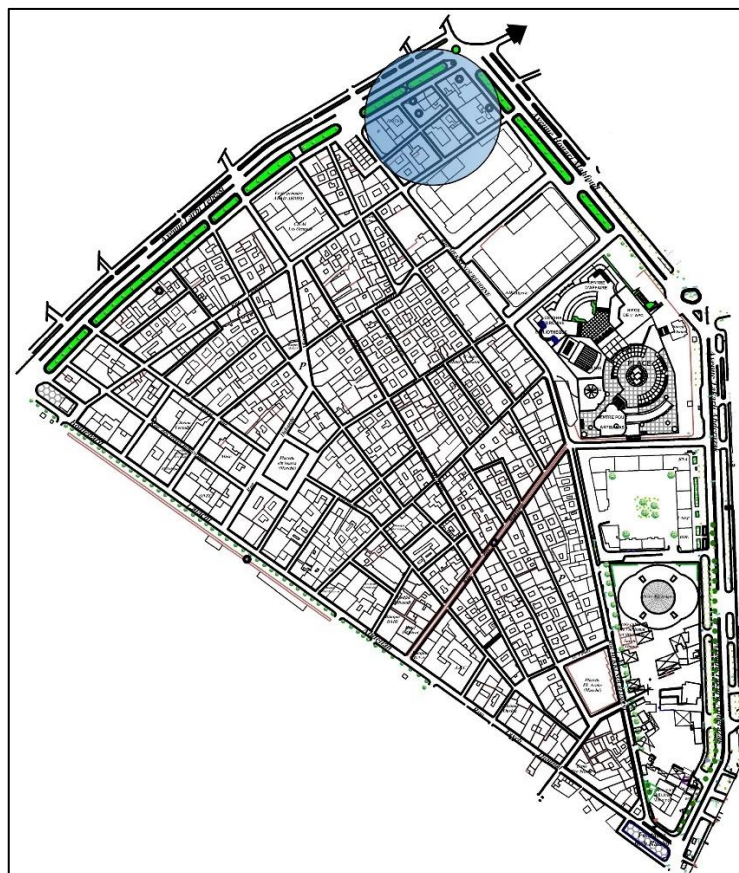


Figure 136 : Délimitation de la zone
Source : Cadastre de Blida redessiné et traité par l'auteur



Figure 137 : Délimitation de la zone
Source : Cadastre de Blida redessiné et traité par l'auteur

3.6.4.Sens de circulation :

Constat :

Le site présente deux types de circulation : certaines voies sont en sens unique (unidirectionnelles), tandis que d'autres permettent une circulation dans les deux sens (bidirectionnelles).

Recommandation :

Il est conseillé de conserver cette organisation existante des sens de circulation, tout en l'adaptant à un usage mieux structuré. Cela passe notamment par la mise en place d'un programme horaire différencié entre les flux piétons et les flux mécaniques, afin d'assurer une cohabitation fluide et sécurisée selon les moments de la journée.

3.6.5.Profils :

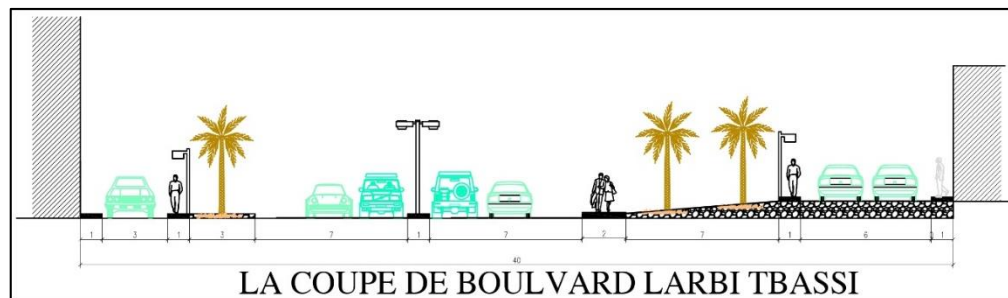


Figure 139 : Profils des voies de la zone fait par l'auteur

3.6.6.Etat de bâti :

Constat

Le bâti existant présente trois niveaux d'état :

- Construction en bon état.
- Construction en moyen état.
- Construction en mauvais état.

Recommandation

Il est recommandé de préserver les bâtiments en bon état, de prévoir des interventions de réhabilitation pour ceux en état moyen, et d'envisager des opérations de rénovation plus lourdes pour les constructions en mauvais état.

Cette approche permet de valoriser le patrimoine

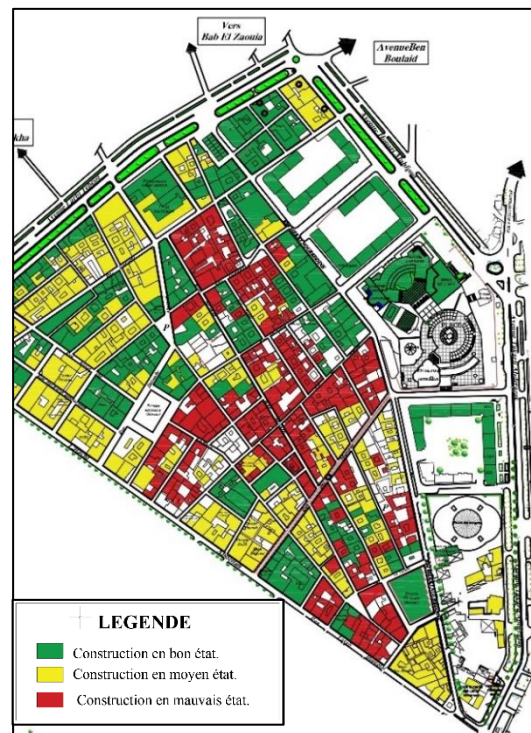


Figure 140 : Etat de bâti

Source : Cadastre de Blida édité par l'auteur

existant tout en améliorant la qualité du cadre bâti de manière progressive et adaptée.

3.6.7. Gabarit du bâti :

Constat

Le gabarit diffère entre RDC et R+2 dans la partie sud et il diffère entre RDC et R+3 jusqu'à R+4 et plus dans quelques bâtiments dans la partie nord.

Recommandation :

Il est recommandé de augmenter le gabarit en hauteur sur les voies larges comme le Boulevard du Laarbi Tbessi et Houari Mahfoud pour bien exploiter l'importance du site.



Figure 141 : Gabarit de bâti
Source : Cadastre de Blida édité par l'auteur

3.6.8. Typologie fonctionnelle :

➤ Constat :

On remarque dans ce cas d'étude une zone multifonctionnelle.

➤ Recommandations : Il est recommandé de conserver la fonction principale commerciale de la zone tout en valorisant la mémoire urbain par des interventions représentant le patrimoine.

3.6.9. Plan d'aménagement :

a. Actions recommandées :

La rénovation :

La rénovation urbaine consiste en une démolition suivie d'une reconstruction, dans le respect des alignements et du gabarit définis par le règlement du POS (Plan d'Occupation des Sols).

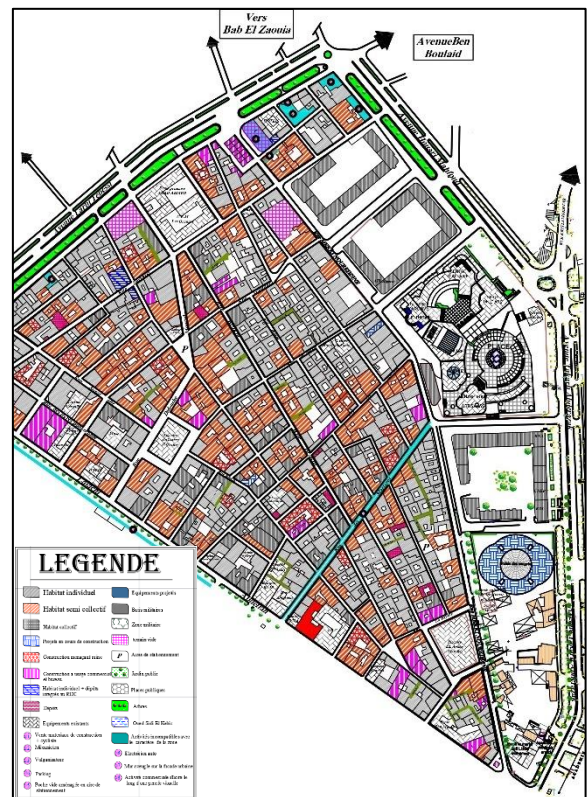


Figure 142 : Typologie fonctionnelle
Source : Cadastre de Blida édité par l'auteur

➤ La réhabilitation :

- Remettre en état un bâtiment existant sans procéder à sa démolition ;
- Réaménager les espaces intérieurs tout en conservant l'apparence extérieure ;
- Améliorer le confort d'usage et les performances du bâtiment (thermique, fonctionnel, etc.) ;
- Valoriser l'image extérieure du bâti ;
- Maintenir la fonction principale du bâtiment.

➤ La restauration :

- Remettre le bâtiment dans son état d'origine, en respectant fidèlement ses caractéristiques initiales ;
- Conserver l'aspect intérieur et extérieur tel qu'il était à l'origine.

2

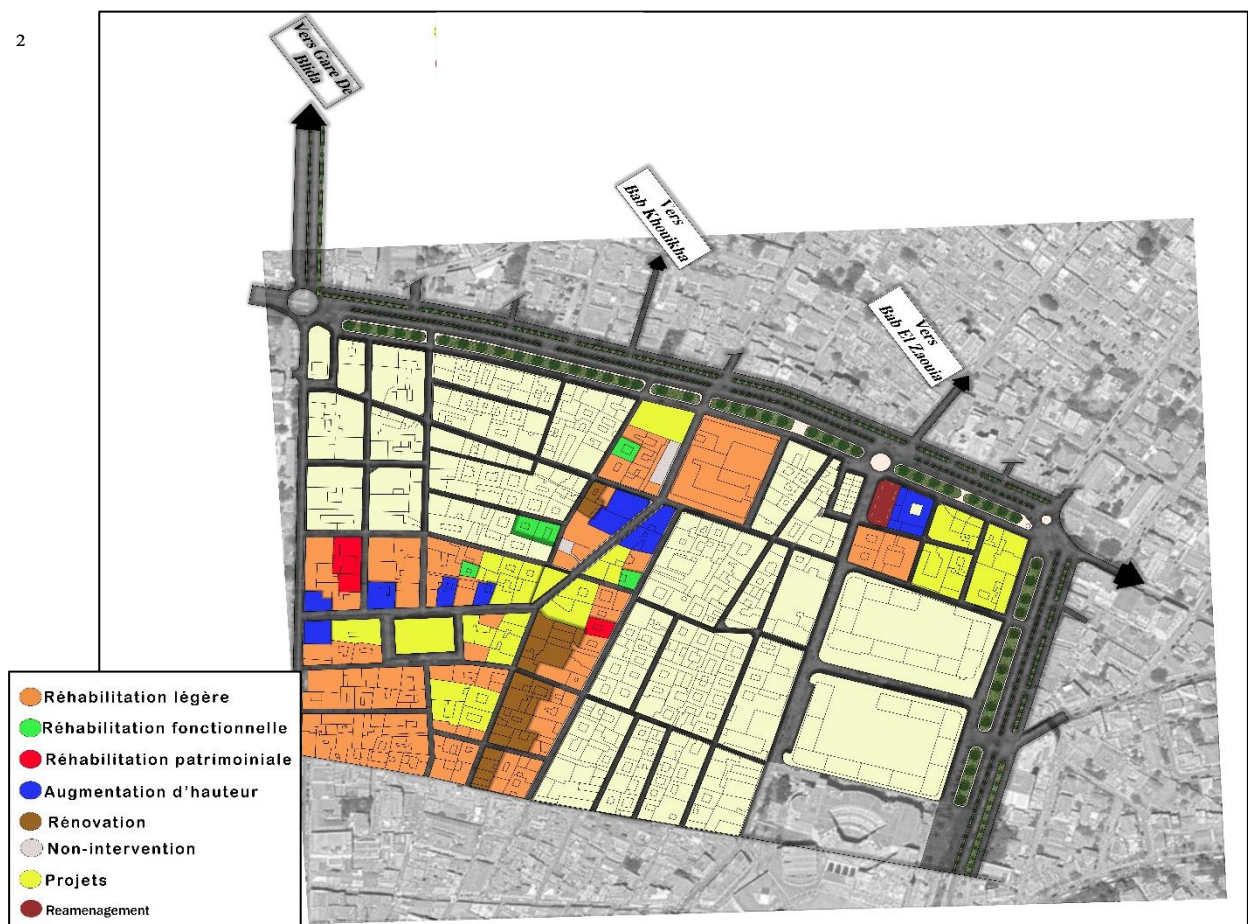


Figure 143 : Plan d'aménagement

b. Programme proposé :

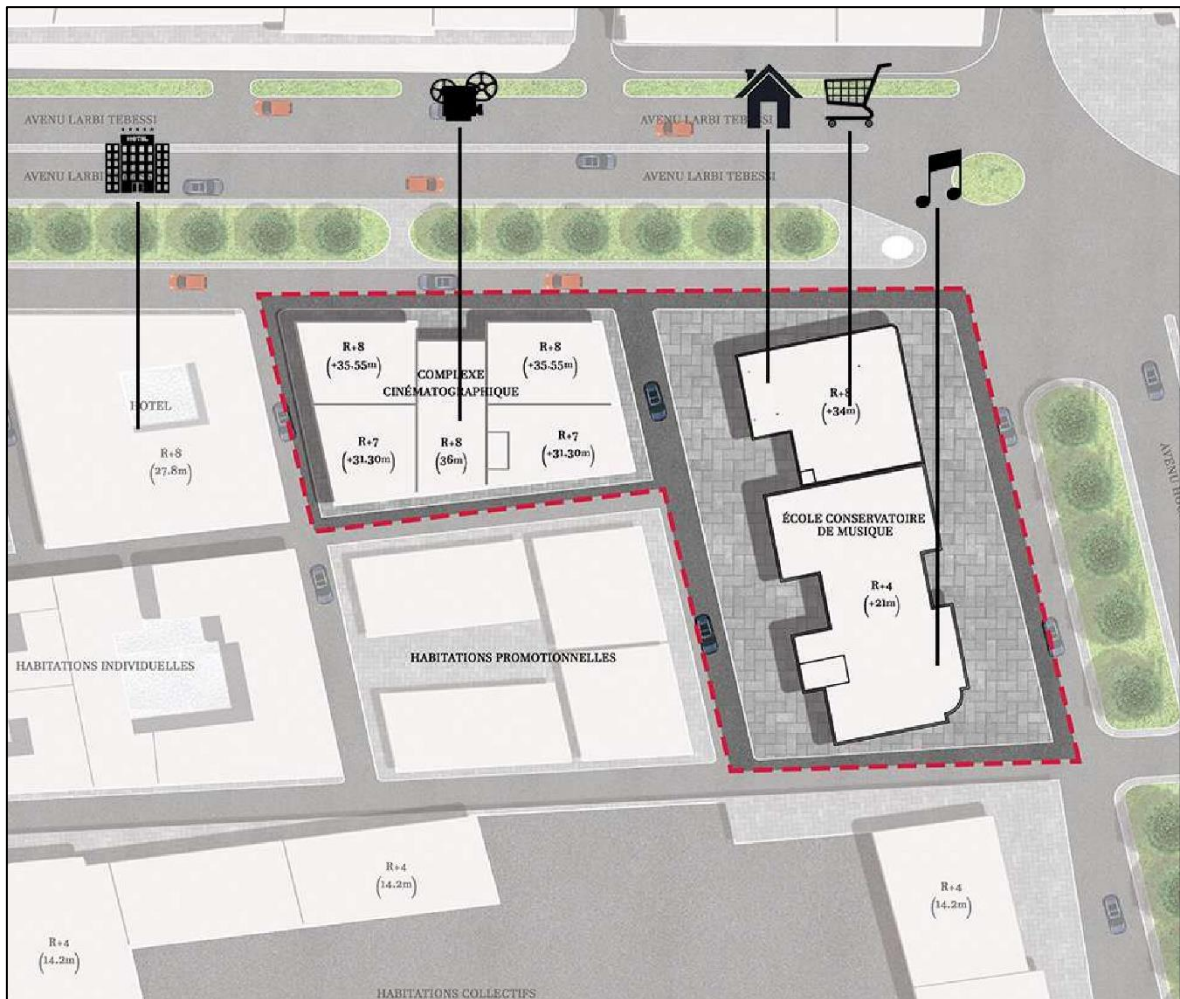


Figure 144 :Programme proposé

- Un conservatoire de musique mettant en valeur l'identité culturelle du Blida.
- Un complexe cinématographique valorise le patrimoine tout en revitalisant un espace central sous-exploité, créant un lien entre culture, histoire et dynamique urbaine.
- Habitat promotionnels, service et commerce intégré suite à la rénovation des bâtiments résidentiels en mauvais état.

3.7.Projet architecturale : Conservatoire du musique, Habitat + Service

3.7.1. Présentation du projet :

Le projet consiste à réhabiliter un carrefour stratégique situé à l'intersection des boulevards Laarbi Tebessi et Houari Mahfoud, en le transformant en un pôle urbain mixte intégrant un conservatoire de musique, des logements avec services, ainsi que des espaces commerciaux artisanaux.

Cette intervention vise à redonner à ce site central son identité architecturale et culturelle, tout en renforçant les activités économiques et sociales. Le projet s'inscrit dans une logique de continuité urbaine et patrimoniale, en valorisant un lieu chargé d'histoire, anciennement marqué par la muraille coloniale, et aujourd'hui pleinement intégré au tissu du centre-ville.

3.7.2. Situation :

Le projet est implanté à l'intersection des boulevards Laarbi Tebessi et Houari Mahfoud, dans un secteur à forte fréquentation situé au cœur du noyau urbain de Blida. Il bénéficie d'une accessibilité directe depuis les grands axes structurants du centre-ville et d'une proximité immédiate avec les rues commerciales principales. Ce site constitue un point de convergence stratégique, entouré de flux piétons, de commerces actifs et d'espaces publics, ce qui en fait un emplacement idéal pour accueillir un projet de renouvellement mixte et dynamique.

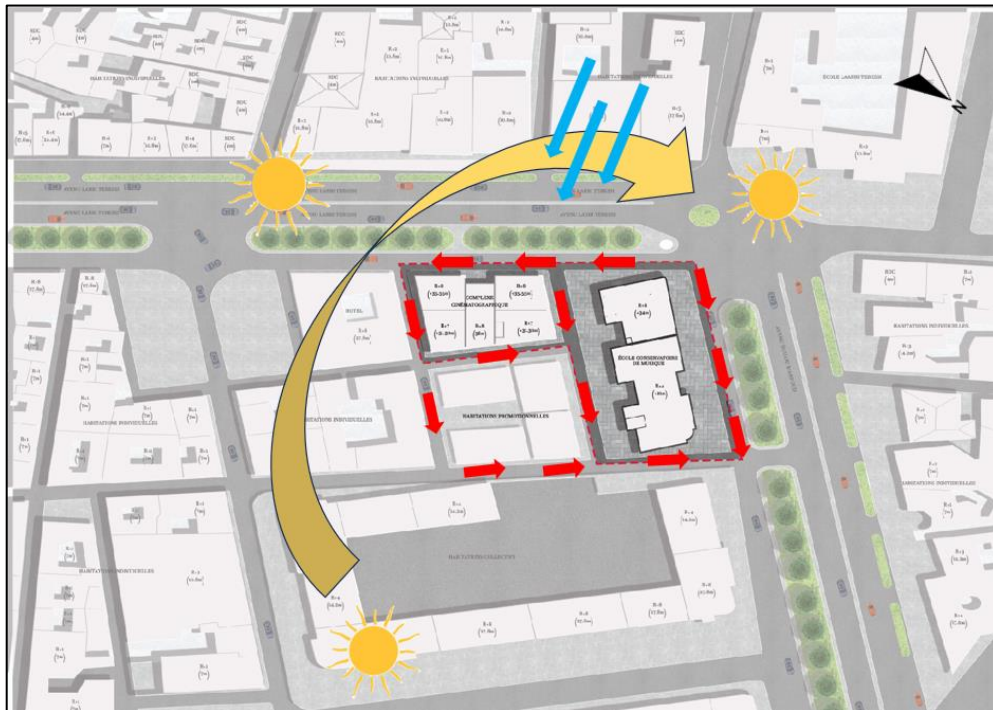


Figure 145 : Situation du projet

3.7.3. Concept du projet :

➤ Implantation

Le projet est implanté sur l'assiette d'intervention en respectant l'alignement de la parcelle, tout en tenant compte du gabarit réglementaire afin de préserver la cohérence avec le tissu urbain existant.

➤ Continuité

Pour assurer la continuité de la fonction commerciale, une série de boutiques est implantée en façade sur l'intersection des voies à fort flux piétonnier.

➤ L'introversion

L'introversion, caractéristique récurrente du tissu urbain compact précolonial, vise à préserver l'intimité tout en favorisant la ventilation. Ce principe est réinterprété dans le projet à travers trois patios de forme quasi carrée, marquant les trois tracés des patios permanents au sein de la parcelle.



Figure 146 : Concepts du projet

3.7.4. Idée de projet :

La ville de Blida, riche de son patrimoine culturel et artistique, se distingue par une tradition musicale ancrée, notamment dans l'andalou et le chaâbi. La création d'un conservatoire de musique permettrait de préserver et transmettre ce patrimoine vivant aux jeunes générations. Il serait aussi un espace d'expression et de formation artistique accessible à tous. Ce projet renforcerait l'identité culturelle de la ville tout en dynamisant la vie locale

3.7.5. Genèse de la forme :

➤ Alignement :

La forme du projet naît d'un alignement avec le bâti existant, assurant une intégration cohérente dans le tissu urbain.

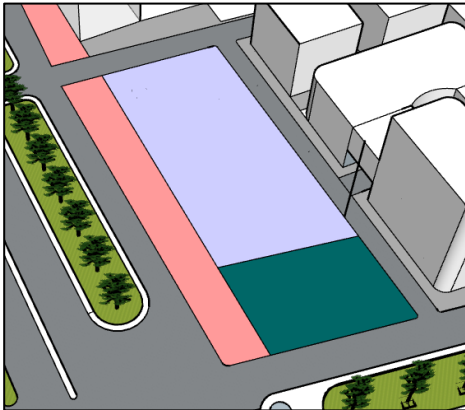


Figure 148 : Division

➤ Division :

L'îlot a été divisé en deux pour réduire les distances de déplacement et améliorer l'accessibilité des espaces.

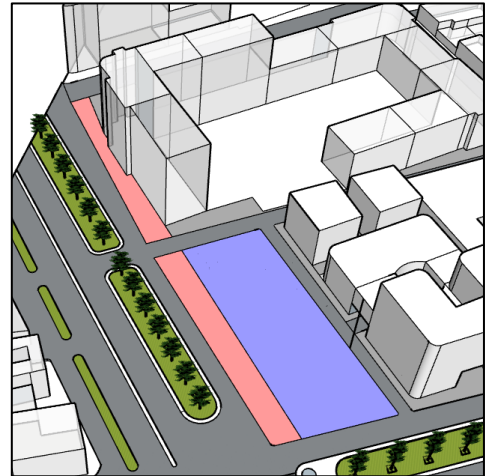


Figure 147 : Alignement

➤ Addition :

Le premier volume ajouté atteint 22 m, en cohérence avec le gabarit existant de 27 m, afin d'assurer une continuité visuelle et préserver la skyline. Le second volume, situé à l'angle, s'élève à 35 m pour marquer l'angle et créer un repère urbain fort.



Figure 149 : Addition

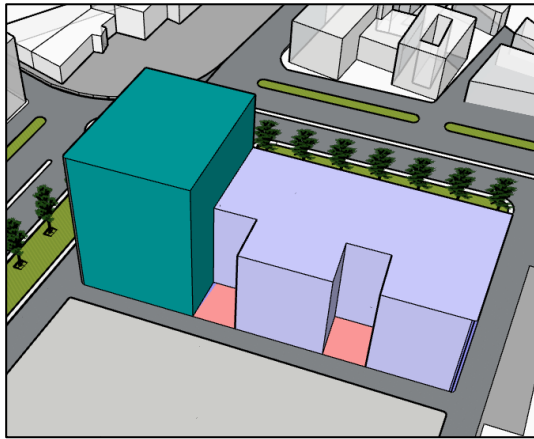


Figure 150 : Soustraction

➤ Soustraction :

Deux parties du volume ont été soustraites selon un principe d'introversion, caractéristique architecturale présente dans le tissu ancien de la ville. Cette démarche permet non seulement de faire écho à l'identité urbaine locale, mais aussi d'améliorer l'éclairage naturel et la ventilation des espaces intérieurs.

3.7.6. Plan de masse :



Figure 151 : Plan de masse

3.7.7. Programme qualitatif :

RDC				
Espace	longueur (m)	Largeur (m)	Surface (m ²)	Fonction (Activité)
Auditorium	16	10	160	Représentation
Coulisse	5.60	7.30	40.90	Préparation
Bureau des agents administratifs	2.90	5.50	15.95	Gestion
Cafétéria	13	8	100	Restauration
Espace de rongement	5.10	4	20.4	Stockage
Hall	14	18	250	Accueil

Tableau 1 :Programme qualitatif du projet RDC

R+1				
Espace	longueur (m)	Largeur (m)	Surface (m ²)	Fonction (Activité)
Auditorium	16	10	160	Représentation
Coulisse	5.60	7.30	40.90	Préparation
Bibliothèque	15	7.70	116	Lecture / Recherche
Stock	5.60	7.50	42	Stockage
Salle de formation de Enseignement de la culture musicale 1	9	8	72	Apprentissage
salle de formation d'Enseignement de la culture musicale 2	6.70	8	53.60	Apprentissage
salle d'écriture de l'enseignement de la culture musicale	5.40	8	43.20	Théorie musicale

Tableau 2 :Programme qualitatif du projet R+1

R+2				
Espace	longueur (m)	Largeur (m)	Surface (m ²)	Fonction (Activité)
Salle de cours/audition chant	11	7	77	Apprentissage / Évaluation
Salle pratique d'ensemble - Musique traditionnelle	6.70	4.80	32.16	Répétition collective
Studio de travail - Musique traditionnelle	3	4.40	13.20	Pratique individuelle
Studio de travail - Jazz	2.90	4.60	42	Pratique individuelle
Studio de travail - Batterie	2.90	6.10	17.70	Entraînement rythmique
Salle pratique d'ensemble - Jazz	5.20	5.80	30.16	Répétition collective
Studio de travail - Chant	5	5	25	Entraînement vocal
Salle d'étude chant	7.70	5	38.50	Étude
Salle de formation musicale danse	9	6	54	Apprentissage corporel
Salle de cours - Musique traditionnelle	8	8	64	Enseignement théorique
Studio chorégraphique	15	8.20	123	Danse / Expression corporelle

Tableau 3 :Programme qualitatif du projet R+2

R+3				
Espace	longueur (m)	Largeur (m)	Surface (m²)	Fonction (Activité)
Salle de cours - Claviers	8	6	52	Enseignement
Salle violon - alto - Cordes	6.70	5.70	38.20	Pratique
Studio de travail - Cordes 1	3	4.60	13.80	Enregistrement
Studio de travail - Claviers	3.20	4.60	14.70	Enregistrement
Studio de travail - Cordes 2	2.6	4.6	11.95	Enregistrement
Salle guitare - Cordes	3	6	18	Pratique
Salle violoncelle - Cordes	5.20	5.80	30.16	Pratique
Studio de travail - musique électro acoustique	5	5.50	27.50	Enregistrement
Salle pratique ensemble - Claviers	9	12	108	Répétition
Salle de pratique - musique électro acoustique	5.60	8	44.80	Répétition
Salle polyvalente - musique électro acoustique	9	8	72	Polyvalente
Studio arts sonores - musique électro acoustique	3.60	2.30	8.30	Création
Studio de réalisation - musique électro acoustique	3.60	2.70	9.70	Réalisation
Studio de composition - musique électro acoustique	3.60	2.50	9	Composition

Tableau 4 :Programme qualitatif du projet R+3

R+4				
Espace	longueur (m)	Largeur (m)	Surface (m²)	Fonction (Activité)
Salle de cours - Bois	7	8	56	Enseignement
Studio de travail - Bois 1	2.60	4.60	11.95	Enregistrement
Studio de travail - Bois2	2.30	4.60	10.60	Enregistrement
Salle Local de rangement - Cuivre - Cordes	5	4.60	23	Stockage
Salle pratique d'ensemble - Cuivre	5.60	5.80	32.50	Répétition
Studio de travail - Cuivre 1	4.40	4.40	19.35	Enregistrement
Studio de travail - Cuivre 2	3	6	18	Enregistrement
Salle de cours - Cuivre	9	12	108	Enregistrement
Bureau responsable administratif	3	6	18	Administration
Salle de réunion	3.70	6.60	24.40	Réunion
Salle des professeurs	7.80	8	62.40	Détente
Bureau rédacteur communication	5.20	3.70	19.25	Communication
Bureau du directeur adjoint	5.20	3.90	20.30	Direction
Bureau du directeur	6.70	3.90	26.15	Direction

Tableau 5:Programme qualitatif du projet R+5

Simplex type 1				
Espace	longueur (m)	Largeur (m)	Surface (m ²)	Fonction (Activité)
Salon	4,4000	5,7000	25	Détente
Cuisine	2.60	4	10,3000	Cuisiner
WC	1.50	1	1.50	Toilette
Salle de bain	2.50	1.40	3.50	Hygiène
Chambre parentale	3.50	4.5	15.6	Repos
Chambre des enfants	2.90	4	11.70	Repos

Tableau 6 : Programme qualitatif Simplex type 1

Simplex type 2				
Espace	longueur (m)	Largeur (m)	Surface (m ²)	Fonction (Activité)
Salon	5,2000	6,3000	32	Détente
Cuisine	3.50	5	17,5000	Cuisiner
WC	1.50	1	1.50	Toilette
Salle de bain	2.50	1.40	3.50	Hygiène
Chambre parentale	3.75	5	18.8	Repos
Chambre des enfants	3.35	5	16.70	Repos

Tableau 7 : Programme qualitatif Simplex type 2

Duplex				
Espace	longueur (m)	Largeur (m)	Surface (m ²)	Fonction (Activité)
Salon	4,5000	5,7000	25,6000	Détente
Cuisine	3	4.50	17,5000	Cuisiner
WC	1.50	1	1.50	Toilette
Salle de bain	2.50	1.40	3.50	Hygiène
Chambre parentale	4.60	4.40	20.40	Repos
Chambre des enfants	2.90	4.70	13.60	Repos

Tableau 8 : Programme qualitatif Duplex

3.7.8. Système constructif :

Le système constructif adopté est celui de poteaux-poutres en béton armé, offrant une structure stable, des espaces libres de points porteurs et une grande souplesse d'aménagement. Les planchers sont en dalle Cobiax, permettant de réduire le poids de la structure tout en assurant de grandes portées adaptées aux besoins fonctionnels du projet.



Figure 152 : Planchers cobiax
Source : <https://nouvelr-architecture.jimdofree.com/>

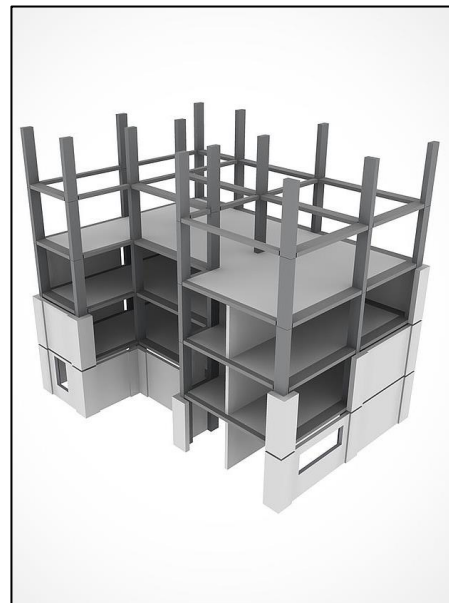


Figure 153 : Système poteau poutre
Source : <https://www.ebawe.de/>

3.7.9. Expressions architecturales :

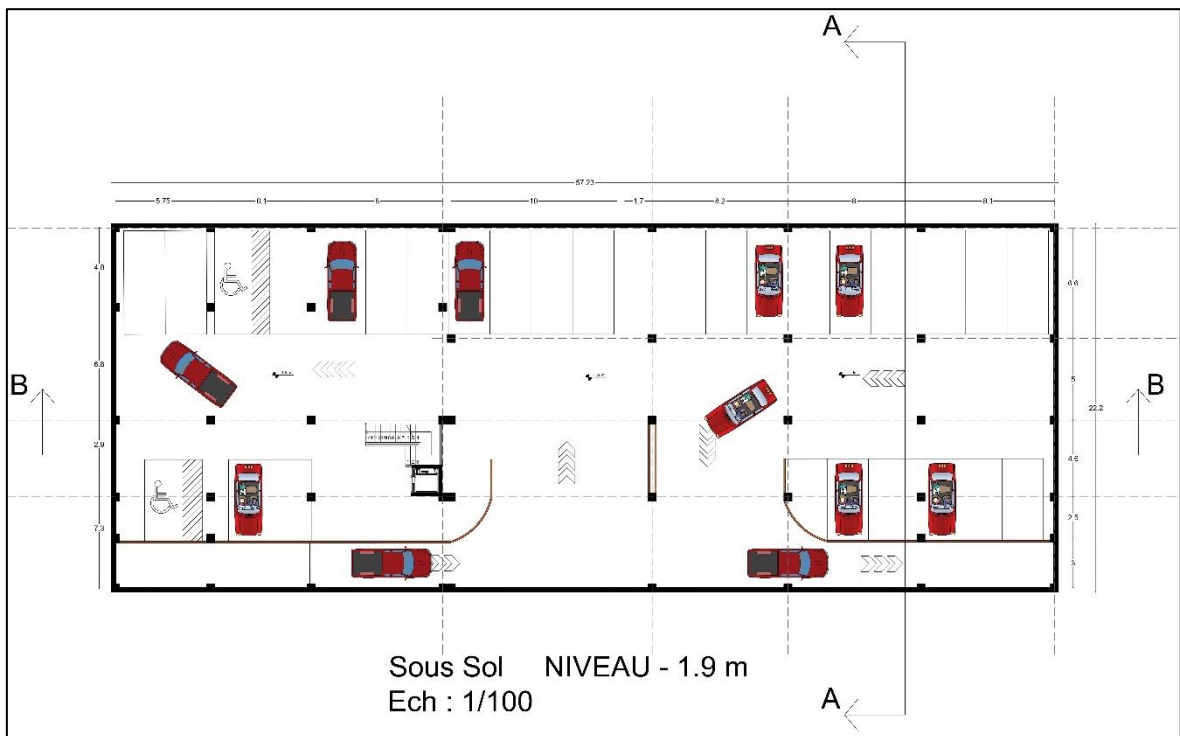
Cette façade se caractérise par une composition contemporaine équilibrée, marquée par la juxtaposition de volumes simples et l'utilisation d'un langage architectural sobre et rationnel. La lecture horizontale est renforcée par la répétition des ouvertures et des balcons en alignement, notamment sur le volume vertical à droite, créant une dynamique linéaire et ordonnée.

Au centre, le mur rideau en verre de type *Low-E* (*Low Emissivity*) joue un rôle crucial dans l'identité visuelle du bâtiment : il apporte une grande transparence, permet un apport de lumière naturelle optimal aux espaces intérieurs et allège la masse bâtie. Techniquement, le verre Low-E permet de réduire les gains thermiques en limitant l'absorption de chaleur solaire, contribuant ainsi à un meilleur confort thermique intérieur et à une meilleure efficacité énergétique du bâtiment.

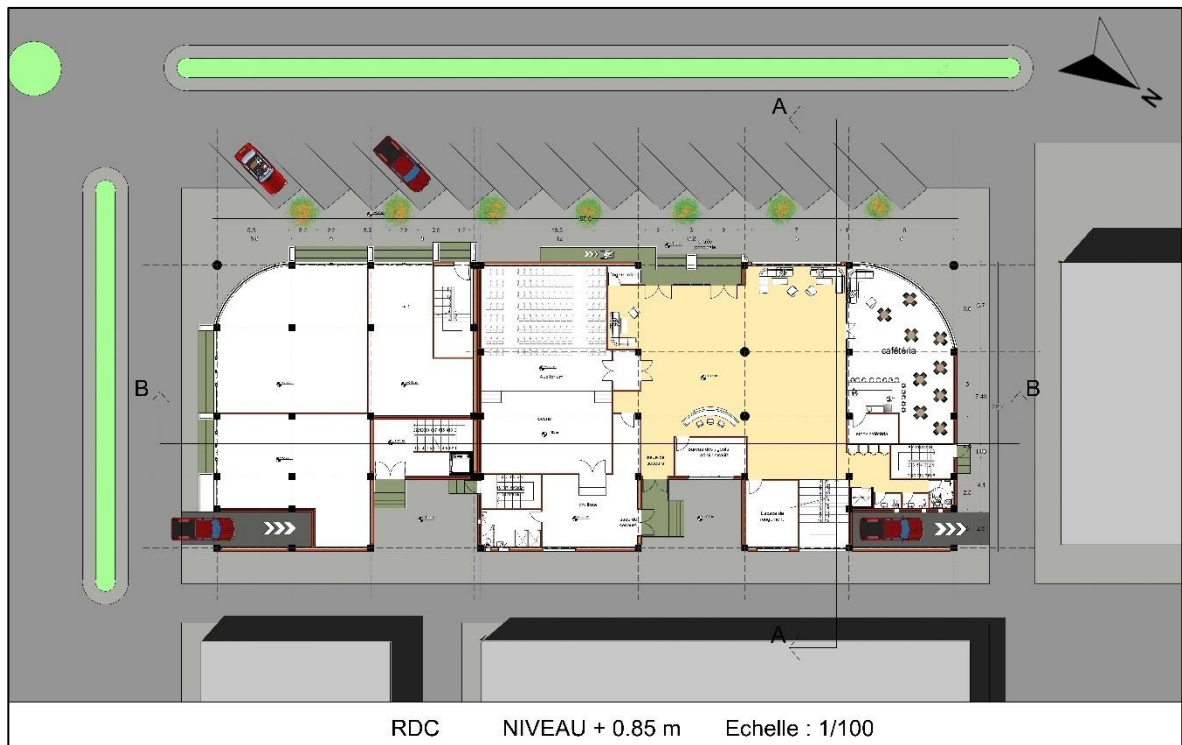


Figure 154 : Façade nord.

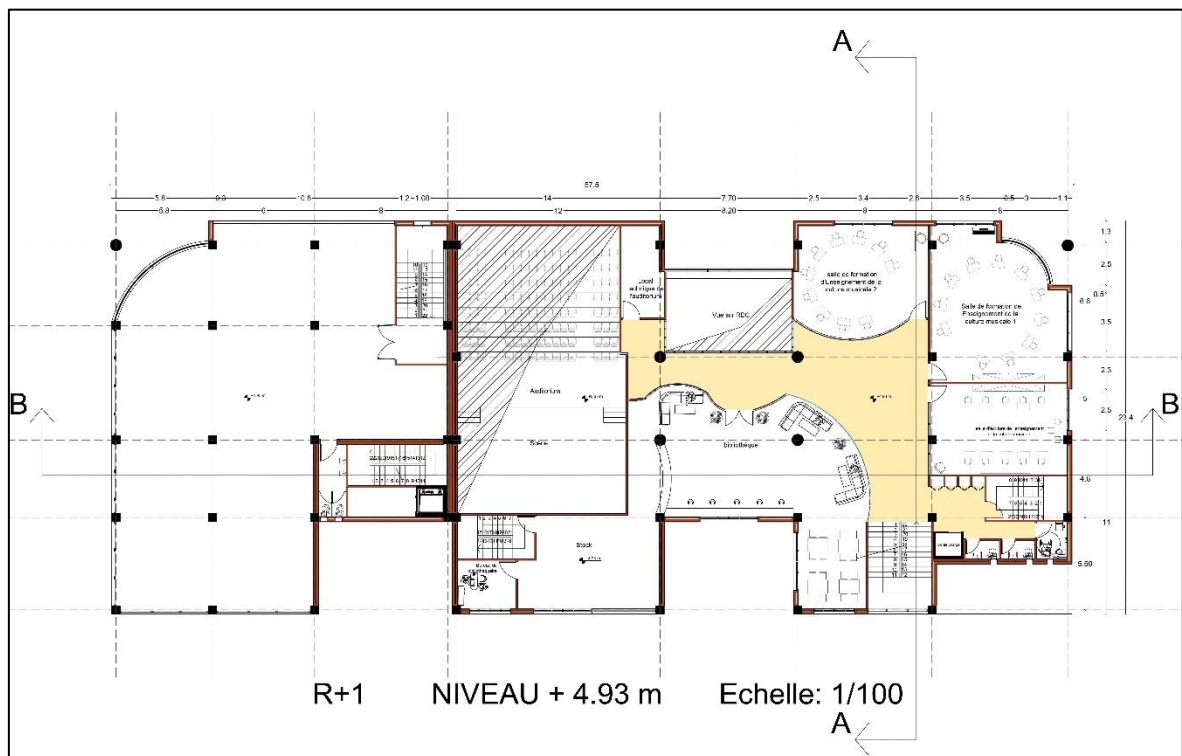
3.7.10. Dossier graphique :



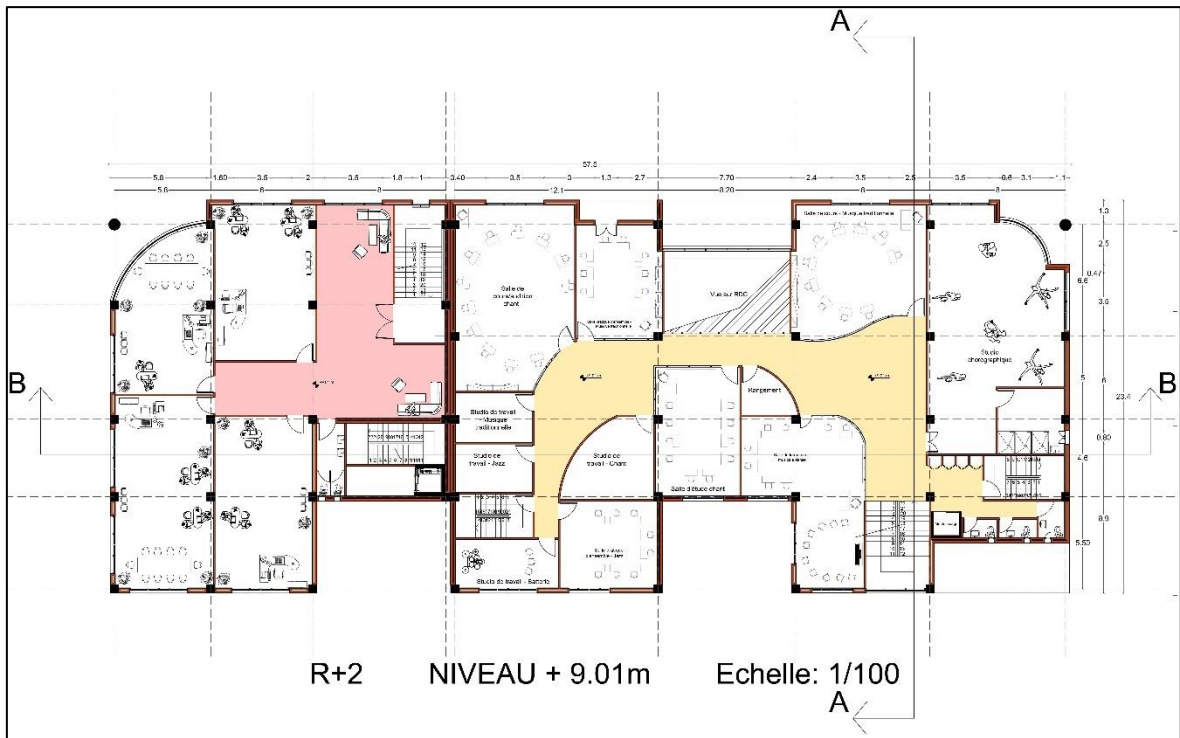
Plan du sous sol



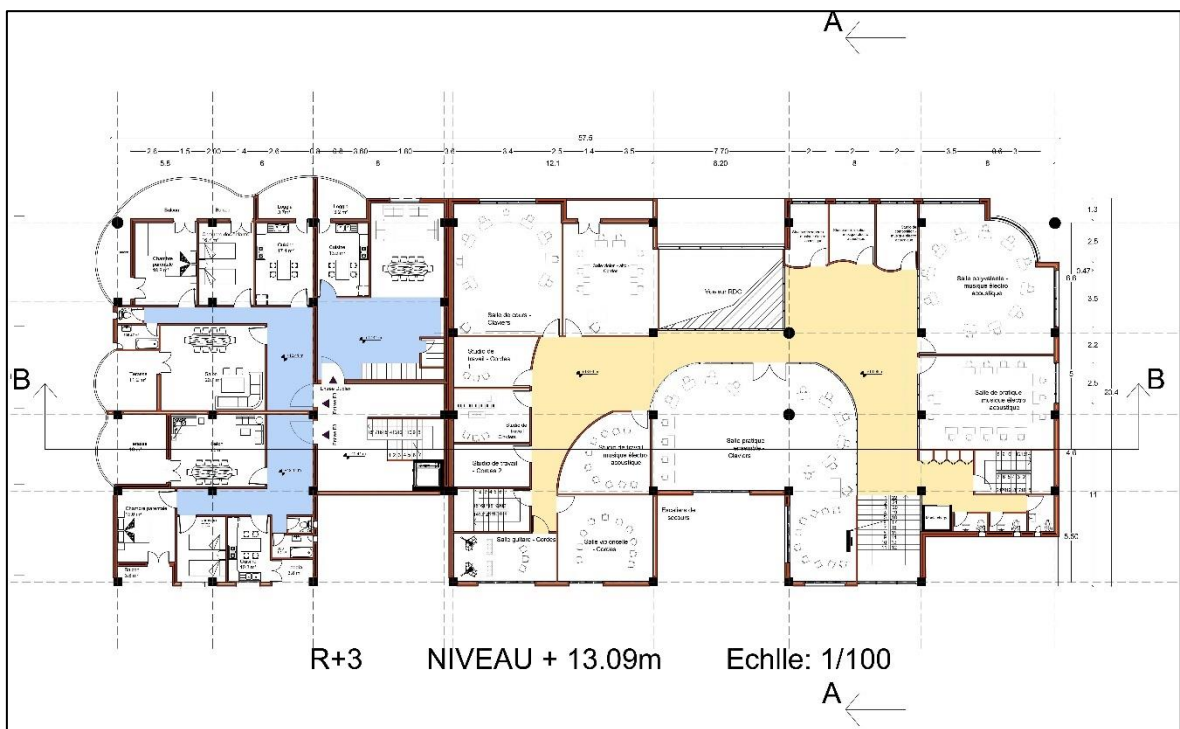
Plan du rez de chaussée



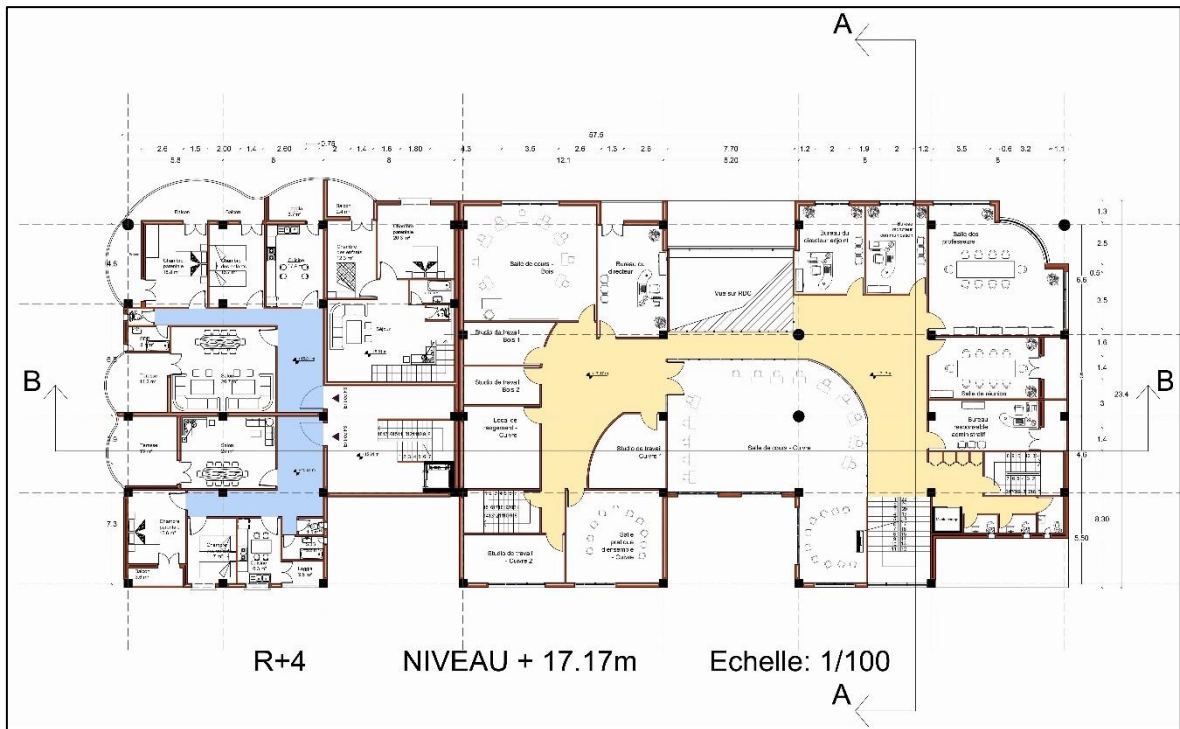
Plan du 1^{er} étage



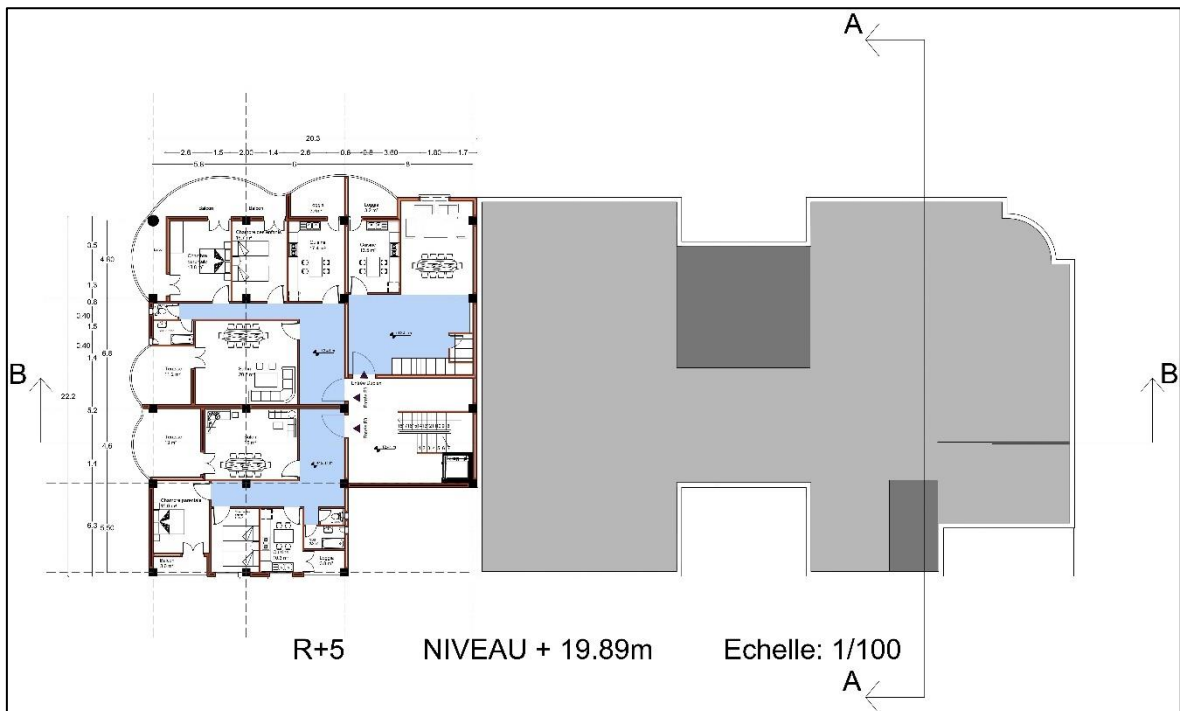
Plan du 2ème étage



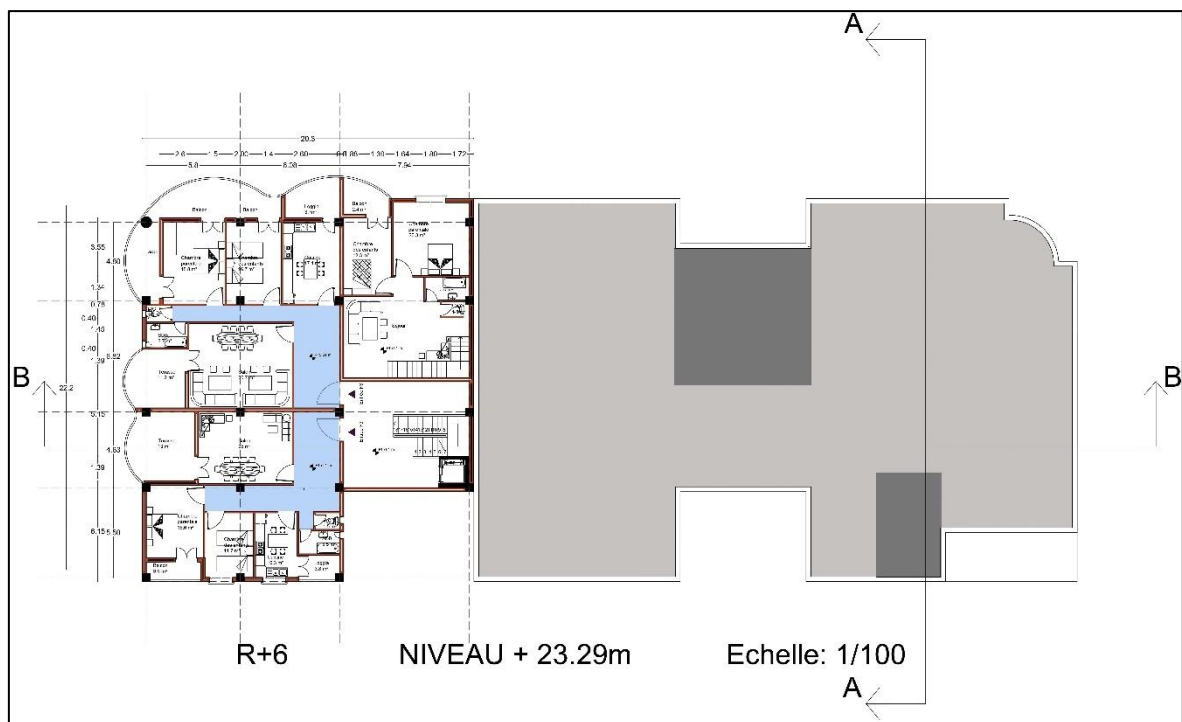
Plan du 3ème étage



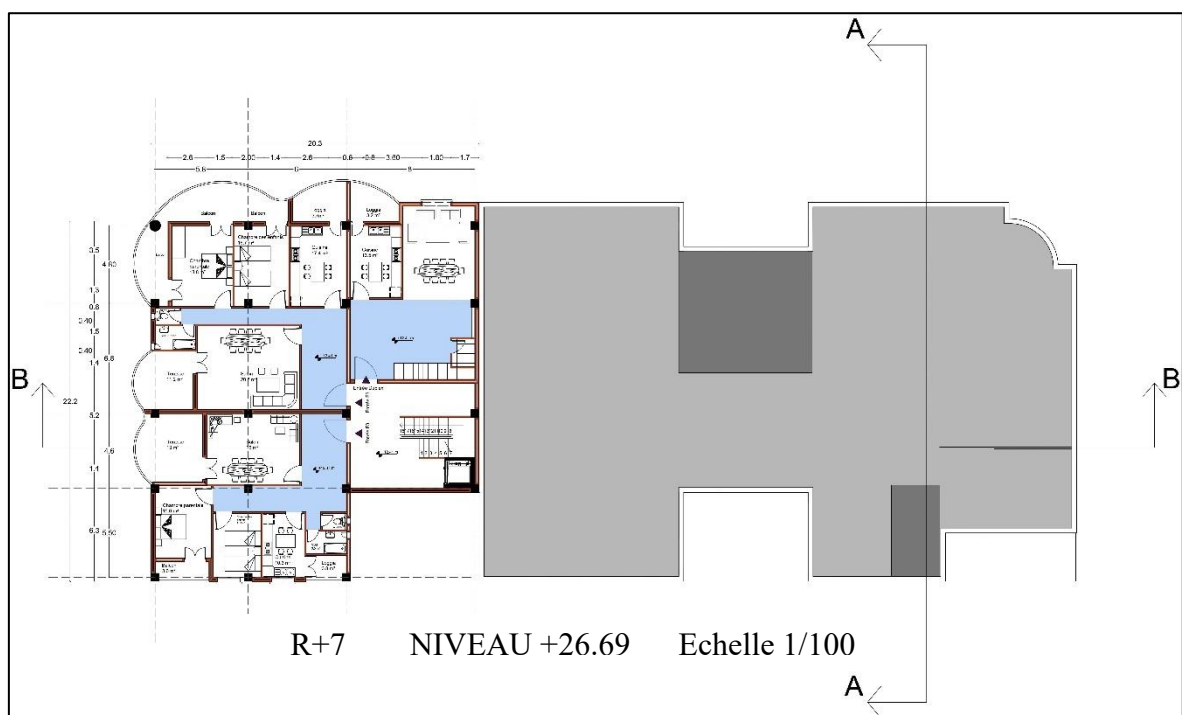
Plan du 4^{ème} étage



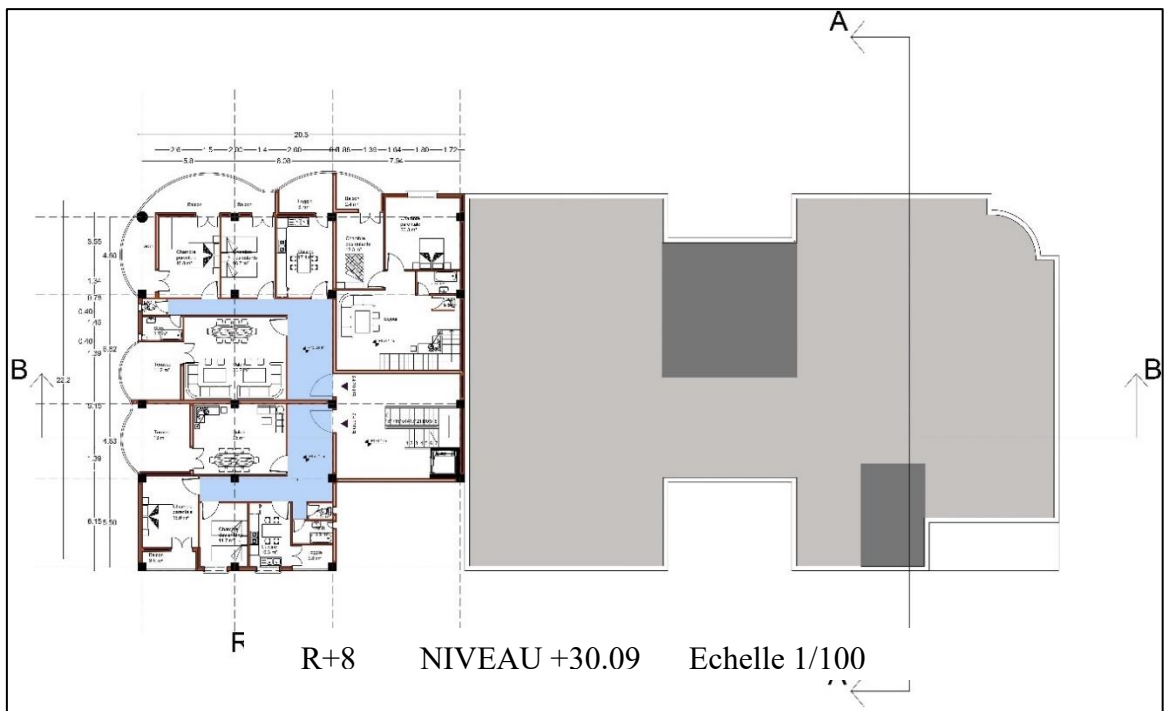
Plan du 5^{ème} étage



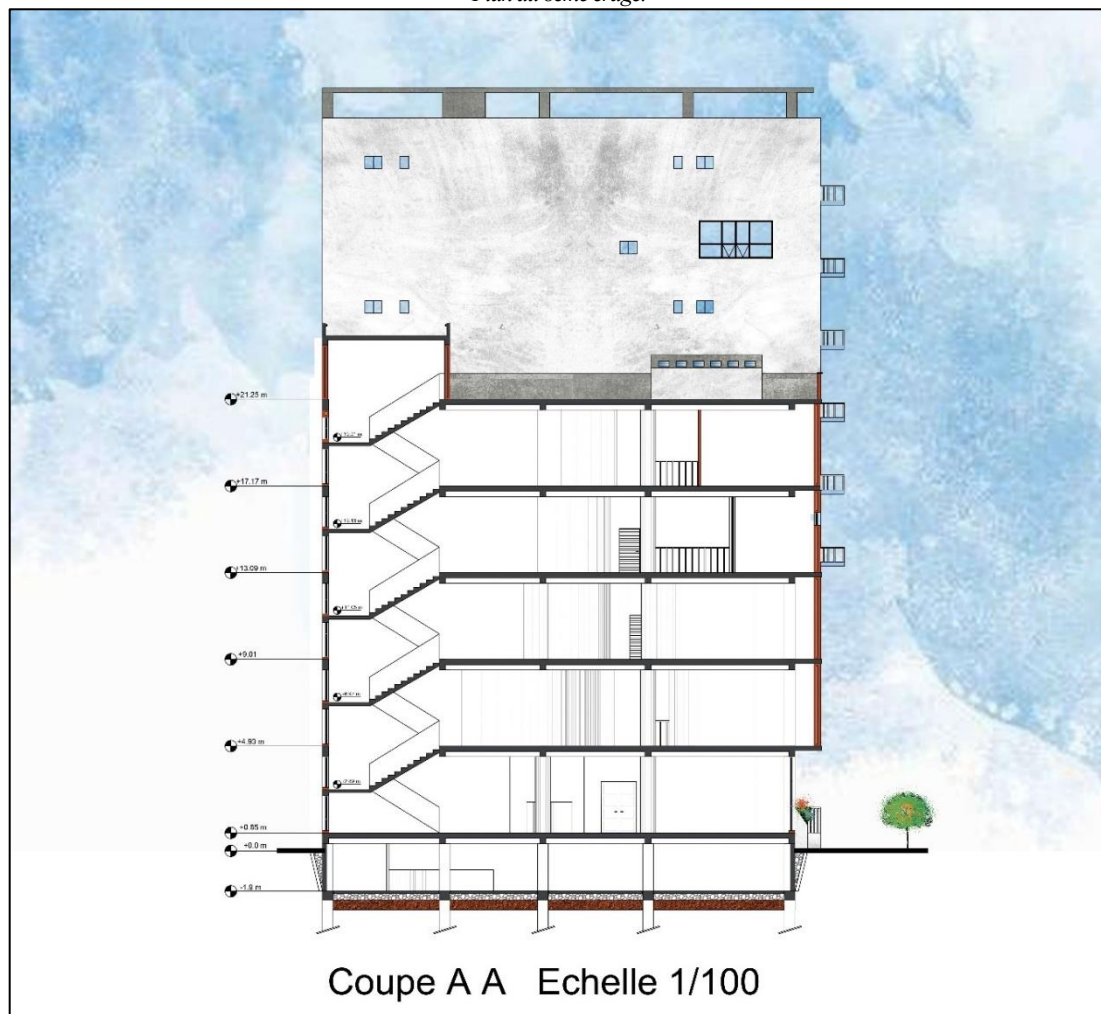
Plan du 6ème étage



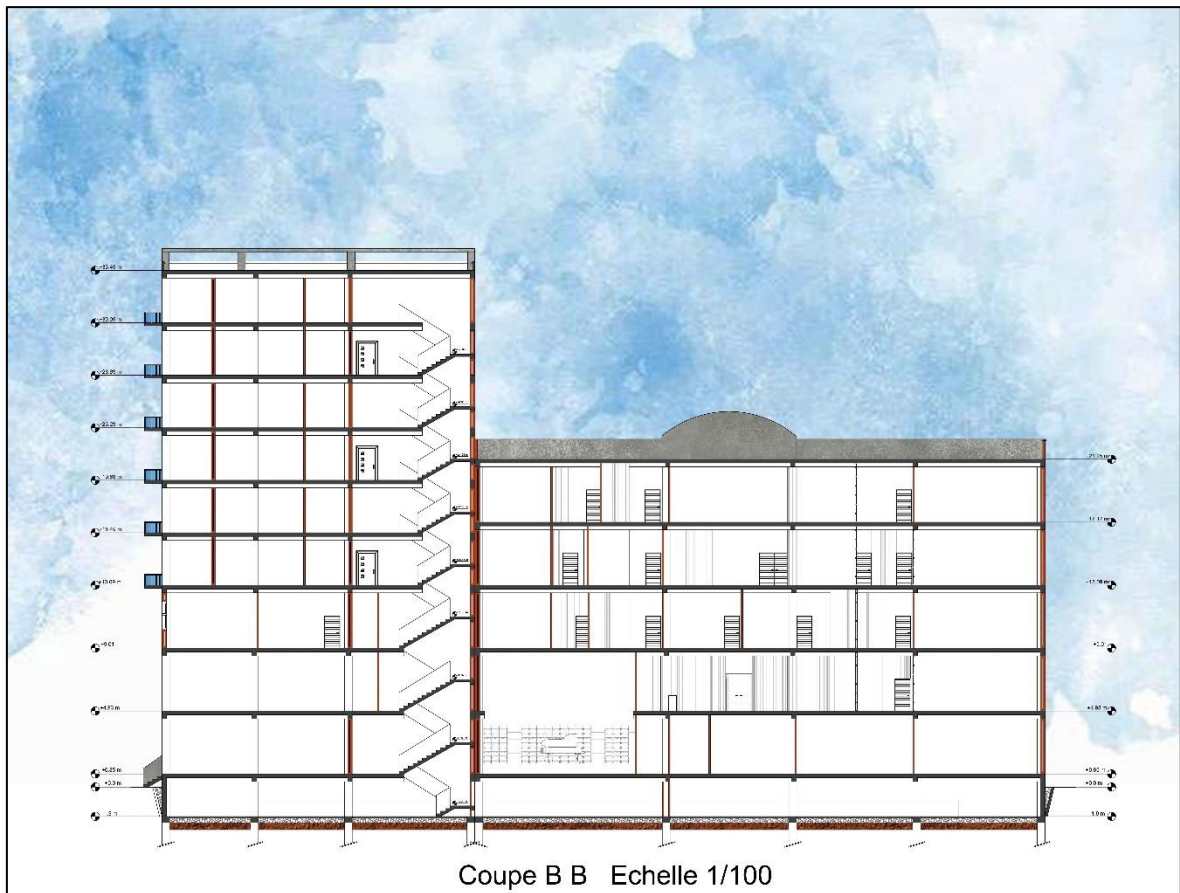
Plan du 7ème étage.



Plan du 8ème étage.



Coupe AA



Coupe BB



Façade Nord



Façade Est



Façade Sud



Façade Ouest

Conclusion générale

Face aux nombreux dysfonctionnements que connaît la ville actuelle, plusieurs actions doivent être envisagées pour améliorer durablement le cadre de vie urbain.

L'étude développée dans ce mémoire porte sur l'intervention dans des aires urbaines historiques ayant subi une dégradation progressive, mettant en péril le patrimoine matériel. Cette situation résulte principalement d'une mauvaise intégration des projets contemporains dans le tissu ancien.

L'analyse menée, à la fois historique et analytique, a permis d'identifier les éléments de permanence à différents niveaux. L'approche synchronique, fondée sur une lecture typomorphologique et sensorielle, a permis de décrypter la structure urbaine existante et de mieux comprendre les composantes physiques de la ville.

La proposition urbaine formulée dans ce cadre vise ainsi à répondre à la problématique identifiée. Elle cherche à rétablir une cohérence urbaine et à renforcer l'identité du site. Le projet proposé — comprenant un conservatoire de musique, des logements, des services et des commerces — s'inscrit dans une logique de valorisation du site. Sa position stratégique lui confère un rôle essentiel dans la préservation et la mise en valeur des caractéristiques historiques, commerciales et culturelles de la zone.

En définitive, ce projet urbain et architectural est le fruit d'un travail rigoureux d'analyse et de réflexion théorique. Il se veut une réponse concrète aux enjeux contemporains de réhabilitation urbaine, avec pour objectif principal l'amélioration du cadre de vie des habitants et la réaffirmation de l'identité patrimoniale du lieu.

Sources bibliographiques

APC, 2023. Cartes de la ville. Blida: s.n

BenYoucef.B, 2007. Analyse urbaine. Alger: OPU.

Bouteflika.M, 1996. La carte de permanence un outil pour le projet de la ville existante Cas de Blida thèse de magister. alger: EPAU.

Cadastre, 1885. Cartes historique de la ville. Blida: s.n.

<https://coulon-architecte.fr/>

[Accès le 2 janvier 2024].

Canigia.G, 1979. Analyse territoriale. Paris: CNRS edition.

Castex.J, P. D., 1977. Formes urbaines: de l'ilot à la barre. Paris: Parenthèses.

Métropole de Lyon. *Dossier de concertation préalable – Réaménagement du boulevard de la Croix-Rousse (secteur rue de la Tourette à rue des Pierres-Plantées).* Lyon : Métropole de Lyon, 25 octobre 2022. — PDF, 30 p. Disponible en ligne : Grand Lyon

<https://www.grandlyon.com>

[Accès le 22 décembre 2024].

Deluz, 2014. Formes et processus. Paris: s.n.

<http://www.sfyimby.com>

[Accès le 28 decembre 2025].

<https://coulon-architecte.fr/fr/projet/414/belfort>

Djazia, T. M., 2013. identification de l'architecture mauresque dans le tissu traditionnel mixte de Blida analyse des typologies résidentielles. Alger: Epau.

Giovannoni.G, 1931. L'urbanisme face aux villes anciennes. Paris Seuil: UTET Libreria.

l'urbanisme, A. n. d., 2011. Projet de glossaire de l'urbanisme. Alger: Ministère de l'urbanisme.

Lynch.K, 1976. L'image de la cité. Paris: DUNOD

Panerai.P, 1997. Analyse urbaine. Marseille: Parenthèses.

Rossi, A., 1996. L'architecture de la ville. Italie: s.n.

Trumulet.C, C., 1887. Blida récit selon légende: la tradition et l'histoire. Paris: Tome.

Tableau des illustrations

Figure 1: Situation du boulevard de la Croix-Rousse.

Figure 2: Périmètre du projet.

Figure 3: Plan des séquences urbaines.

Figure 4: Plan des espaces publics.

Figure 5: Place Tabareau.

Figure 6: Coupe transversale courante.

Figure 7: Coupe transversale variante – Terre plein.

Figure 8 : Coupe transversale – Secteur arrêt de bus mairie du 4^{ème}.

Figure 9: Plan d'aménagement.

Figure 10: Zoom Plan d'aménagement secteur mairie.

Figure 11: Boulevard de la Croix-Rousse - existant –Regard vers l'est depuis l'ouest de la Mairie.

Figure 12: Image d'intégration – scénario piste bidirectionnelle nord.

Figure 13: 5M Project.

Figure 14: 5M Project.

Figure 15: 5M Project.

Figure 16: 5M Project.

Figure 17: 5M Project

.Figure 18: 5M Project.

Figure 19: 5M Project

.Figure 20: 5M Project

.Figure 21: 5M Project

.Figure 22: 5M Project.

Figure 23: Localisation d'institut de musique de Biskra.

Figure 24: Plan de masse d'institut de musique de Biskra.

Figure 25 : Volume d'institut de musique de Biskra.

Figure 26: institut de musique de Biskra.

Figure 27 : Plan RDC , R+1.

Figure 28 :Propriétés spatiales.

Figure 29 :Propriétés fonctionnelle .

Figure 30 :La façade principale de l'institut de musique à Biskra.

Figure 31 :La façade sud de l'institut de musique à Biskra.

Figure 32 :La salle de classe musicale de l'institut de Biskra, orientation Ouest.

Figure 33 :La salle de classe musicale de l'institut de Biskra, orientation Nord.

Figure 34 :Conservatoire de musique, danse et art dramatique HENRI DUTILLEUX.

Figure 35 :Situation du conservatoire HENRI DUTILLEUX .

Figure 36 :Différentes entités composantes du conservatoire .

Figure 37 :Volumétrie du conservatoire HENRI DUTILLEUX.

Figure 38 :Percés vitrées des façades du conservatoire .

Figure 39 :Salle de pratique vocale en bois .

Figure 40 :Plan du sous-sol.

Figure 41 :Plan du REZ DE CHAUSSEE.

Figure 42 :Hall central qui abrite l'escalier monumental.

Figure 43:Auditorium.

Figure 44 :Salle de cours sur l'espace forestier .

Figure 45 :Plan du premier étage .

Figure 46 :Plan du deuxième étage.

Figure 47 :Coupe longitudinale.

Figure 48 : salle de pratique collective.

Figure 49 : bureau administratif.

Figure 50 : Hall d'accueil.

Figure 51 : Situation de BLIDA.

Figure 52 : Carte topographique de BLIDA .

Figure 53 : Degré de température de la ville .

Figure 54 : Réseau hydrographique de la ville de Blida .

Figure 55 : Chemin de crête principale .

Figure 56 : Chemin de crête secondaire.

Figure 57 : Chemin de contre - crête.

Figure 58 : Schéma de fondation de la ville.

Figure 59 : Carte de la période Ottomane premier rempart.

Figure 60 : Oued Sidi el Kebir.

Figure 61 : Porte d'alger.

Figure 62 : Porte el Rahba.

Figure 63 : Porte Zaouia.

Figure 64 : Porte Bab el sebt.

Figure 65 : La période ottomane 2eme rempart.

Figure 66 : La période coloniale 1er phase extramuros.

Figure 67 : La période coloniale 1er phase intramuros.

Figure 68 : Carte du noyau historique en 1866.

Figure 69 : Carte de périphérie de Blida en 1927.

Figure 70 : Carte de périphérie de Blida en 1962.

Figure 71 : Carte de périphérie de Blida en 1980.

Figure 72 :Carte de l'époque poste coloniale.

Figure 73 :Carte des permanence.

Figure 74 :Carte du système viaire de blida a l'échelle territoriale.

Figure 75 :Système viaire du centre historique .

Figure 76 : Système linéaire.

Figure 77 :Coupe sur boulevard Larbi Tbassi.

Figure 78 : Système en boucle .

Figure 79 : Système en résille .

Figure 80 :Echantillon précoloniale.

Figure 81 :Système d'ilots el Djoun .

Figure 82 :Système parcellaire el Djoun .

Figure 83 :Système parcellaire lycée Ibn Rochd.

Figure 84 :Système parcellaire Cité police bab dzair.

Figure 85 :Système bâti lycée Ibn Rochd.

Figure 86 :Système bâti Cité police bab dzair.

Figure 87 :Système bâti el Djoun .

Figure 88 :Système d'ilots postcoloniale.

Figure 89 :Système d'ilots postcoloniale.

Figure 90 :Système d'ilots postcoloniale.

Figure 91 : Système parcellaire postcoloniale.

Figure 92 : Système parcellaire postcoloniale.

Figure 93 : Système parcellaire postcoloniale.

Figure 94 : Système bâti postcoloniale.

Figure 95 : Système bâti postcoloniale.

Figure 96 : Système bâti postcoloniale.

Figure 97 : Système non bâti postcoloniale.

Figure 98 : Système non bâti postcoloniale.

Figure 99 : Système non bâti postcoloniale.

Figure 100 : Echantillon d'habitat individuel précolonial.

Figure 101 : Maison d'angle.

Figure 102 : Maison du centre.

Figure 103 : Maison de rive.

Figure 104 : Arcs polylobés .

Figure 105 : :Vue sur patio.

Figure 106 : Arcs ogives .

Figure 107 : détails des colonnes .

Figure 108 : Arcs polylobés .

Figure 109: détails des ouvertures.

Figure 110 : céramique .

Figure 111 : :porte décorée en céramique.

Figure 112 : Habitat colonial .

Figure 113 : Façade colonial.

Figure 114 : ferronnerie.

Figure 115 : détails de colonne.

Figure 117 : Détails de corniche.

Figure 118: Immeuble à puis de lumière.

Figure 119: Immeuble à cour.

Figure 120 : plan d' Immeuble à cour.

Figure 121 :plan d' Immeuble à puis de lumière.

Figure 122 :types d'ouverture.

Figure 123 :types de porte.

Figure 124: ferronnerie.

Figure 125:corniche.

Figure 126: Plan de l'étage.

Figure 127: Cité des orangeries.

Figure 128: Façade Est.

Figure 129 :type d'ouverture.

Figure 130 :Façade Sud.

Figure 131:Plan RDC.

Figure 132 :Les nœuds et point de repères du centre historique.

Figure 133: Nœud de circulation.

Figure 134 : Place du 1er novembre.

Figure 135 : La façade est de la proie de la place .

Figure 136 : Délimitation de la zone.

Figure 137 : Délimitation de la zone.

Figure 138 : Flux typologique des voies.

Figure 139 : Profils des voies de la zone fait par l'auteur.

Figure 140 : Etat de bâti.

Figure 141 : Gabarit de bâti.

Figure 142 : Typologie fonctionnelle.

Figure 143 : Plan d'aménagement.

Figure 144 :Programme proposé.

Figure 145 : Situation du projet.

Figure 146 : Concepts du projet.

Figure 147 :Alignement.

Figure 148 :Division.

Figure 149 : Addition.

Figure 150 : Soustraction.

Figure 151 :Plan de masse.

Figure 152 : Planchers cobiax.

Figure 153 : Système poteau poutre.

Figure 154 : Façade nord.