



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 du centre
historique de Blida**

**P.F.E : complexe cinématographique au centre-ville historique
de Blida (La rue des Martyrs)**

Présenté par :

Hadj Brahim Mohammed. 202039079390

Rahmani Mohammed Islam.202039023858

Groupe : 02

Encadré (e)(s) par :

Dr. BOUKADER Mohamed

Membres du jury :

Président : Dr. BOUSSERAK

Examinatrice : Dr. DJEDDI

Année universitaire : 2024/2025

Remerciement

Nous exprimons avant tout notre profonde gratitude à Dieu, le Tout-Puissant, pour la force, la patience et la persévérance qu'Il nous a accordées tout au long de ce parcours.

Nos remerciements les plus sincères vont à notre encadrant, Dr. BOUKADER MOHAMED, et ses assistants Mr. BOUACHERIA BACHIR et Mr. KIFANE MOHAMED pour son accompagnement constant, ses conseils éclairés et son soutien indéfectible, qui ont largement contribué à la réussite de ce travail.

Nous remercions également les membres du jury, Dr. BOUSSERAK et Dr. DJEDDI pour l'honneur qu'ils nous font en acceptant d'évaluer ce mémoire, ainsi que pour le temps qu'ils y consacrent et la richesse de leurs remarques.

Nos pensées reconnaissantes s'adressent aussi à l'ensemble des enseignants de l'Université Saad Dahleb, pour la qualité de leur enseignement et leur dévouement, ainsi qu'aux personnels administratifs de l'Institut d'Architecture et d'Urbanisme pour leur disponibilité et leur appui.

Nous tenons à remercier chaleureusement nos amis, pour leur soutien constant, leurs encouragements et leur présence bienveillante tout au long de cette aventure.

Enfin, nous exprimons toute notre reconnaissance à nos familles, pour leur amour inconditionnel, leur patience et leur soutien sans faille, qui ont été une source essentielle de motivation et de réconfort.

Merci

Dédicace

Je tiens tout d'abord à exprimer ma profonde gratitude envers Dieu, le Tout-Puissant, pour la santé, la force et le courage qu'Il m'a accordés tout au long de ce parcours.

À mon père bien-aimé, don précieux de Dieu, à qui je dois ma vie, mon éducation, mon succès et tout mon respect. Tu es et resteras un modèle de sagesse et de force.

À la femme au cœur immense, ma douce mère, qui a tant souffert sans jamais me le montrer, qui n'a jamais hésité à faire le moindre sacrifice pour mon bonheur : je te dois tant, maman.

À mon frère Abdelilah, pour son soutien constant et sa présence bienveillante tout au long de ce chemin.

À ma sœur chérie Djoumana, pour son amour, son écoute et ses encouragements constants.

Merci à mon binôme Mohammed avec qui j'ai réalisé ce projet dans un esprit de collaboration et de sérieux. Je remercie également Lydia et Widad, avec qui nous avons partagé la même étude au départ, avant de nous séparer en deux projets distincts.

Enfin, à toutes les personnes que j'ai croisées et qui, d'une manière ou d'une autre, ont contribué à ce cheminement : merci du fond du cœur pour votre amour, votre aide et vos encouragements.

ISLAM

Dédicace

Je tiens tout d'abord à exprimer ma profonde gratitude envers Dieu., je rends grâce à Dieu Tout-Puissant pour la santé, la patience et la force qu'Il m'a accordées tout au long de ce parcours.

À mon cher père, le plus précieux des dons du destin, à qui je dois ma vie, mon éducation et mes réussites. Tu restes pour moi un modèle de sagesse et de force.

À ma tendre mère, au cœur immense, qui a su dissimuler ses peines et me couvrir d'amour et de sacrifices sans jamais compter. Pour tout cela, je te dois une reconnaissance éternelle.

À mes frères : Omar, Elyes, Islam, Salah et Anes, et à mes sœurs bien-aimées : Fatima Zahra et Aïcha, merci du fond du cœur pour votre soutien constant et vos encouragements précieux.

Merci à mon binôme Islam avec qui j'ai réalisé ce projet dans un esprit de collaboration et de sérieux. Je remercie également Lydia et Widad, avec qui nous avons partagé la même étude au départ, avant de nous séparer en deux projets distincts.

Et enfin, à tous ceux qui ont croisé mon chemin et qui, d'une manière ou d'une autre, ont contribué à ce voyage : merci du fond du cœur pour votre amour, votre aide et votre bienveillance.

MOHAMMED

Résumé :

Le centre-ville de Blida, dépositaire d'une riche histoire et d'un patrimoine culturel significatif, est confronté à des défis majeurs qui affectent son identité architecturale, la préservation de son héritage et le cadre de vie de ses habitants. Cette étude se concentre sur la contribution à la réhabilitation de ce centre historique, en ciblant spécifiquement la rue des Martyrs comme zone d'intervention principale. L'objectif est de réintroduire des principes architecturaux et urbains adaptés, visant à renouveler l'identité culturelle locale et à sauvegarder le patrimoine bâti et immatériel.

La démarche de recherche s'articule autour d'une première phase théorique, fondée sur l'analyse de la littérature existante concernant la réhabilitation en contexte historique. S'ensuit une étude de cas approfondie analysant l'évolution historique et urbaine du centre-ville de Blida, en examinant notamment les impacts des différentes strates historiques et des dynamiques urbaines contemporaines sur la rue des Martyrs.

En s'appuyant sur cette compréhension globale, des propositions concrètes sont formulées pour la rue des Martyrs, incluant potentiellement de nouveaux aménagements urbains, la réhabilitation des façades et la revitalisation des espaces. Ces interventions visent à améliorer durablement la qualité de vie des résidents et usagers, tout en préservant et valorisant l'héritage architectural et culturel unique du centre historique de Blida, et plus particulièrement de la rue des Martyrs, pour les générations futures.

Mots clés : Blida, centre historique, réhabilitation, rue des Martyrs, patrimoine, identité architecturale.

Abstract:

The historic heart of Blida, custodian of a rich past and significant cultural heritage, faces major challenges that undermine its architectural identity, the preservation of its legacy, and the quality of life of its residents. This study focuses on contributing to the rehabilitation of this historic center by targeting Martyrs Street as the primary intervention area. Its aim is to reintroduce appropriate architectural and urban principles to renew the local cultural identity and safeguard both the tangible and intangible heritage.

The research methodology comprises an initial theoretical phase based on a review of existing literature on rehabilitation in historic contexts. This is followed by an in-depth case study examining the historical and urban evolution of Blida's city center, with particular attention to the impacts of various historical layers and contemporary urban dynamics on Martyrs Street.

Building on this comprehensive understanding, concrete proposals are formulated for Martyrs Street, potentially including new urban layouts, façade restorations, and space revitalizations. These interventions are designed to sustainably enhance the quality of life for residents and users, while preserving and showcasing the unique architectural and cultural heritage of Blida's historic core—and specifically Rue des Martyrs—for future generations.

Keywords: Blida, historic center, rehabilitation, Martyrs Street, heritage, architectural identity.

ملخص:

يواجه وسط مدينة البليدة، الغني بتاريخ عريق وتراث ثقافي هام، تحديات كبيرة تؤثر على هويته المعمارية، والحفاظ على تراثه، وجودة حياة سكانه. تركز هذه الدراسة على المساهمة في إعادة تأهيل هذا المركز التاريخي، مستهدفة بشكل خاص شارع الشهداء كمنطقة تدخل رئيسية. الهدف هو إعادة إدخال مبادئ معمارية وحضرية ملائمة، تهدف إلى تجديد الهوية الثقافية المحلية والحفاظ على التراث المادي وغير المادي.

تتمحور منهجية البحث حول مرحلة نظرية أولى، تستند إلى تحليل الأدبيات الموجودة المتعلقة بإعادة التأهيل في السياقات التاريخية. تليها دراسة حالة معمقة تحلل التطور التاريخي والحضري لوسط مدينة البليدة، مع التركيز بشكل خاص على تأثيرات الطبقات التاريخية المختلفة والديناميكيات الحضرية المعاصرة على شارع الشهداء.

بناءً على هذا الفهم الشامل، يتم صياغة مقترحات ملموسة لشارع الشهداء، قد تشمل تطويرات حضرية جديدة، وإعادة تأهيل الواجهات، وتنشيط المساحات. تهدف هذه التدخلات إلى تحسين جودة حياة السكان والمستخدمين بشكل مستدام، مع الحفاظ على التراث المعماري والثقافي الفريد لمركز البليدة التاريخي، وبشكل أخص شارع الشهداء، وتعزيز قيمته للأجيال القادمة.

الكلمات المفتاحية: البليدة، المركز التاريخي، إعادة التأهيل، شارع الشهداء، التراث، الهوية المعمارية.

SOMMAIRE

Remerciement	
Dédicace.....	
Dédicace.....	
Résumé :	
Chapitre 01 : INTRODUCTIF.....	
1.I. Introduction.....	1
1.II. La problématique générale :.....	1
1.III. Problématique spécifique :.....	2
1.IV. Hypothèse :	3
1.V. Méthodologie :.....	4
Chapitre 02 : ETAT D'ART.....	1
2.I. L'architecture dans les villes historiques :	5
2.1.1 Définition de la ville :	5
2.1.2 Définition des centres historiques :	5
2.1.3. La différence entre le centre historique et le centre-ville :.....	5
2.II. L'architecture traditionnelle en Algérie :	6
2.II.1. Définition de l'architecture traditionnelle :.....	6
2.II.2. Les caractéristiques de l'architecture traditionnelle :.....	6
2.III. L'architecture vernaculaire :	6
2.III.1. Définition de l'architecture vernaculaire :	6
2.III.2. Les caractéristiques de L'architecture vernaculaire :	7
2.IV. L'architecture moderne :	7
2.IV.1. Définition de l'architecture moderne :.....	7
2.IV.2. Les caractéristiques de l'architecture moderne	7
2.V. Les styles architecturaux en Algérie :	8
2.V.1. Le style néo mauresque.....	8
2.V.2. Les caractéristiques du style néo mauresque	8
2.VI. Style Haussmannien :.....	9
2.VII. Opérations urbaines	9
2.VII.1. La rénovation urbaine.....	9
2.VII.2. La restauration urbaine :.....	9

2.VII.3. La réhabilitation urbaine	9
2.VII.4. La requalification urbaine :	10
2.VII.6. La densification urbaine :	10
2.VII.7. La Préservation urbaine	10
2.VIII. Analyse d'exemple : Requalification Urbaine du Boulevard Pie Montréal ...	10
2.VIII.1. Introduction :	10
2.VIII.2. Localisation :	11
2.VIII.3. Contexte d'émergence	12
2.VIII.4. Historique de l'arrondissement :	12
2.VIII.5. Problématique :	13
2.VIII.6. Enjeux et objectifs :	14
2.VIII.7. Grandes orientations d'émergence :	14
2.VIII.8. Affectation du sol :	16
2.VIII.9. Quartier de la gare	18
2.VIII.10. Programme	19
2.VIII.11. Plan de masse :	20
2.VIII.12. Intégration des principes du développement durable :	22
2.IX. Analyse d'exemples : Rénovation d'ancien port de Hambourg, (HafenCity) :	
..... Erreur ! Signet non défini.	
2. IX.1. Introduction :	23
2. IX.2. Localisation :	24
2.IX.3. Contexte d'émergence :	22
2. IX.4. Enjeux et objectifs :	22
2. IX.5. Le programme	23
2. IX.6. Les quartiers	23
2. IX.7. Les contraintes de projet :	25
2. IX.8. Les solutions :	26
2.X. Projet architecturale (rénovation d'ancienne APC et immeuble dans la rue des martyres) :	21
2.X.1. Introduction :	28
2.X.2. La définition de cinéma :	28
2.X.3. Aperçu historique :	28
2.X.4. Classification des cinémas :	29
2.X.5. Les normes de projection dans les salles de projection :	30

2.XI.6. Les types de salles de cinema :	35
2.XII. Analyse d'exemples : Le Palazzo del Cinema de Locarno.....	36
2.XII.1. L'introduction :	36
2.XII.2. Fiche technique :	36
2.XII.3. Localisation :	36
2.XII.4. État de réparation :	37
2.XII.5. Programme :	38
2.XII.6. Analyse des parcours :	38
2.XII.7. Styles architecturaux :	40
2.XIII. Analyse d'exemples : Gaumont-Pathé Alésia Cinemas.....	41
2.XIII.1. L'introduction :	41
2.XIII.2. Fiche technique :	41
2.XIII.3. Localisation :	41
2.XIII.4. Aperçue historique :	42
2.XIII.5. Le programme :	43
2.XIII.6. Analyse des parcours :	43
2.XIII.7. Styles architecturaux :	44
2.XIII.8. Matérialité :	45
Chapitre 03 : CAS D'ETUDE	5
3.I. Analyse diachronique de la ville de Blida :	48
3.I.1. Introduction :	48
3.I.2. Présentation de la ville de Blida :	48
3.I.3. Situation géographique :	48
3.I.3.A. <i>L'échelle régionale</i> :	48
3.I.3.B. <i>L'échelle communale</i> :	49
3.I.4. Relief :	49
3.I.5. Climat :	49
3.I.6. Les données sismiques :	50
3.I.7. Données hydrographiques :	50
3.II. Analyse territoriale :	50
3.II.1. La première phase : Création du chemin de crête principale :	50
3.II.2. La deuxième phase :	51
3.II.3. La troisième phase :	52

3.III. Analyse diachronique de la ville de Blida :	52
3.III.1. Période précoloniale :	52
3.III.1.1. <i>La Naissance de la ville de Blida (Blidah) : 1516 - 1535 :</i>	52
3.III.1.2. <i>Extension de la ville : 1535 - 1750 :</i>	54
3.III.1.3. <i>Extension de la ville : 1750 - 1830 :</i>	55
3.III.2. Période coloniale :	56
3.III.2.1. <i>Période coloniale (1830-1838) :</i>	56
3.III.2.2. <i>Période coloniale (1838-1866) :</i>	57
3.III.2.3. <i>Période coloniale (1866-1926) (le trace de damier) :</i>	58
3.III.2.4. <i>Période coloniale (1926-1962) (Période extra-muros) :</i>	60
3.III.3. Période Postcolonial après 1962 :	61
3.III.3.1. <i>Période (1962-1974) :</i>	61
3.III.3.2. <i>Période 1974-2024 :</i>	62
3.III.4. Synthèses :	63
3.IV. Analyse synchronique de la ville de Blida :	68
3.IV.1. Analyse typo-morphologique de la ville de Blida :	68
3.IV.1.1. Introduction :	68
3.IV.1.2. Analyse de tissu urbain de la ville de Blida :	68
3.IV.2. Analyse visuelle :	72
3.IV.2.1. <i>Les nœuds et les points de repère :</i>	72
3.IV.2.2. <i>Les quartiers :</i>	72
3.IV.2.3. <i>Analyse des équipements :</i>	75
3.IV.2.4. <i>Analyse des tissus urbains de la ville :</i>	76
3.IV.2.5. <i>Définition du Système Parcellaire :</i>	76
3.IV.2.6. <i>Analyse Morphologique Urbaine : Ilots, Parcelles Et Bati/Non Bati :</i>	77
3.IV.2.7. <i>Analyse des différentes typologies :</i>	86
3.V. Les problématiques de la ville de Blida :	94
1. Problématiques d'étalement :	94
2. Problématiques d'aménagement :	94
3. Problématiques environnemental :	94
4. Problématiques patrimoniales :	94
5. Insuffisance des équipements de quartier :	95
3.VI. Identification des problématiques du centre historique :	95
3.VII. Les recommandations :	97

3.VII.1. La dégradation du cadre bâti existant :.....	97
3.VII.2. Problématique de la durabilité et la viabilité :.....	97
3.VII.3. Problématique d'aménagement espace urbain :.....	97
3.VII.4. Problématique d'étalement urbain :.....	97
3.VIII. Site d'intervention :	98
3.VIII.1. Introduction :.....	98
3.VIII.2. Choix d'intervention :	98
3.VIII.3. Proposition de plan d'aménagement :.....	106
3.VIII.4. Proposition des façades pour la rue des Martyrs :.....	107
3.IX. Projet architecturale :.....	109
3.IX.1. Introduction :	109
3.IX.2. Présentation de site d'intervention :	109
3.IX.3. Etat actuel de site d'intervention :	110
3.IX.4. Les potentialités de site :	111
3.IX.5. Idée de projet :	111
3.IX.6. Le programme :	113
3.IX.7. Distribution des fonctions :.....	114
3.IX.8. Dossier graphique :.....	115
Conclusion générale.....	120
Bibliographie :	121

LISTE DES FIGURES

Figure 1: Vue de ciel de la ville de Ghardaïa	7
Figure 2: Ouled sultan en Tunisie	7
Figure 3: La Dépêche algérienne	8
Figure 4:Figure 03:la grande poste d'Alger	8
Figure 5:Immeuble haussmannien, Oran.....	9
Figure 6: plan aménagements.....	11
Figure 7: Localisation d'exemple.....	11
Figure 8:Contexte d'émergence du boulevard	12
Figure 9:photo réelle du boulevard maintenant.....	13
Figure 10: Secteur d'ambiance.....	13
Figure 11:: Grandes orientations d'émergence	14
Figure 12: Grandes orientations d'émergence.....	15
Figure 13:Espace public et mobilier urbain	15
Figure 14:Arrondissement de montréal nord.....	16
Figure 15:Densité de construction du secteur 15-T1.....	16
Figure 16:Quartier de la gare	17
Figure 17:Quartier de la gare	18
Figure 18:Quartier de la gare	18
Figure 19:Quartier de la gare – secteur A	19
Figure 20: coup sur le boulevard.....	20
Figure 21: plan de masse de secteur A.....	20
Figure 22: le quartier de HafenCity.....	21
Figure 23:Image satellite de Hambourg	22
Figure 24:Image satellite de HafenCity.....	22
Figure 25:master plan de HafenCity	23
Figure 26:quartier de Speicherstadt.....	24
Figure 27:quartier de Dalmannkai.....	25
Figure 28:quartier de Überseequartier.....	25
Figure 29:quartier de Baakenhafen	25
Figure 30:quartier de Chicago Square.....	26
Figure 31: distribution des quartiers dans HafenCity.....	25
Figure 32: les inondations dans la ville de Hambourg	26
Figure 33:les inondations dans la ville de Hambourg	26
Figure 34 : les terps	26
Figure 35: la solution pour les sols argileux	26
Figure 36:les espaces public à HafenCity	27
Figure 37:Image publicitaire du kinétophone Edison, vers 1895.....	28
Figure 38: : Cinématographe Lumière, vers 1896.....	29
Figure 39:complexe cinématographique « Les Arts » à Montivilliers	29
Figure 40:Angle de visée latérale, écran plan	31
Figure 41:angle de renversement des têtes.....	31
Figure 42:Dégagement des têtes	32
Figure 43:Distorsion géométrique des images	33
Figure 44:la façade principale de projet de Plazzo.....	36

Figure 45:la situation de projet par rapport à la Locarno	36
Figure 46:la situation de projet par rapport à la Suisse	36
Figure 47:la situation de projet de Le Palazzo del Cinema de Locarno.....	37
Figure 48:des photos de nouveau projet.....	37
Figure 49:: des photos d'ancienne bâtiment.....	37
Figure 50:Schéma illustrant les différentes entités.....	38
Figure 51 : les plans d'intérieure.....	39
Figure 52:la façade principale de projet.....	40
Figure 53:les plaques d'aluminium doré	40
Figure 54:façade de projet.....	41
Figure 55:la situation de projet de Gaumont-Pathé Alésia Cinemas.....	42
Figure 56: la facade de Gaumont Alésia en 1994	42
Figure 57:la première salle dans Montrouge-Palace	42
Figure 58:intérieur d'une salle	43
Figure 59 : plan de rez-de-chaussée	43
Figure 60 : plan de sous-sol.....	43
Figure 61:plan de 1 étage	44
Figure 62:plan de 2 étage	44
Figure 63:nouvelle façade de projet et le bâtiment voisin.....	44
Figure 64:schéma illustre les éléments fluides de façade.....	44
Figure 65:l'écran LED dans la façade.....	45
Figure 66:ancienne facade de Cinéma Gaumont-Pathé Alésia (Paris).....	45
Figure 67:Carte géographique de Blida	48
Figure 68:la carte des limites de la commune de Blida.....	49
Figure 69 : diagramme ombrothermique de Blida	49
Figure 70:Carte de zonage sismique en Algérie.....	50
Figure 71:Réseau hydrographique de la ville.....	50
Figure 72:carte de la phase : installation de premier parcours	51
Figure 73:carte de la phase2 : instalation des établissements sur les promontoires	51
Figure 74:carte de la phase : installation de premier parcours	53
Figure 75:carte de la phase : installation de premier parcours	54
Figure 76:carte de la phase : installation de premier parcours	55
Figure 77:Carte de la phase coloniale (1838-1866)	56
Figure 78:carte de la phase coloniale (1838-1866)	57
Figure 79:carte de noyau Historique 1866.	58
Figure 80:la place d'arme Blida.....	58
Figure 81:marché européen.....	58
Figure 82: ancienne image pour la ville de Blida.....	59
Figure 83:le marché arabe	59
Figure 84:carte de la ville de blida 1866_1916	59
Figure 85:Boulevard Trumulet.....	60
Figure 86:la rue d'alger Blida	60
Figure 87 : Avenue de la gare de Blida.....	60
Figure 88:la carte de blida en 1926	61
Figure 89:la carte de Blida vers 1966.....	62
Figure 90:la carte de Blida vers 2000.....	63
Figure 91:boulevard Larbi tebessi 1970.....	64
Figure 92:Blida 1963.....	64

Figure 93:Carte des permanences du centre historique.....	66
Figure 94:carte actuelle de la ville de blida 2024.....	67
Figure 95:carte voies dans le centre-ville de Blida	70
Figure 96:carte des voies au grande Blida.	71
Figure 97:carte des noeuds et points de reperes dans le centre-ville.....	72
Figure 98:carte des quartiers Blida.....	74
Figure 99:quartier Sidi Yacoub.....	74
Figure 100:quartier bab sabt.....	74
Figure 101:quartier Douirette.....	74
Figure 102:Carte des équipements actuelle de la ville de blida.	75
Figure 103:la carte des tissus urbains.....	76
Figure 104:noyau Historique.....	77
Figure 105:Echantillon 3 de noyau historique	78
Figure 106:Echantillon 2 de noyau historique	78
Figure 107:Echantillon 1 de noyau historique	78
Figure 108:Echantillon 2 de centre-ville.....	78
Figure 109:Echantillon centre-ville.....	78
Figure 110:Echantillon 1de centre-ville.....	78
Figure 111:: Echantillon périphérie urbaine.....	79
Figure 112:Echantillon 1de périphérie urbaine.	79
Figure 113:Echantillon 2 de périphérie.....	79
Figure 114:Parcelle d'équipement	80
Figure 115:: Parcelle d'habitat individuel.....	80
Figure 116:Parcelle d'habitat individuel.....	80
Figure 117: Parcelle d'habitat individuel.	80
Figure 118: Parcelle d'équipement.	80
Figure 119:Parcelle d'habitat collectif.	80
Figure 120:Parcelle d'habitat individuel.....	81
Figure 121: Parcelle d'habitat collectif.....	81
Figure 122 :Parcelle d'équipement	81
Figure 123:Bati d'équipement.....	82
Figure 124: Bati d'habitat collectif	82
Figure 125:Bati d'habitat individuel.	82
Figure 126:Bati d'habitat collectif	82
Figure 127:Bati d'habitat individuel.	82
Figure 128:Bati d'équipement.....	82
Figure 129:Bati d'habitat collectif	83
Figure 130:Bati d'habitat individuel.	83
Figure 131:Bati d'équipement.....	83
Figure 132: Système non bâti d'équipement.....	84
Figure 133:Système non bâti d'habitat collectif.....	84
Figure 134: Système non bâti d'habitat individuel	84
Figure 135:Système non bâti d'habitat individuel	84
Figure 136:Système non bâti d'équipement.....	84
Figure 137:Système non bâti d'habitat collectif.....	84
Figure 138: Système non bâti d'habitat individuel	85
Figure 139: Système non bâti d'habitat collectif.....	85
Figure 140: Système non bâti d'équipement.....	85

Figure 141:vue satellite sur le quartier el Djoun	86
Figure 142:vue sur le quartier el Djoun Blida.....	86
Figure 143:Situation de la maison.....	86
Figure 144:Situation de la maison.....	86
Figure 145:Plan de la maison	87
Figure 146:système constructif de la maison quartier el Djoun	87
Figure 147:vue sur le patio.....	88
Figure 148:Plancher : En bois damé de terre et de chaux	88
Figure 149:Céramique.....	88
Figure 150:Arc outrepassé	88
Figure 151:Arc outrepassé	88
Figure 152:photo satellite de centre historique de Blida.....	89
Figure 153:la carte de la place 1er novembre.....	89
Figure 154:les façades de la place 1 er Novembre.....	90
Figure 155:la coupe du place 1er Novembre.....	90
Figure 156:Details architectonique du place 1er Novembre	90
Figure 157:: La disparition de l'îlot et de la parcelle.....	91
Figure 158:plan RDC de la cité des oranger	92
Figure 159:plan de 1 er étage de la cité des oranger(blida).....	92
Figure 160:les façades de la cité des Orangers (Blida)	92
Figure 161:les façades de la cité des Orangers (Blida)	93
Figure 162:carte des problématiques du centre historique.	95
Figure 163:Carte de l'état du bâti de centre-ville blida.	96
Figure 164:Carte des flux et des points de blocage de la circulation urbaine au centre-ville	96
Figure 165: carte de présentation de site d'intervention.....	99
Figure 166:carte des voiries	100
Figure 167:carte Etat e bâti.	101
Figure 168:carte des Gabarits.....	101
Figure 169: carte des permanences.	102
Figure 170: carte des typologies fonctionnelle du rez-de-chaussée	103
Figure 171: carte des typologies fonctionnelle de le premier étage	104
Figure 172:Exemple de façades de la rue des martyres	104
Figure 173: gabarit R+2	105
Figure 174: gabarit R+3	105
Figure 175:gabarit R+1	105
Figure 176:: photo qui montre les couleurs et les matériaux des façade de la rue des martyres	106
Figure 177:Plan d'aménagement.....	107
Figure 178:proposition des façades dans la rue des martyrs	108
Figure 179:les façades actuelles dans la rue des martyrs	108
Figure 180:coup illustrer le recule et les rayons soleil	108
Figure 181:les axes et les limites de notre terrain	109
Figure 182:L'emplacement du site.....	109
Figure 183:la façade d'habitation.....	110
Figure 184:les opérations sur les bâtiments existant.....	110
Figure 185:la façade de siège de l'A.P.C.....	110
Figure 186:les potentialités de site.	111
Figure 187:Les bâtiments que préserver et démolir	111
Figure 188:Le plan actuel de l'habitation et l'A.P.C	111

Figure 189 : vue 3D pour les murs porteurs à préserver	112
Figure 190 : vue en plan pour les murs porteurs à préserver et l'emplacement des salles.....	112
Figure 191:vue en plan pour la forme de la cour	112
Figure 192:vue en 3D.....	112
Figure 193:distribution des espaces	114

Chapitre 01 :
INTRODUCTIF

1.I. Introduction :

Depuis ses origines, l'être humain porte en lui un besoin inné de sociabilité, inscrit dans son patrimoine génétique et transmis de génération en génération. Ce besoin profond rend l'isolement et la solitude incompatibles avec la nature humaine. En quête de rapprochement, de protection et de sécurité, les premiers hommes ont cherché des abris naturels, tels que les grottes. Avec le temps et l'évolution, ils ont su développer des formes d'abris plus élaborées en utilisant les matériaux à leur disposition, comme le roseau et la pierre. De ces premiers refuges est née l'idée d'habitat, qui, répondant à des besoins toujours croissants, s'est progressivement transformée en groupements d'habitations, donnant naissance aux premières villes. Comme l'illustre Daniel Pinson dans son ouvrage de 2009, « la ville est une vieille dame au chevet de laquelle bien du monde s'est penché », soulignant ainsi la richesse et la complexité de cet organisme vivant qu'est la ville.

Au fil des siècles, le concept de la ville a connu de profondes mutations, reflétant les évolutions culturelles, sociales et économiques des différentes époques. Les classifications urbaines permettent aujourd'hui de distinguer entre les villes modernes et les villes historiques. Ces dernières, véritables témoins du passé, constituent un héritage précieux. Elles offrent des architectures singulières et abritent un patrimoine bâti exceptionnel, porteur de mémoire et d'identité collective.

La ville de Blida s'inscrit pleinement dans cette dynamique historique. Fondée par Sidi Ahmed El Kbir, enrichie par l'arrivée des musulmans andalous et marquée par l'occupation française, Blida est une cité qui a su conserver des lieux de grande importance historique et culturelle. Son tissu urbain, empreint de l'histoire et du patrimoine, témoigne des multiples strates de civilisations qui l'ont façonnée et lui confèrent aujourd'hui son caractère unique.

1.II. La problématique générale :

L'Algérie possède un patrimoine exceptionnel, riche en biens culturels et en sites naturels d'une grande diversité. Pourtant, ce patrimoine, notamment les sites historiques urbains, se trouve aujourd'hui dans une situation critique, menacé de dégradation et parfois même de disparition. Deux principales causes peuvent expliquer cet état alarmant :

- D'une part, les actions de protection et de sauvegarde du patrimoine restent limitées. Elles peinent souvent à couvrir l'ensemble des biens classés, laissant de nombreux sites sans véritable prise en charge.

- D'autre part, le développement urbain massif engagé depuis l'indépendance, à travers l'extension des périphéries et la création de nouvelles zones d'habitat urbain (Z.H.U.N, etc.), a largement contribué à étouffer les centres historiques, en rompant avec les typologies et procédés constructifs traditionnels.
- Aujourd'hui, ce modèle de croissance horizontale, en plus d'être économiquement lourd et difficilement soutenable, est de plus en plus remis en question. Il est perçu comme une véritable menace pour les terres agricoles, ressources vitales pour le pays.

Dans ce contexte, plusieurs villes algériennes, à l'image de Blida, sont appelées à repenser leur développement. L'enjeu est de freiner l'étalement urbain pour préserver à la fois leur patrimoine architectural et leurs précieuses terres agricoles, notamment dans les régions de plaine (APS, 2022).

1.III. Problématique spécifique :

Blida comme toute ville historique a connu des problématiques et des défis majeurs tel que la préservation de son patrimoine historique face l'évaluation urbaine et aux pressions de développements ainsi que de trouver un équilibre entre la conservation de son héritage et les besoins modernes de croissance et d'urbanisation tout en favorisant le développement économique et social.

En effet, l'un des principaux facteurs c'est l'impact du colonialisme qui a influencé sur l'architecture des Blidéens, l'arrivée de ces derniers en 1830 en Algérie qui ont apporté des nouvelles technologies et idées de mode de vie qui ont un impact directement sur la culture et l'architecture locale, Cela a conduit à une rupture dans l'identité architecturale et sociale, ils ont aussi remplacé les bâtiments traditionnels par des bâtiments européens,

De plus, la ville de Blida a connu d'autres problématiques comme la dégradation du cadre bâti dû au manque d'entretien et l'apparition des constructions précaires, le résultat de ces actes apparus sur l'identité des habitants locaux et leurs modes de vie.

Dès lors, se dégage l'opportunité d'une nouvelle stratégie qui reconsidère les territoires déjà occupés et envisage la reconquête des zones centrales ou historiques, par le réinvestissement des creux et des parcelles urbaines vides ou qui peuvent être reconstruites (entrepôts, enclaves industrielles ou ferroviaires, îlots insalubres...etc.), comme un moyen qui permettrait de contribuer à satisfaire une partie des besoins déclarés.

Et c'est dans ce sens que se dégage et s'affirme l'importance de la récupération de ces parcelles, importance due à leur position centrale et stratégique dans la ville, aux énormes

potentialités foncières qu'elles présentent, et au rôle qu'elles peuvent jouer dans la dynamique actuelle du développement de la ville.

Tout d'abord, notre approche théorique qu'est développée dans notre atelier se fonde sur un certain nombre de postulats :

La nécessité et l'inéluctabilité de la transformation de l'organisme urbain ne justifient pas pour autant l'attitude indifférente des interventions envers les spécificités historiques du lieu.

En fait, du moment que souvent le centre historique correspond aux lieux de grande qualité architecturale et urbaine, nous considérons que toute intervention nouvelle devrait assurer le respect et la continuité des structures historico-culturelles de son lieu d'intervention.

La nécessité de la continuité historique ne doit pas signifier une reproduction imitative de prototypes appartenant à une autre époque sans aucune relation avec le contexte productif et social actuel ;

A partir de là, plusieurs questions fondamentales se posent :

- Comment peut-on gérer les interventions architecturales ou urbaines à l'intérieur de l'aire historique, dans le respect de ses spécificités et dans une perspective de continuité historique ?
- Comment un projet nouveau dans un tissu historique peut maintenir les anciennes valeurs architecturales de la zone, et améliorer la qualité de vie de ses habitants en respectant les normes du développement durable ?
- Qu'est-ce qu'on entend par "Continuité historique", et quels sont ces éléments dont le maintien, la conservation ou la reconsidération permettent de préserver les caractères historiques du lieu ?

1.IV. Hypothèse :

Afin de mettre en valeur les centres historiques, nous émettons l'hypothèse que les nombreux problèmes que vivent les centres historiques notamment : la destruction et perte du patrimoine historique favorisée d'une part, par les interventions nouvelles, de qualité souvent médiocre, en discontinuité totale avec la logique du lieu, et d'autre part, une action de protection insuffisante), sont dues, entre autres, à la négligence et au non-respect des caractères historiques structurels du lieu, porteurs de sa qualité et de son identité propre;

Leur reconsidération, lors des opérations de revitalisation ou de rénovation, contribuerait efficacement à pallier à cette situation.

1.V. Méthodologie :

Pour arriver à nos objectifs de recherche et pour bien comprendre notre sujet, notre recherche est devisée en deux volets :

Le premier volet :

C'est l'étude théorique qui comporte l'exploitation des documents qui traite le sujet abordé (livre. Analyse des exemples qui traitent de la thématique.)

Le deuxième volet :

Dans un deuxième lieu, approche pratique et expérimentale qui se manifeste dans l'analyse diachronique et synchronique afin d'aboutir à l'identification des caractères historiques du lieu et à la mise en place des différentes structures urbaines ; ainsi que l'élaboration de la carte des permanences du centre historique du cas d'étude pour affirmer l'hypothèse initial.

Chapitre 02 :
ETAT DE L'ART

2.I. L'architecture dans les villes historiques :

2.1.1 Définition de la ville :

Selon Philippe Panerai, la ville est définie comme un cadre susceptible de s'adapter aux changements de modes de vie et aux modifications économique à l'échelle fonctionnelle ; mais à l'échelle urbaine elle se présente comme un espace urbain incluse dans le territoire qui se base sur une structure interne spécifiée ; cette structure est définie par le découpage de l'organisme urbain sur plusieurs systèmes : viaire , parcellaire, bâti, non bâti ; ces systèmes identifient la forme urbaine qui se diffère d'une ville à d'autre. (Panerai, 1997).

Il existe d'autres éléments qui définissent la ville comme un organisme urbain qui peut s'analyser à travers trois composantes selon Kevin Lynch : l'identité qui représente le sens d'individualité ; la structure qui définit la relation spatiale entre l'espace et son utilisateur ; et en troisième lieu la signification qui se représente par la relation pragmatique entre l'espace et l'observateur. (Lynch.K, 1976)

2.1.2 Définition des centres historiques :

Le centre historique est un espace urbain qui ne se définit pas uniquement par la présence de monuments, mais également par son organisation spatiale, la configuration de ses rues et de ses places, ainsi que par la richesse architecturale qui le caractérise. Il témoigne aussi de différentes époques marquantes de l'histoire. Ainsi, il constitue le noyau originel d'une ville, présentant un intérêt historique et artistique majeur. (AZAZZA, 2021).

2.1.3. La déférence entre le centre historique et le centre-ville :

Le centre-ville et le centre historique sont deux pôles essentiels d'une ville. Le centre-ville est un espace dynamique qui optimise l'organisation urbaine, concentre les activités économiques et sociales, et sert de point central pour les transports et les rassemblements publics (Bengherbia, 2014/2015).

Le centre historique, quant à lui, est le noyau originel de la ville, riche en patrimoine architectural et culturel. Il accueille des lieux de culte, des monuments, et diverses manifestations culturelles et politiques. Bien qu'il tende à se confondre avec le centre-ville dans les grandes villes, il conserve une identité propre, marquée par une organisation urbaine traditionnelle et une forte valeur historique.

2.II. L'architecture traditionnelle en Algérie :

2.II.1. Définition de l'architecture traditionnelle :

L'architecture traditionnelle est une production communautaire conçue pour répondre aux besoins d'habitat d'un groupe. Elle reflète les aspirations, le mode de vie et les valeurs culturelles des sociétés qui l'ont façonnée. Construite à partir de matériaux locaux, elle résulte d'un processus évolutif basé sur l'expérimentation et l'adaptation à travers les générations.

Bien qu'elle réponde aux contraintes climatiques, économiques et sociales d'une époque donnée, elle n'est pas figée. Sa pérennité à travers le temps repose sur sa capacité d'adaptation aux changements (Ravéreau, 1981).

2.II.2. Les caractéristiques de l'architecture traditionnelle :

- Utilisation de matériaux locaux tels que le pisé, le toub (briques en terre crue), la pierre et le bois.
- Conception des bâtiments en fonction des conditions climatiques spécifiques à chaque région.
- Intégration des constructions de manière harmonieuse dans leur environnement naturel.
- Transmission du savoir-faire de génération en génération.
- Adoption de techniques simples comme le pisé, la voûte en berceau et la coupole.
- Absence de plans écrits, la construction repose sur une approche empirique.
- Organisation des maisons autour d'une cour intérieure (patio).
- Pièces polyvalentes, avec peu de pièces spécialisées (cuisine, salle des invités).
- Adaptation aux modes de vie nomades ou sédentaires (Les maisons traditionnelles en Algérie, 2019)

2.III.L'architecture vernaculaire :

2.III.1. Définition de l'architecture vernaculaire :

L'architecture vernaculaire en Algérie, souvent désignée comme indigène, primitive ou sans architecte, résulte en réalité d'un processus d'adaptation continue, fondé sur des traditions transmises de génération en génération. Bien qu'elle ait été longtemps dévalorisée et sous-estimée, elle s'adapte harmonieusement à son environnement et fait désormais partie intégrante d'une discipline reconnue (L'architecture vernaculaire en Algérie, 2021/2022).

2.III.2. Les caractéristiques de L'architecture vernaculaire :

L'espace domestique est conçu de manière additionnelle, permettant l'agrandissement et l'ajout de pièces tout en maintenant la configuration originale de la maison. Il tolère le morcellement intérieur, c'est-à-dire la division de l'espace en zones plus petites. Il n'y a pas de différenciation dans les formes et dans la construction, ce qui fait que toutes les maisons se ressemblent. La hauteur sous plafond est limitée et les usagers adoptent une posture assise par terre.

L'absence de mobilier amovible et l'utilisation de niches comme éléments de rangement permettent de respecter l'intimité familiale. Cependant, la promiscuité est courante, rendant l'isolement presque impossible.



Figure 2: Ouled soultan en Tunisie



Figure 1: Vue de ciel de la ville de Ghardaïa

2.IV. L'architecture moderne :

2.IV.1. Définition de l'architecture moderne :

La définition de l'architecture moderne en Algérie est complexe et évolutive. Elle est influencée par divers contextes coloniaux, politiques et culturels. D'une part, elle porte l'empreinte de l'urbanisme haussmannien, du Corbusier et du Mouvement moderne ; d'autre part, elle a été marquée par le développement rapide après l'indépendance (Merbah, 2017)

2.IV.2. Les caractéristiques de l'architecture moderne :

L'architecture moderne en Algérie se caractérise par plusieurs éléments distinctifs :

- L'utilisation de matériaux traditionnels tels que la pierre, la brique et le pisé.
- Des formes cubiques, inspirées notamment de l'architecture des maisons arabes.
- L'adoption des cinq points de l'architecture moderne définis par Le Corbusier, incluant les pilotis, le toit-terrasse, le plan libre, la façade libre et les fenêtres en bandeau (Passerelles.essentiels.bnf, 2021) (Merbah, 2017).

2.V. Les styles architecturaux en Algérie :

2.V.1. Le style néo mauresque :

- Le style néo-mauresque a été largement adopté en Algérie pendant la période coloniale française.
- Il s'est développé principalement du début du XXe siècle jusqu'aux années 1930.
- Ce style architectural a été utilisé pour la construction de plusieurs édifices publics.
- Parmi ces bâtiments, on trouve la Grande Poste d'Alger ainsi que les gares de Annaba, Tlemcen et Oran.
- L'architecture néo-mauresque s'inspire de l'architecture arabo-musulmane traditionnelle.
- Son adoption répondait à une volonté de donner une apparence locale aux constructions coloniales. (Hamy, A. 2010).

2.V.2. Les caractéristiques du style néo mauresque :

- Le style néo-mauresque se caractérise par de nombreux emprunts à l'architecture arabo-andalouse.
- Parmi ses éléments distinctifs, on retrouve les arcs, les coupes, le stuc ciselé, les portes sculptées,
- Les faïences, les mosaïques et les inscriptions coraniques.
- Ce style architectural est le résultat d'un dialogue entre influences occidentales et locales. (Bousslama, 2022)



Figure 4: Figure 03: la grande poste d'Alger



Figure 3: La Dépêche algérienne

2.VI. Style Haussmannien :

- Le style haussmannien est un style architectural apparu à Paris durant la période du Second Empire.
- Il a été développé sous la direction du Baron Haussmann.
- Ce style a également été utilisé en Algérie pendant la période coloniale (un jour de plus à paris, 2023).

Les caractéristiques de style Haussmannien :

- ✓ Façades en pierre de taille.
- ✓ Hauteur uniforme des bâtiments.
- ✓ Organisation soignée des façades.
- ✓ Intérieurs raffinés et élégants.
- ✓ Formes en L ou en U.



Figure 5: Immeuble haussmannien, Oran

2.VII. Opérations urbaines :

L'objectif de notre étude est d'améliorer le cadre de vie et de résoudre les problèmes du centre historique de Blida. Elle vise également à préserver les projets de valorisation du patrimoine sans impacter négativement les habitants et les usagers. Pour cela, plusieurs interventions urbaines peuvent être mises en place afin de revitaliser le centre historique tout en respectant son identité et ses dynamiques sociales.

2.VII.1. La rénovation urbaine :

C'est toute opération physique qui constitue une intervention profonde sur le tissu urbain existant sans modifier son caractère principal ; cette opération peut comporter la destruction d'immeubles vétustes et le cas échéant la reconstruction sur le même site d'immeubles neufs. (L'urbanisme, 2011)

2.VII.2. La restauration urbaine :

« Restaurer une ville, ce n'est pas figer son passé, mais révéler son âme pour qu'elle continue à vivre. » (Gustavo Giovannoni, 1931)

2.VII.3. La réhabilitation urbaine :

« Réhabiliter, c'est donner une seconde vie à l'architecture sans lui faire perdre son identité. » (Anne Lacaton, architecte (Pritzker Prize 2021))

La réhabilitation est une opération qui a pour but l'améliorer l'état constructif du cadre bâti et d'autre part, d'améliorer la qualité de vie, en assurant le confort thermique, acoustique

ainsi que les meilleures conditions d'hygiène aux occupants.

2.VII.4. La requalification urbaine :

« La requalification urbaine consiste à adapter les espaces aux nouveaux besoins sociaux, économiques et culturels par une approche globale » (*Jégouzo, 2017*)

« Requalifier, c'est révéler le potentiel caché d'un lieu en l'adaptant aux usages d'aujourd'hui sans trahir son histoire. ». (*David Mangin, 2004*)

2.VII.5. Le renouvellement urbain :

« Le renouvellement urbain est une recomposition profonde du tissu urbain, qui agit à la fois Sur le cadre bâti, les fonctions, et les dynamiques sociales. » (*Pierre Merlin*)

2.VII.6. La densification urbaine :

« La densification urbaine est une stratégie clé pour rendre les villes plus durables, en concentrant les populations et les activités dans un périmètre réduit tout en améliorant la qualité de vie. » (*Choay, 1997*)

2.VII.7. La Préservation urbaine :

« La préservation urbaine est un équilibre subtil entre conservation du passé et intégration harmonieuse des besoins actuels. » (*Choay, 1997*)

2.VIII. Analyse d'exemple : Requalification Urbaine du Boulevard Pie Montréal

2.VIII.1. Introduction :

Le boulevard Pie-IX à Montréal fait l'objet d'un ambitieux projet de requalification urbaine visant à transformer un axe routier à forte circulation en un corridor structurant, sécuritaire et mieux intégré à son environnement urbain.

Situé sur l'île de Montréal, ce boulevard traverse plusieurs quartiers résidentiels et industriels, marquant un axe nord-sud essentiel de la ville. Construit dans les années 1960, il était initialement conçu pour répondre aux besoins de la voiture, au détriment des piétons, cyclistes et usagers du transport en commun. Ce projet de requalification, mené par la Ville de Montréal en partenariat avec l'Autorité régionale de transport métropolitain (ARTM), vise à redonner au boulevard une fonction urbaine polyvalente, en intégrant un service rapide par bus (SRB), des aménagements paysagers, et une meilleure accessibilité pour tous les usagers.

<u>Nom</u>	BOULEVARD IX-PIE
<u>Localisation</u>	Montreal a Canada
<u>Superficie (Terrain)</u>	104.23Ha
<u>Date</u>	Été 2021 - 2023
<u>Maître d'oeuvre</u>	L'autorité régionale de transport métropolitain (ARTM) et la STM (Société de transport de Montréal)
Coûts	250 million de dollars



Tableau 1: FICHE TECHNIQUE DE
BOULEVARD IX-PE

Figure 6: plan aménagements

2.VIII.2. Localisation :

Le territoire de l'arrondissement de Montréal-Nord est localisé au nord-est de l'île de Montréal et borde la rivière des Prairies. Il est délimité au sud par la voie ferrée et à l'est, il intègre les lotissements bordant le boulevard Albert-Hudon. Du côté ouest, sa limite inclut le boulevard Saint-Michel et l'avenue Oscar. Le territoire de l'arrondissement de Montréal Nord s'étend sur 11,1 kilomètres carrés.

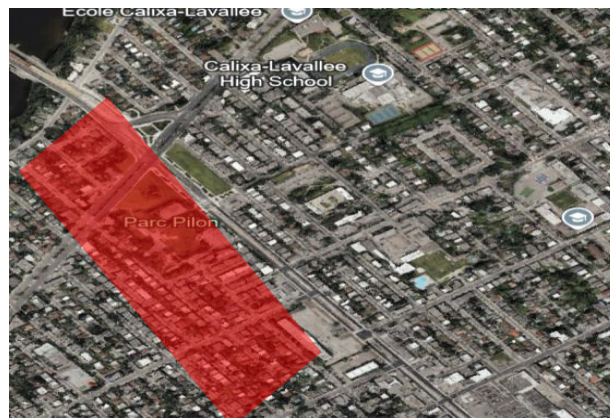


Figure 7: Localisation d'exemple

2.VIII.3. Contexte d'émergence

L'utilisation des terrains le long du boulevard Pie-IX est caractérisée par les éléments suivants :

- Espaces verts sans programmation
- Proximité du pôle civique
- Tissus résidentiels
- Commerces et centre d'achats
- Stations-services et services à l'auto
- Grands espaces de stationnement



Figure 8: Contexte d'émergence du boulevard

2.VIII.4. Historique de l'arrondissement :

- Origine agricole : Le territoire de Montréal-Nord s'est développé initialement le long du boulevard Gouin, près de la rivière des Prairies, et est resté agricole pendant deux siècles.
- Milieu du XIXe siècle : Le territoire est constitué en municipalité sous le nom de la paroisse du Sault-au-Récollet.
- 1915 : La municipalité prend le nom de Ville de Montréal-Nord avec environ 1000 habitants.
- Croissance lente avant 1950 : Les résidences et commerces se développent de manière dispersée le long des boulevards Gouin, Pie-IX, et Saint-Michel.
- 1950-1975 : Forte croissance démographique, avec des constructions de duplex, triplex, immeubles multiples, et tours d'habitation. Montréal-Nord devient une banlieue attrayante.
- 1970 : Occupation presque complète du territoire avec l'implantation d'écoles, commerces, et un parc industriel.
- 2002 : Montréal-Nord est fusionné à la Ville de Montréal et compte aujourd'hui près de 85 000 habitants.



Figure 9: photo réelle du boulevard maintenant

2.VIII.5. Problématique :

Le secteur présente une fragmentation et un déséquilibre urbain marqué par une discontinuité du tissu entre les secteurs est et ouest, un parcellaire déstructuré, un cadre bâti de faible qualité, et des espaces libres non aménagés. La distribution inégale des infrastructures et services publics aggrave les problèmes de densité, le manque d'espaces verts et l'insuffisance de services de proximité, réduisant ainsi la qualité de vie.

Questions soulevées : •Comment recréer une continuité urbaine cohérente ?
•Quelles solutions pour améliorer le cadre bâti et les espaces libres ?
•Comment renforcer l'accès aux espaces verts et services de proximité ?

- Secteur d'ambiance :

A. Secteur TOD Concentration d'activités mixtes (bureaux, commerces, logements) à haute intensité autour de la gare Saint-Michel–Montréal-Nord.

B. Place du quartier Forest Créer un centre de quartier dynamique avec des espaces publics et des activités variées.

C. Pôle éducatif Renforcer les zones institutionnelles, verdier les parkings, avec une intensité d'activités plus faible le long du boulevard.

D. Entrée de ville Aménager des parcs et espaces publics à Henri-Bourassa/Pie-IX pour améliorer l'image de la ville.

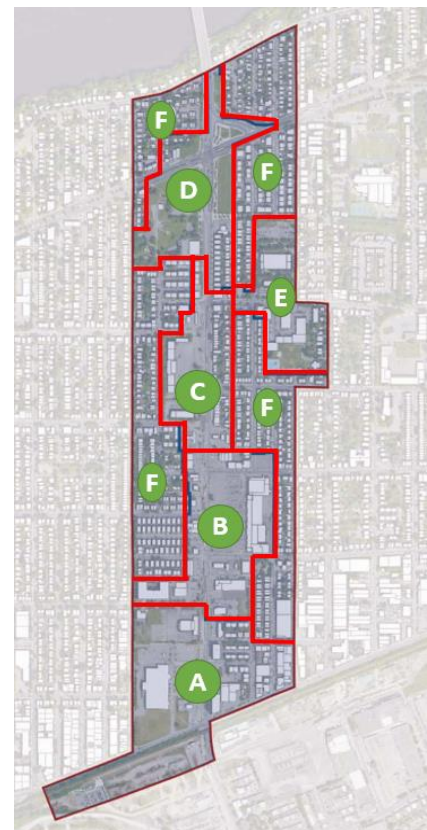


Figure 10: Secteur d'ambiance

E. Pôle civique Réaménager les espaces sous-utilisés pour renforcer le caractère civique (mairie, parcs, aréna).

F. Îlots résidentiels Peu de changements à court terme, mais densification à long terme

2.VIII.6. Enjeux et objectifs :

• Enjeux :

- Assurer l'accessibilité et la sécurité des espaces publics pour tous les usagers.
- Dynamiser le boulevard en créant un milieu de vie attractif et animé.
- Renforcer son rôle de porte d'entrée symbolique à travers une identité visuelle forte.
- Intégrer des principes de développement durable (écologie, mobilité verte, réduction de l'empreinte carbone).
- Soutenir l'épanouissement de la vie de quartier en offrant des services et des espaces adaptés.
- Promouvoir et valoriser le transport collectif comme solution de mobilité durable.

• Objectifs :

Des espaces publics accessibles et sécuritaires.

- Créer un milieu de vie dynamique.
- Positionner l'artère comme porte d'entrée de la ville.
- Appliquer les principes de développement durable.
- Favoriser l'épanouissement d'une vie de quartier.
- Valoriser le transport collectif.

2.VIII.7. Grandes orientations d'émergence :

La requalification du boulevard Pie-IX à Montréal-Nord reposera sur l'implantation d'un service rapide par bus (SRB) et adoptera l'approche du développement axé sur les transports en commun (TOD) autour de quatre pôles:

- Pour se divertir : station Amos (parc Pilon, futur complexe sportif et communautaire, etc.)
- Pour apprendre : station Castille (trois écoles).

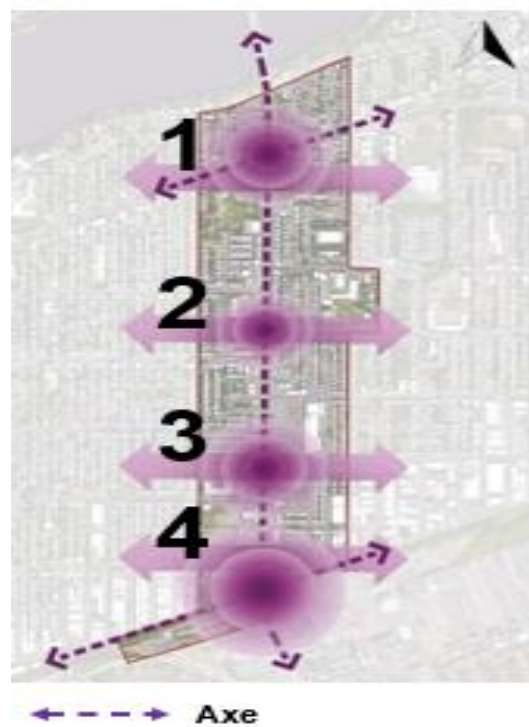


Figure 11:: Grandes orientations d'émergence

- Pour vivre : station Forest (magasins, restaurants, etc.)
- Pour voyager : station 56e Rue (gare intermodale, SRB et piste cyclable).
- Mettre en place de nouveaux trottoirs élargis à trois mètres.
- Le maintien d'uniquement deux voies de circulation dans chaque direction.
- Circuits parallèles pour cyclistes et piétons qui offrent une solution de rechange à Pie-IX.

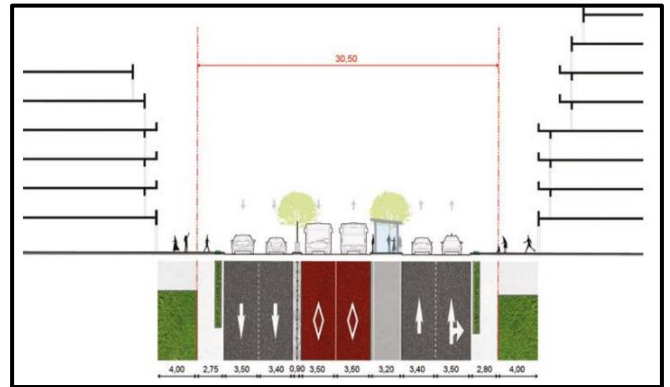


Figure 12: Grandes orientations d'émergence

- Organisation des déplacements actifs pour favoriser les liens avec les commerces de proximité et les lieux publics avec aires de repos et terrasses.
- Aménagement durable d'une place publique.
- Amélioration de la qualité visuelle et esthétique du boulevard Pie-IX.
- Mobilier urbain durable et écologique.



Figure 13: Espace public et mobilier urbain

2.VIII.8. Affectation du sol :

- Augmentation des secteurs mixtes : Les zones rouges s'étendent, encourageant la mixité fonctionnelle (résidences, commerces et services). Cela dynamise le quartier et réduit les déplacements.
- Extension des activités diversifiées : La zone rose clair au sud s'élargit, soutenant le développement économique local en intégrant des espaces pour entreprises et emplois.
- Stabilisation des zones résidentielles : Les zones jaunes sont mieux définies, offrant une séparation claire entre les espaces résidentiels et mixtes.

- Organisation des zones d'emplois : Les secteurs d'emplois (rose foncé) sont plus concentrés, réduisant les conflits avec les habitations.

- Amélioration de la connectivité : La structure renforce l'accès et la fluidité le long du boulevard Pie-IX, faisant de lui un axe central.

- Densité de construction

Secteur 15-T1 : Ce secteur est clairement destiné à des développements plus denses et de plus grande hauteur, probablement le long des axes principaux pour répondre à des besoins urbains plus importants (commerces, bureaux ou résidences collectives).

Secteur 15-T4: Bâtiments plus hauts et denses, idéaux pour des pôles urbains ou des quartiers à forte activité.

Secteur 15-T5: Un équilibre entre densité et hauteur, adapté pour des zones plus mixtes.

Secteur 15-T9: Développement à plus petite échelle, typique des zones résidentielles moins denses et plus calmes.

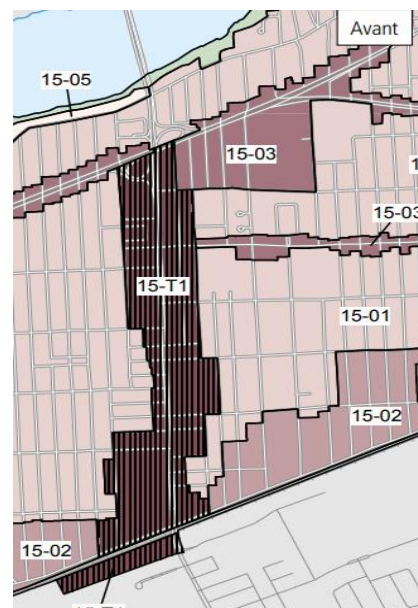


Figure 14: Arrondissement de Montréal nord

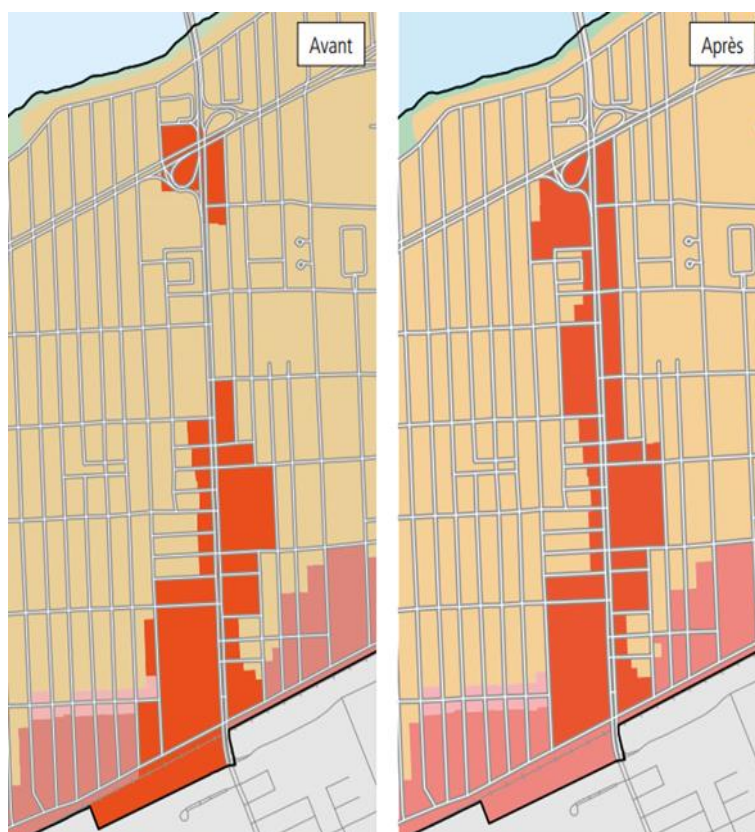


Figure 15: Densité de construction du secteur 15-T1

- Privilégier la création de liens favorisant la connectivité des quartiers de part et d'autre du boulevard
- Favoriser le développement de nouveaux parcours actifs et en assurer la continuité avec les parcours existants
- Développer des parcours actifs facilitant l'accès aux stations du SRB
- Privilégier la subdivision des grands terrains commerciaux en respectant l'échelle humaine
- Favoriser le remembrement des terrains de petite superficie pour favoriser de plus grands gabarits de bâtiments

• **Implantation et architecture**

- Favoriser la continuité du cadre bâti et des espaces publics le long du boulevard Pie-IX.
- Favoriser des fronts bâtis rapprochés et une densité accrue.
- Encourager une volumétrie modulée pour éviter l'effet monolithique.
- Assurer une transition graduelle des hauteurs entre le boulevard et les quartiers voisins.
- Adopter une architecture contemporaine avec des matériaux durables.
- Aménagement des espaces extérieurs
- Favoriser une trame urbaine homogène et à échelle humaine.
- Créer des aménagements conviviaux pour piétons et cyclistes.
- Privilégier des espaces verts adaptés aux besoins locaux.
- Réduire les surfaces imperméables et augmenter la canopée.
- Prévoir des stationnements souterrains avec accès par les rues transversales.
- Créer des corridors verts connectés entre espaces publics et privés.
- Protéger et valoriser les éléments patrimoniaux et paysagers du boulevard.



Figure 16: Quartier de la gare

2.VIII.9. Quartier de la gare

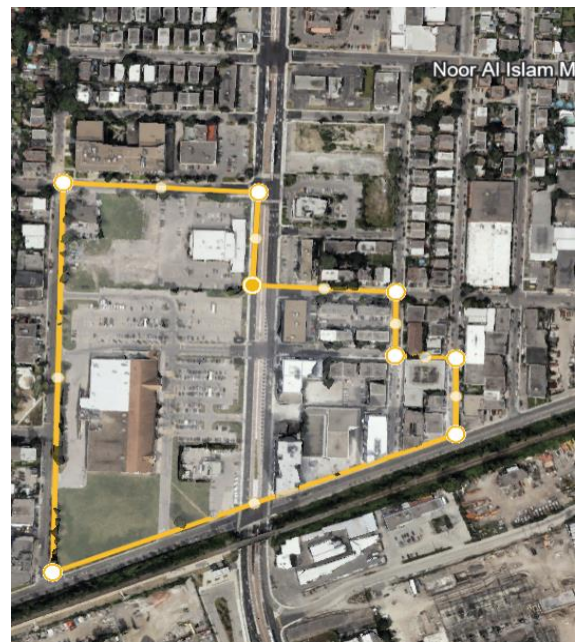
- Principes directeurs d'aménagement
 - Aménager des parcs et espaces publics lors de l'aménagement des grandes propriétés.
 - Faciliter les déplacements intermodaux et sécuriser les parcours piétons et cyclables.
 - Introduire une densité d'occupation du sol élevée.
 - Favoriser une mixité de fonctions avec des commerces et services au rez-de-chaussée, et des logements aux étages supérieurs.
 - Consolider et stimuler la zone d'emplois.
-
- Favoriser l'exploitation des activités industrielles à l'intérieur des bâtiments
 - Trame
 - Favoriser la reconnexion du vaste site commercial avec la trame orthogonale adjacente
 - Favoriser une grande accessibilité pour les piétons et cyclistes
 - Privilégier un lotissement permettant la réalisation de bâtiments d'envergure
 - Secteur A

• Bâti

- Bâtiments mixtes : Des constructions à usage résidentiel et commercial sont prévues.
- Infrastructures publiques : Arrêts de transport en commun et aménagements pour améliorer la mobilité.



Figure 17: Quartier de la gare



Perimeter
1,470.44 m

Area
10.43 ha

Figure 18: Quartier de la gare

• Non bâti :

- Espaces publics : aires piétonnes et cyclables.
- Espaces verts : parcs et espaces ouverts pour la communauté.

• Programme

- Encadrer le boulevard Pie-IX et les espaces publics par le cadre bâti.
- Favoriser la compacité du bâti.
- Graduer les hauteurs des bâtiments

En augmentant vers le boulevard Pie-IX.

- Encourager l'interaction entre les rez-de-chaussée et le domaine public avec des ouvertures et des accès directs.
- Créer une interface dynamique avec les stations du SRB.
- Bâtiments jusqu'à 8 étages pour augmenter les logements
- Logements sociaux et abordables pour favoriser la mixité sociale.
- Commerces et services pour dynamiser l'économie locale.



Figure 19: Quartier de la gare – secteur A

2.VIII.10. Programme :

<u>Espace</u>	<u>Type d'espace</u>	<u>Nombre</u>	<u>Surface</u>	<u>Illustration</u>
<u>Espace bâti</u>	<u>Logement</u>	2370 <u>unité</u>	20.81 Ha	
	Auto <u>confort</u>	1	778.52 m ²	
	SAQ Express (arrêt de bus) et Maxi	1	0.88 Ha	
<u>Espace bâti</u>	Magnus Poirier Funeral Home	1	0.22 Ha	
	Trailer Hitches at U Haul	1	300 m ²	
	La <u>gare</u>	1	250 m ²	

2.IX. Analyse d'exemples : Rénovation d'ancien port de Hambourg, (HafenCity) :

2. IX.1. Introduction :

Depuis la fin des années 1990, la ville de Hambourg a entrepris l'un des plus vastes projets de transformation urbaine en Europe avec le développement de HafenCity. Ce quartier, autrefois zone portuaire industrielle en déclin, fait aujourd'hui l'objet d'un ambitieux projet de reconversion visant à réintégrer cet espace au cœur de la ville. Pour cela, les autorités locales ont défini une stratégie de développement durable fondée sur plusieurs axes majeurs :

- Réinventer le lien entre la ville et l'eau en ouvrant l'espace urbain sur l'Elbe ;
- Créer un quartier mixte combinant logements, bureaux, commerces ... ;
- Développer une mobilité douce et durable avec une réduction de la place de la voiture ;
- Valoriser le patrimoine industriel existant en le réhabilitant dans une logique contemporaine ;
- Intégrer des principes écologiques dans l'architecture et l'aménagement des espaces publics ;
- Renforcer l'attractivité économique et touristique du centre-ville élargi de Hambourg.

Projet	Rénovation d'ancien port de Hambourg, (HafenCity)
Localisation	Hambourg, Allemagne
Lancement de projet	Le 29 février 2000
La surface	157 ha
Les acteurs	• Le ministère du Développement urbain et de l'Environnement (BSU) • La société HafenCity Hamburg GmbH (HCH). • Un comité de pilotage rassemblant des représentants de la HCH.



Figure 21: le quartier de HafenCity

Tableau 3 : FICHE TECHNIQUE DE PROJET (HAFENCITY)

Sr: <https://resilienceidf.wordpress.com/hambourg-allemande/>

2. IX.2. Localisation :

Le projet HafenCity est situé au sud-est du centre historique de Hambourg, en Allemagne, sur les anciennes friches portuaires bordant le fleuve Elbe. S'étendant sur environ 157 hectares, il constitue une extension directe du centre-ville, en transformant les quais industriels en un nouveau quartier urbain mixte, tourné vers l'eau et la durabilité.



Figure 22:Image satellite de Hambourg



Figure 23:Image satellite de HafenCity

2.IX.3. Contexte d'émergence :

Le projet HafenCity s'inscrit dans une période de transition urbaine à la fin des années 1990, marquée par le recul des activités portuaires traditionnelles au cœur de Hambourg. La libération de vastes friches industrielles en bordure de l'Elbe offre à la ville une opportunité stratégique de revalorisation urbaine. Dans une logique de réappropriation du front d'eau et de modernisation de l'image métropolitaine, la municipalité engage un projet de grande ampleur visant à créer un nouveau quartier durable, mixte et attractif, en continuité avec le centre-ville. HafenCity s'inscrit ainsi dans une tendance européenne de reconversion des waterfronts, tout en affirmant une identité propre à Hambourg fondée sur l'innovation, la durabilité et l'ouverture sur le fleuve.

2. IX.4. Enjeux et objectifs :

- Étendre le centre-ville de Hambourg vers le sud, sur d'anciens terrains portuaires.
- Reconnecter la ville au fleuve Elbe et valoriser les berges urbaines.
- Créer un quartier durable, exemplaire en matière d'écologie et de résilience climatique.
- Promouvoir la mixité fonctionnelle : logements, bureaux, commerces, culture, éducation.
- Assurer une mixité sociale avec des logements pour différents profils (familiaux, étudiants, haut de gamme...).
- Renforcer l'attractivité internationale de Hambourg en tant que métropole innovante.

- Mettre en valeur le patrimoine existant (comme la Speicherstadt) tout en développant une architecture contemporaine.



Figure 24: master plan de HafenCity

2. IX.5. Le programme :

Catégorie	Objectif planifié	État actuel (2025)
Résidentiel	8 000 logements, 16 000 résidents	4 000 unités, 8 000 résidents
Commercial/Bureaux	45 000 emplois (35 000 bureaux)	15 000 emplois, 930 entreprises
Culturel	Institutions majeures (Elbphilharmonie, etc.)	Plusieurs ouvertes, autres en projet
Éducatif	Universités, écoles, garderies	HCU, écoles primaires, garderies actives
Récréatif	28 ha d'espaces publics	Parcs, promenades et places opérationnels

Tableau 4: PROGRAMME DE PROJET

Sr : <https://www.hafencity.com/ueberblick>

2. IX.6. Les quartiers :

Le projet HafenCity s'articule en dix îlots urbains distincts, chacun défini par des interventions programmatiques et paysagères précises. Au cœur de cette opération, le

quartier de la « Speicherstadt » joue un rôle structurant : il conserve l'identité architecturale historique de la ville en adoptant des matériaux — briques rouges, charpentes métalliques et toitures en ardoise — qui renvoient directement aux entrepôts d'origine, tout en y greffant un programme contemporain. Le vocabulaire formel, inspiré du néoclassicisme sobre local, se prolonge dans la réinterprétation des arcatures, bandeaux et garde-corps, assurant une continuité visuelle avec le tissu ancien.

Par ailleurs, les anciens hangars portuaires ont fait l'objet d'une démarche de « recycling » architectural : leurs volumes et structures métalliques initiales sont conservés et restaurés, puis enrichis par l'introduction de verrières, de passerelles suspendues et de parements en acier corten et verre, créant un dialogue subtil entre la mémoire industrielle et les exigences contemporaines en matière de confort et de performance énergétique. Cette hybridation garantit à la fois la mise en valeur du patrimoine et l'insertion harmonieuse de fonctions nouvelles — bureaux, logements, commerces et espaces publics — au sein d'un quartier vivant et cohérent.



Figure 25: quartier de Speicherstadt



Figure 26: quartier de Speicherstadt



Figure 27: quartier de Speicherstadt

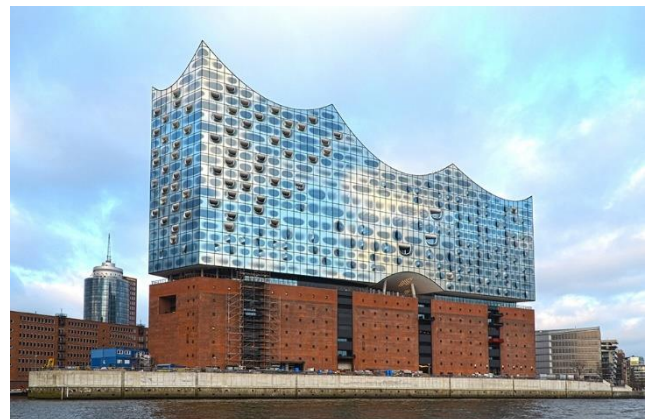


Figure 28: Elbphilharmonie



Figure 29: distribution des quartiers dans HafenCity

2. IX.7. Les contraintes de projet :

Le développement du projet HafenCity à Hambourg s'est heurté à plusieurs contraintes majeures, qui ont conditionné sa planification et sa mise en œuvre.

- Contraintes hydrologiques : Le site est situé en zone inondable, ce qui a nécessité une solution innovante consistant à élever les voiries et les espaces publics à +8 mètres pour se protéger des crues, sans recourir à des digues.
- Contraintes patrimoniales : La proximité du quartier historique de la Speicherstadt (classé à l'UNESCO) a imposé une attention particulière à l'intégration architecturale et au respect du paysage urbain existant.
- Contraintes environnementales : HafenCity devait répondre à des normes de durabilité élevées (label HafenCity Ecolabel), impliquant une conception éco-responsable des bâtiments, des mobilités douces, et une gestion écologique de l'eau et de l'énergie.
- Contraintes économiques : Le modèle de développement reposant sur un partenariat public-privé a exigé une attractivité constante du projet pour mobiliser les investissements nécessaires à long terme.
- Contraintes sociales : L'objectif de mixité sociale a été partiellement compromis par la hausse des prix du foncier et de l'immobilier, soulevant des critiques sur la gentrification du quartier.



Figure 31: les inondations dans la ville de Hambourg



Figure 30: les inondations dans la ville de Hambourg

2. IX.8. Les solutions :

A. La prévention du risque d'inondation :

Pour y répondre les concepteurs déclinent leur concept de « Flooding City » en combinant plusieurs solutions :

- Utilisation de « terps » pour surélever les bâtiments entre 8 et 8,5 m au-dessus du niveau de la mer.
- Concept de quai inondable pour les bâtiments en bord de quai, construits en porte-à-faux.
- Création d'espaces libérés pour des promenades en dehors des épisodes d'inondation.
- Aménagement d'espaces publics extérieurs temporairement inondables dans certains secteurs.
- Combinaison entre espaces de qualité et préservation du paysage maritime.

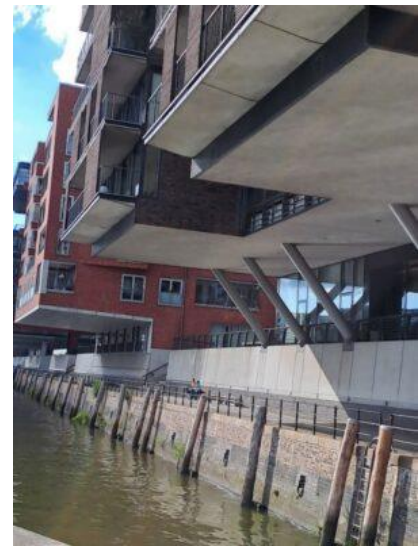


Figure 32 : les terps

B. Les solutions face au sol argileux :

- Les pieux enfoncés à 20m pour atteindre les sables porteurs et le terp surélevé entre les deux immeubles avec drainage vertical.



Figure 33: la solution pour les sols argileux

C. La mixité :

HafenCity représente un exemple d'aménagement urbain harmonieux, où coexistent résidences, commerces, services et opportunités de travail. Le quartier promet un style de vie actif basé sur la proximité et la marche, grâce à des installations facilement accessibles à pied. Les infrastructures ont été conçues pour accueillir à la fois les modes de transport doux et motorisés, favorisant ainsi la diversité des usages, des déplacements et des styles de vie.



Figure 34: les espaces public à HafenCity

2.X. Projet architecturale (rénovation d'ancienne APC et immeuble dans la rue des martyres) :

Pour concevoir notre projet de complexe cinématographique, nous avons commencé par nous intéresser aux notions clés liées aux espaces culturels et de loisirs. Cette première étape nous a permis de mieux comprendre les spécificités et les exigences propres à ce type de programme. En nous appuyant sur l'analyse de projets existants, nous avons enrichi notre réflexion et dégagé des idées nouvelles que nous avons progressivement intégrées et adaptées à notre propre démarche architecturale.

2.X.1. Introduction :

Dans cette première partie, consacrée aux temples de l'illusion que sont les cinémas, il est important de bien comprendre le terme cinéma et les concepts qui lui sont liés, ce qui nous aidera plus tard à développer une vision claire et optimale du projet. Par exemple, l'histoire de ce type d'espace public et son évolution architecturale au fil du temps... Cette étude portera sur l'histoire du cinéma et le développement de l'industrie cinématographique, en plus de son évolution architecturale.

2.X.2. La définition de cinéma :

Selon le UNESCO "Un cinéma est un lieu de diffusion où le public assiste à des projections d'œuvres cinématographiques, souvent dans un cadre commercial ou culturel."

Un cinéma est une établissement culturelle et commerciale dédiée à la projection de films à un public sur grand écran. Il est considéré comme un espace de divertissement où des œuvres cinématographiques sont projetées dans des salles spéciales. Ces salles se sont développées avec le développement des écrans et de l'équipement intérieur des salles.

2.X.3. Aperçu historique :

En 1891, Thomas Edison a créé le kinétoscope, et a lancé les débuts du cinéma avec la projection individuelle de courts de courte durée. En 1895, les frères Lumière révolutionnèrent le secteur du cinématographe, facilitant l'exposition à une grande échelle de films. Premiers courts et statiques, les films ont acquis une grande complicité avec Georges Méliès,



Figure 35:Image publicitaire du kinétophone Edison, vers 1895

précurseur des effets spéciaux et créateur du premier studio cinématographique de Montreuil.

À partir de 1914, l'industrie du cinéma s'est développée en Europe et en Russie, générant un intérêt croissant pour les projets de cinéma. Les premières tonalités surgissent au milieu des méthodes comme le manuel de coloration, et postérieurement avec le Kinemacolor en 1909.

Les projets ont été réalisés initialement dans des lieux improvisés comme des cafés, des théâtres ou des hangars, avant de construire des bâtiments dédiés à partir de 1910. Ces films, avec un menu énormément étendu et abondamment décoré, ont une capacité d'accueil de plus de 5 000 spectateurs. En 1923, cette évolution aboutit à l'invention du cinéma aérien, un reflet de la croissance architecturale et sociale du cinéma. Selon Science and Media Museum. (n.d.). *A very short history of cinema*. Science and Media Museum.



Figure 36: : Cinématographe Lumière, vers 1896

2.X.4. Classification des cinémas :

Selon la normalisation des infrastructures et équipements culturels établie par le ministère de la Culture algérien (février 2008), la capacité d'une salle de cinéma peut varier considérablement, allant de quelques dizaines de places à plus d'un millier. Les types de salles sont également diversifiés :

- De 2 à 8 salles : complexe
- De 8 à 20 salles : multiplexe
- Plus de 20 salles : mégaplexe
- Cinéma de quartier
- Cinéma d'Art et d'Essai
- Ciné théâtre
- Cinéma en drive-in

Complexe cinématographique :

Un complexe cinématographique est un établissement destiné à projeter des œuvres cinématographiques. Il se caractérise par le grand nombre de salles de projection qu'il abrite (de 2 à 8 salles) et propose des programmes diversifiés et simultanés, permettant aux spectateurs de choisir



Figure 37: complexe cinématographique « Les Arts » à Montvilliers

parmi de nombreux films et horaires. Il s'agit de répondre à la demande croissante de cinéma. Le terme « *complexe cinématographique* » est apparu dans les années 1970, dans un contexte marqué par la crise des salles de cinéma traditionnelles face à la montée de la télévision et à l'évolution des habitudes culturelles. Ce nouveau modèle consiste à regrouper plusieurs salles de projection dans un même bâtiment, permettant une programmation variée et simultanée, répondant ainsi aux attentes d'un public élargi.

Selon le Centre National du Cinéma (CNC, 2019), « *l'apparition des complexes cinématographiques dans les années 1970 marque une transformation majeure de l'exploitation cinématographique* ».

Ainsi, le complexe cinématographique devient plus qu'un simple lieu de projection : c'est un équipement culturel et urbain, souvent multifonctionnel, au carrefour de l'architecture, du loisir et de la vie sociale.

2.X.5. Les normes de projection dans les salles de projection :

2.X.5.1. Ratio d'image :

Le format ou ratio d'une image est donné par la valeur du rapport entre la largeur et la hauteur des images projetées.

Dans le cadre de la projection en cinéma numérique, les équipements doivent être capables de diffuser l'ensemble des formats d'image compris entre le ratio 1,33 et le format CinémaScope 2,39, incluant tous les ratios normalisés utilisés avec les supports existants, qu'ils soient argentiques (conformément à la norme ISO 2907) ou numériques. Certains de ces formats présentent également un intérêt historique. (CST - RT – 035 - Projection – 2012)

- Ratio 1,33
- Ratio 4/3
- Ratio Standard 1,37
- Ratio Panoramique 1,66
- Ratio 16/9
- Ratio panoramique 1,85
- Ratio CinémaScope 2,35
- Ratio CinémaScope 2,39

2.X.5.2. Implantation des sièges :

Le plan vertical faisant un angle de 20° vers l'extérieur de l'écran avec le plan vertical perpendiculaire au bord de l'écran est matérialisé. Tous les fauteuils situés à l'extérieur de ce plan sont repérés.

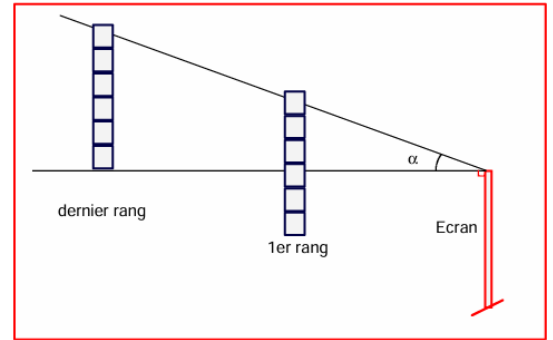


Figure 38: Angle de visée latérale, écran plan

2.X.5.3. Distance entre les fauteuils des premiers ou dernier rangs et l'écran :

Pour garantir une expérience visuelle optimale, le spectateur doit pouvoir voir l'ensemble de l'image sans effort, tant horizontalement que verticalement, sans percevoir la structure de l'écran (comme la trame des pixels). Cela implique un recul suffisant pour les sièges les plus proches.

De même, pour préserver l'effet immersif du spectacle cinématographique, les sièges les plus éloignés ne doivent pas être placés trop loin de l'écran.

- Distance minimale écran/fauteuils : $D_{min} \geq 0,6 \times L_{max}$
- Distance maximale écran/fauteuils : $D_{max} \leq 2,9 \times L_{max}$

2.X.5.4. Renversement des têtes :

Le spectateur, qu'il soit installé dans un fauteuil standard ou un fauteuil accessible aux personnes à mobilité réduite (PMR), doit pouvoir voir l'image dans toute sa hauteur sans avoir à incliner exagérément la tête vers l'arrière, afin de préserver son confort visuel sur la durée.

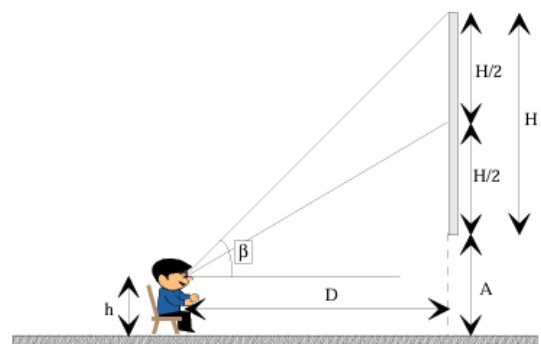


Figure 39: angle de renversement des têtes

- Angle de visée au bord supérieur de l'image la plus haute : $\beta_{max} \leq 45^\circ$

2.X.5.5. Pas d'implantation des fauteuils :

L'espacement entre les rangées de sièges doit garantir le confort des spectateurs en tenant compte de leur morphologie, notamment en laissant assez de place pour les jambes.

- Pas d'implantation entre rangées de fauteuils : $P \geq 0,90 \text{ m}$

2.X.5.6. Dégagement des têtes :

Tous les spectateurs doivent pouvoir voir l'intégralité de la surface des images projetées, quel qu'en soit le ratio. En effet, l'image complète représente l'œuvre complète, et toute amputation de l'image est une amputation de l'œuvre.

La mesure s'effectue selon l'axe perpendiculaire au plan des dossiers des fauteuils considérés (rang n+1).

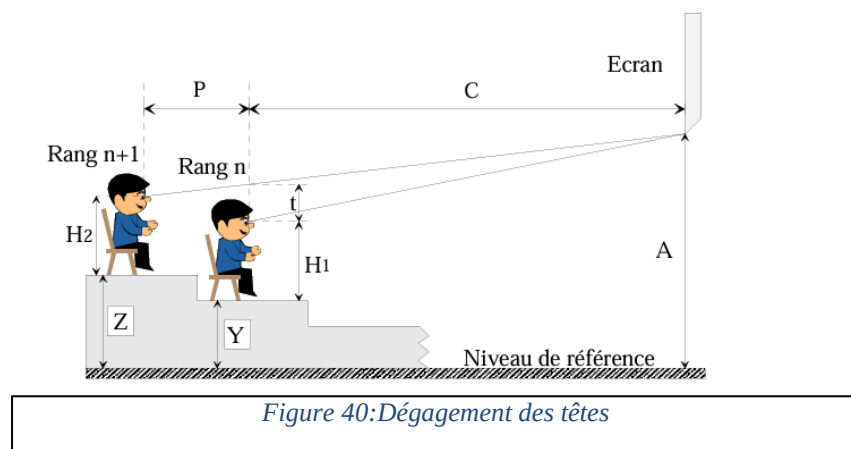
On matérialise la droite allant du regard du spectateur du rang assis au rang n+1 (hauteur au sol à 1,10 m, positionnement 0,20 m devant le faîte du dossier du fauteuil) jusqu'au bas de l'image la plus basse.

On matérialise la droite verticale passant par le regard du spectateur du rang n (1,10 m au-dessus du sol, 0,20 m devant le faîte du dossier du fauteuil).

On mesure la distance verticale entre le point d'intersection de ces deux droites et le regard du spectateur du rang n. cette valeur est appelée valeur de dégagement des têtes.

$$t = \frac{(c * (z - y + h_2 - h_1) - p * (h_1 + y - a))}{(c + p)}$$

- Valeur minimale de dégagement des têtes : $t \geq 0,12 \text{ m}$



2.X.5.7. Implantation de la cabine de projection :

Les images projetées sont affichées dans les projecteurs (argentiques ou numériques) sur un afficheur parallélépipédique rectangle régulier. Cette forme géométrique doit être respectée au plus près lors de la projection sur un écran.

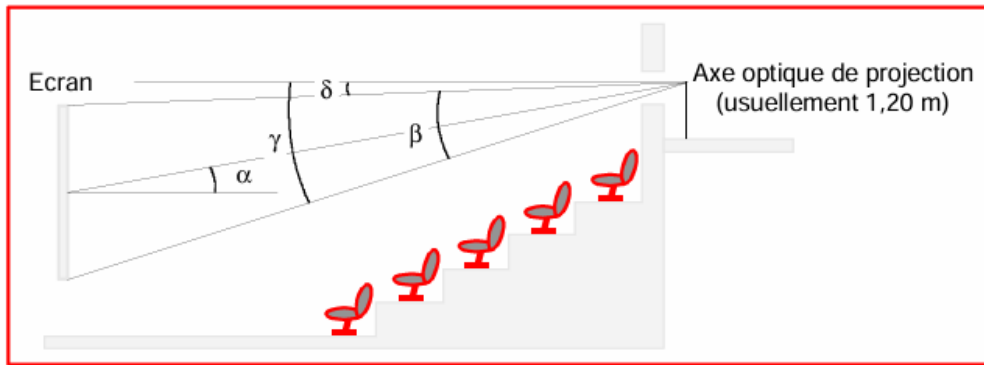


Figure 41: Distorsion géométrique des images

De ces deux dimensions, on déduit les valeurs de α et β selon les configurations suivantes :

- L'axe optique est placé plus haut que le haut de l'image considérée :

$$\alpha = (\gamma + \delta) / 2 \text{ et } \beta = \gamma - \delta$$

- L'axe optique est placé entre le centre et le haut des images :

$$\alpha = (\gamma - \delta) / 2 \text{ et } \beta = \delta + \gamma$$

- L'axe optique est placé entre le centre et le bas des images :

$$\alpha = (\delta - \gamma) / 2 \text{ et } \beta = \delta + \gamma$$

- L'axe optique est placé plus bas que le bas des images considérées :

$$\alpha = (\gamma + \delta) / 2 \text{ et } \beta = \delta - \gamma$$

- La distorsion géométrique se calcule avec la formule :

$$D \% = 200 * \tan(\alpha) * \tan(\beta / 2)$$

Taux de distorsion géométrique verticale des : $D \% \leq 5\%$

2.X.5.8. Caractéristiques dimensionnelles :

Item	Description	Valeur recommandée	Valeur Confort
3.3	Forme de l'écran, rayon de courbure minimal	$R \geq 2 \times D$ (distance écran/dernier rang)	Ecran plat
3.4.2	Angle d'obliquité latérale	$\alpha \leq 20^\circ$	$\alpha = 0^\circ$
3.4.3	Orientation du plan des dossiers	Axe ne va pas au-delà du centre de l'écran	Axe ne va pas au-delà du centre de l'écran
3.4.4	Distance minimale écran/1 ^{er} rang	$D_{\min} \geq 0,6 \times L_{\max}$	$D_{\min} \geq 0,8 \times L_{\max}$
3.4.5	Distance maximale du dernier rang à l'écran	$D_{\max} \leq 2,9 \times L_{\max}$	$D_{\max} \leq 2,2 \times L_{\max}$
3.4.5	Renversement des têtes haut de l'écran	$\beta_{\max} \leq 45^\circ$	$\beta_{\max} \leq 40^\circ$
	Renversement des têtes centre de l'écran	$\alpha_{\max} \leq 30^\circ$	$\alpha_{\max} \leq 30^\circ$
3.4.6	Plan supérieur d'implantation des fauteuils	$\alpha \leq 20^\circ$	$\alpha \leq 20^\circ$
3.4.7	Pas d'implantation des fauteuils	$P \geq 0,90 \text{ m}$	$P \geq 1,00 \text{ m}$
3.4.8	Valeur de dégagement des têtes	$t \geq 0,12 \text{ m}$	$t \geq 0,15 \text{ m}$
3.4.9	Vision de l'écran	Aucun objet dans le champ de vision de l'écran pour tous les spectateurs	Aucun objet dans le champ de vision de l'écran pour tous les spectateurs
3.5.1	Taux de distorsion géométrique verticale	$D \leq 5\%$	$D \leq 3\%$
3.5.2	Taux de distorsion géométrique latérale	$D \leq 5\%$	$D \leq 3\%$
3.5.3	Distance de projection	$D_{\text{projection}} \geq 3 \times H_{\max}$	$D_{\text{projection}} \geq 4 \times H_{\max}$
3.5.4	Hauteur sous le faisceau de projection	$H_{\text{faisceau}} \geq 2,00 \text{ m}$ (toléré 1,80 m moitié avant des salles de moins de 200 places)	$H_{\text{faisceau}} \geq 2,00 \text{ m}$
3.5.5	Positionnement des équipements de projection		
	Projection par miroir ou périscopes	Non admis	Non admis
	Projection par transparence	Non admis	Non admis
	Obstacle	Aucun obstacle dans le faisceau de projection, pour tous les ratios d'image	Aucun obstacle dans le faisceau de projection, pour tous les ratios d'image

Tableau 5: LES CARACTERISTIQUES DIMENSIONNELLES DANS LES SALLES DE PROJECTION

Sr: CST - RT – 035 - Projection – 2012

2.XI.6. Les types de salles de cinema :

Dans le cadre de la conception d'un complexe cinématographique, il est essentiel d'identifier les différents types de salles afin de répondre à la diversité des usages et des attentes du public. Chaque typologie possède des caractéristiques propres en matière de confort, de capacité, de technologie et de programmation.

La salle de projection standard :

Représente le type le plus courant. Elle accueille généralement entre 100 et 500 spectateurs et est équipée d'un système de projection numérique (2K ou 4K) et d'un dispositif sonore multicanal tel que le Dolby Atmos. Elle est destinée à la programmation commerciale classique (CNC, 2023).

Les salles VIP ou Premium :

En revanche, visent un public en quête de confort et d'exclusivité. Ces espaces à capacité réduite (30 à 100 places) offrent des fauteuils inclinables, un service personnalisé et une ambiance plus intimiste. Elles permettent aux exploitants de diversifier leur offre et d'augmenter la rentabilité par place (UNIC, 2021).

Les salles polyvalentes :

Sont conçues pour accueillir aussi bien des projections que des conférences, des spectacles ou des débats. Leur configuration est souvent modulable grâce à des équipements techniques flexibles (gradins rétractables, scène mobile). Ce type d'espace est fréquent dans les équipements culturels municipaux (Ministère de la Culture, 2017).

Les salles immersives :

Comme les formats IMAX, 4DX ou ICE. Ces salles utilisent des effets sensoriels (mouvement, vent, odeurs), des écrans panoramiques ou latéraux et des dispositifs sonores sophistiqués pour renforcer l'expérience cinématographique. Elles sont particulièrement adaptées aux films à grand spectacle (Variety, 2022).

Les cinémas en plein air ou éphémères :

Constituent une forme alternative de diffusion. Installés temporairement dans des lieux urbains ou naturels (parcs, places publiques), ils participent à la dynamisation culturelle des territoires, en particulier pendant les saisons estivales ou lors de festivals (Ministère de la Culture, 2021).

2.XII.Analyse d'exemples : Le Palazzo del Cinema de Locarno

2.XII.1. L'introduction :

Le Palazzo del Cinema de Locarno (PalaCinema) est né de la volonté d'offrir au célèbre Festival du Film de Locarno un siège permanent et un pôle culturel dédié à l'art cinématographique. Installé sur le site de l'ancien Palazzo Scolastico (école municipale de 1892), le projet répond au double enjeu d'insérer un équipement culturel de taille dans le cœur historique et de valoriser un bâtiment patrimonial par une stratégie d'économie urbaine et de recyclage architectural.

2.XII.2. Fiche technique :

Architectes	AZPML, DFN Dario Franchini.
Surface du bâtiment :	Surface de plancher nette [m²] : 5400.
Utilisation du bâtiment	Plateforme multiculturelle pour les arts cinématographiques.
Type de construction	Mur de maçonnerie en pierre.
Ancien fonction	Abritait autrefois les écoles locales et accueille aujourd'hui diverses ONG et associations communautaires.
Fonction actuel	Complexe cinématographique.

Tableau 6: FICHE TECHNIQUE DE PROJET



Figure 42: la façade principale de projet de Plazzo

2.XII.3. Localisation :

Le Palazzo del Cinema (PalaCinema) de Locarno s'implante au cœur du centre historique, à Piazza Remo Rossi 1, 6600 Locarno, Suisse. Il occupe le site de l'ancien Palazzo Scolastico, relié à la via Franchino Rusca, et se trouve à quelques pas de la Piazza Grande ainsi que des rives du lac Majeur, renforçant ainsi sa vocation de « landmark » pour le Festival de Locarno.

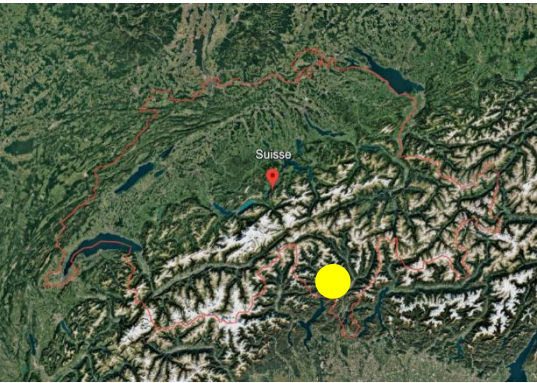


Figure 44: la situation de projet par rapport à la Suisse

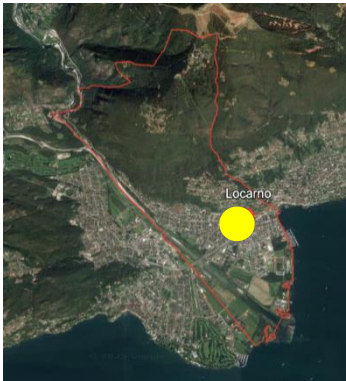


Figure 43: la situation de projet par rapport à la Locarno



Figure 45: la situation de projet de Le Palazzo del Cinema de Locarno

2.XII.4. État de réparation :

L'objectif était de restaurer et redonner vie à l'édifice tout en préservant son aspect historique extérieur. Les façades ont été conservées avec quelques modifications, tandis que l'intérieur a été repensé.



Figure 47:: des photos d'ancienne bâtiment



Figure 46: des photos de nouveau projet

2.XII.5. Programme :

Dans ce projet, nous remarquons qu'il existe trois entités principales, chacune disposant d'un accès dédié :

- **SC** : Cinéma et salle polyvalente
- **AF** : Secteur de l'administration des festivals
- **CCCA** : Centre de développement cinématographique et audiovisuel

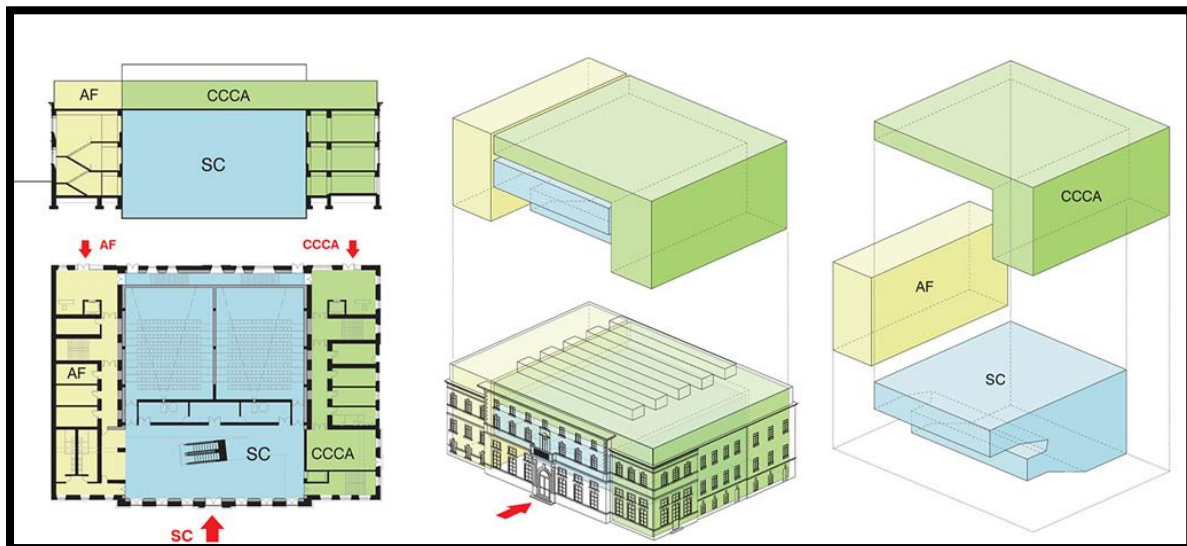


Figure 48: Schéma illustrant les différentes entités

On y trouve tout le programme fonctionnel du PalaCinema Locarno :

- 1 plateforme cinématographique et culturelle hébergeant 5 organismes (Festival de Locarno, CISA, RSI, Ticino Film Commission, SUPSI)
- 3 salles de projection (1 salle de 550 places, 2 salles de 150 places)
- 3 foyers thématiques
- 1 cour intérieure et terrasse
- 4 bureaux et espaces administratifs
- 1 champ photovoltaïque (135,7 kWp)
- 1 système de VMC double flux et climatisation « eau-lac »
- Capacité d'accueil permanente : 900 personnes

2.XII.6. Analyse des parcours :

L'évaluation des plans montre que le parcours des visiteurs vers le cinéma est à la fois direct et libre, favorisant une circulation fluide. Un cordon conçu pour connecter l'unité AF à la CCCA, garantit de cette manière une connexion opérationnelle entre les différentes entités et simplifie les échanges, en gardant également un point d'interaction clé.

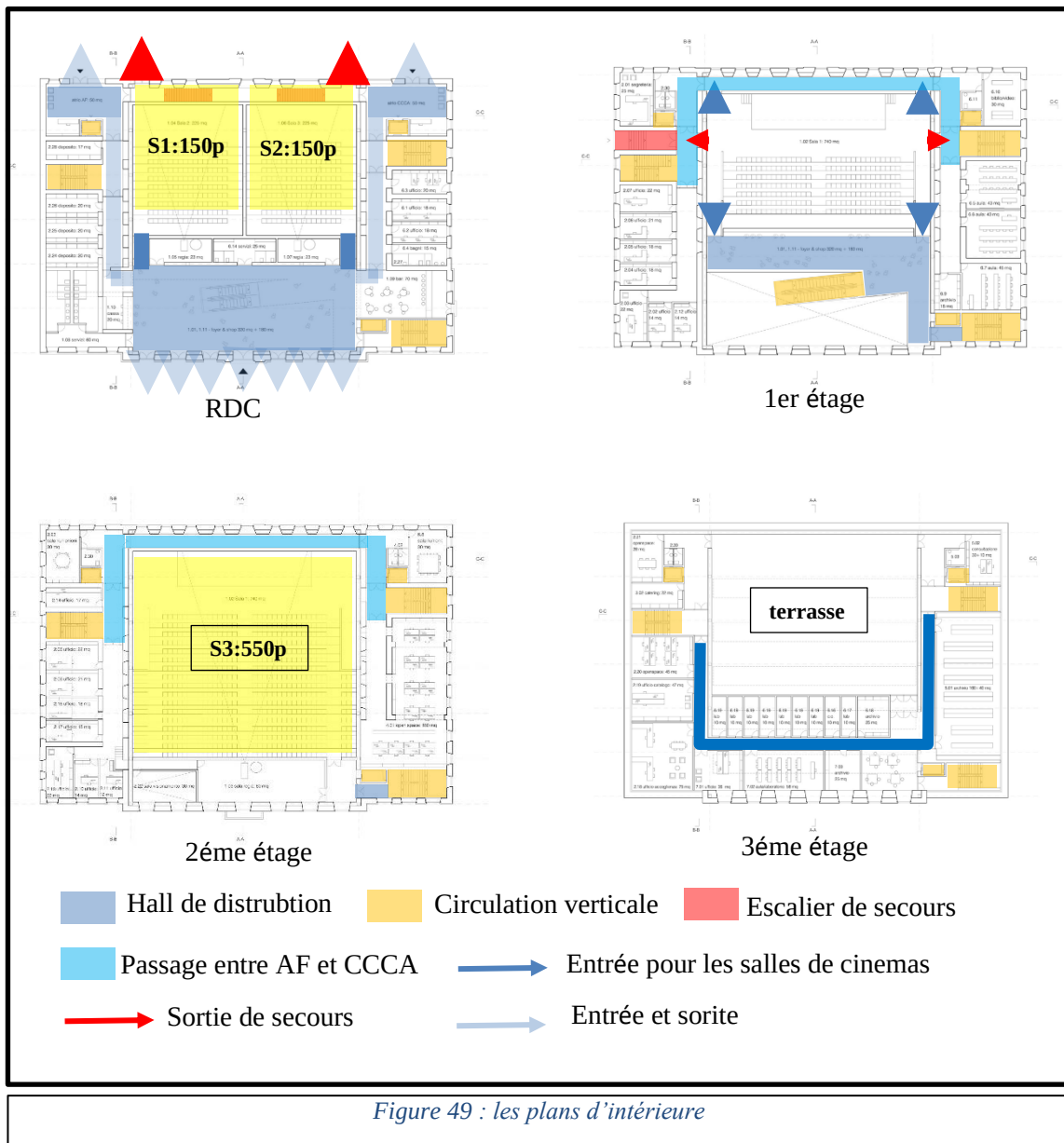


Figure 49 : les plans d'intérieure

2.XII.7. Styles architecturaux :

Les architectes en charge du projet ont choisi de préserver la façade néoclassique du bâtiment, tout en y intégrant des éléments contemporains, notamment à travers une toiture métallique qui favorise l'entrée de lumière naturelle au niveau de la terrasse en attique. La façade se distingue par un rythme vertical affirmé, accentué par les encadrements sombres des fenêtres, créant un contraste visuel élégant et maîtrisé.

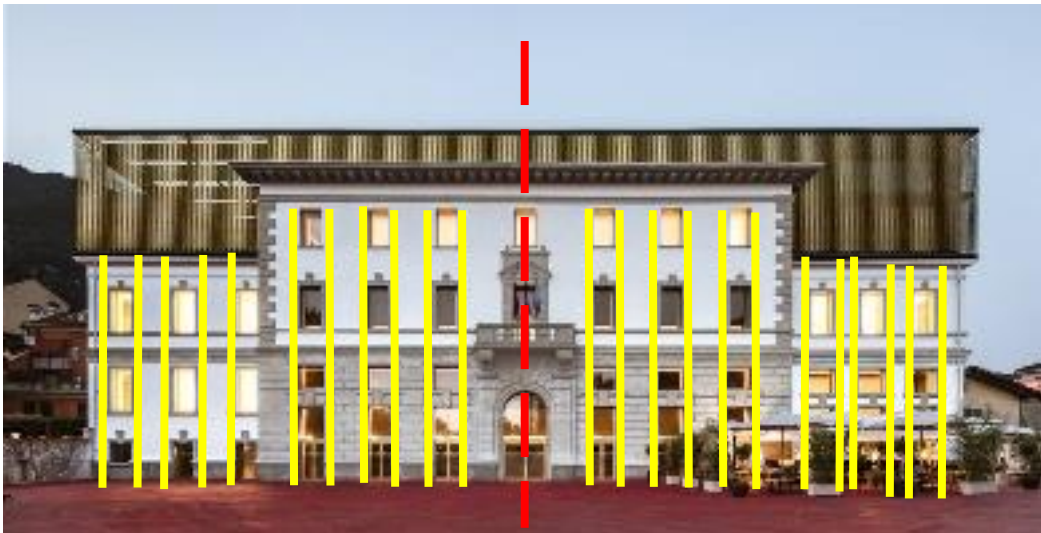


Figure 50: la façade principale de projet

La façade du Palazzo del Cinema est animée par plus de quarante mille plaques d'aluminium doré, fixées sur des câbles verticaux précontraints. Leur mouvement au vent crée un jeu de lumière dynamique, donnant à l'édifice un aspect vivant et changeant.



Figure 51: les plaques d'aluminium doré

2.XIII. Analyse d'exemples : Gaumont-Pathé Alésia Cinemas

2.XIII.1. L'introduction :

Le Gaumont-Pathé Alésia Cinémas, rénové et étendu par Manuelle Gautrand Architecture et livré en 2016, transforme un cinéma parisien historique du 14^e arrondissement en un pôle culturel moderne. Installé à l'angle des boulevards Le Clerc et d'Alésia, il compte 8 salles pour 1 380 places, un hall spacieux éclairé par un atrium, ainsi que des espaces administratifs et de convivialité pour ses partenaires.

2.XIII.2. Fiche technique :

Architectes	Manuelle Gautrand Architecture.
Surface du bâtiment :	3600 m ²
Utilisation du bâtiment	Plateforme multiculturelle pour les arts cinématographiques.
Nombre des salles	8 salles avec capacité de 1364 places.
Année d'ouverture	2016
Localisation	Paris-14E-Arrondissement, France

Tableau 7: FICHE TECHNIQUE DE PROJET
PATHE ALESIA

Sr: <https://www.archdaily.com/803906/gaumont-pathe-alesia-cinemas-manuelle-gautrand-architecture>



Figure 52: façade de projet

2.XIII.3. Localisation :

Le cinéma Gaumont-Pathé Alésia est situé au 73 avenue du Général Leclerc, dans le 14^e arrondissement de Paris, un quartier marqué par un tissu urbain dense et structuré de type haussmannien. Ce secteur se caractérise par une trame viaire régulière, une forte mixité fonctionnelle (logements, commerces, équipements culturels) et une continuité bâtie. L'implantation du cinéma au cœur de ce tissu consolidé renforce le dynamisme urbain et l'attractivité du quartier.

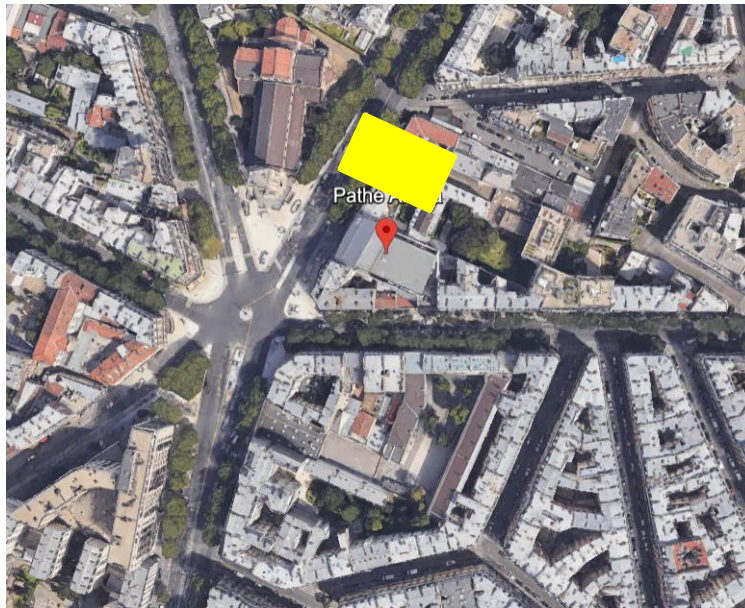


Figure 53: la situation de projet de Gaumont-Pathé Alésia Cinemas

2.XIII.4. Aperçu historique :

1921 : Inauguration sous le nom du Palais de Montrouge, avec une salle unique de 2 800 places, construite entièrement en béton armé.

1951 : Restructuration totale de l'immobilier ; construction d'une salle de 2 000 places avec balcon et grand écran.

1960 : Le cinéma reçoit le nom de Montrouge-Gaumont.

1973 : Conversion en un ensemble de quatre cinémas, sous le nom de Gaumont-Sud.

1986 : Rénovation et amplification de sept espaces, avec une nouvelle façade contemporaine de tonalité bleue, marque une intervention de grande ampleur.

2004 : Rénovation de la structure interne et simplification de la structure extérieure.

2016 : Réouverture, trois ans après, sous le nom de Gaumont-Alésia, avec huit salles et une architecture innovante qui intègre un énorme écran numérique.

2022 : Le cinéma opéra sous la marque Pathé-Alésia.



Figure 55: la première salle dans Montrouge-Palace

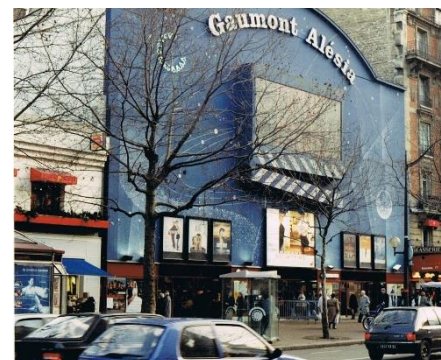


Figure 54: la façade de Gaumont Alésia en 1994

2.XIII.5. Le programme :

Salle	Capacite	Surface m ²
1	101	200
2	109	200
3	132	250
4	117	250
5	238	300
6	117	250
7	108	200
8	207	207
Totale	1129	1857



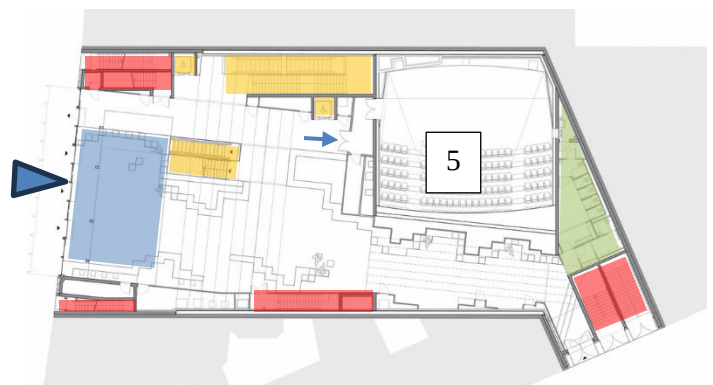
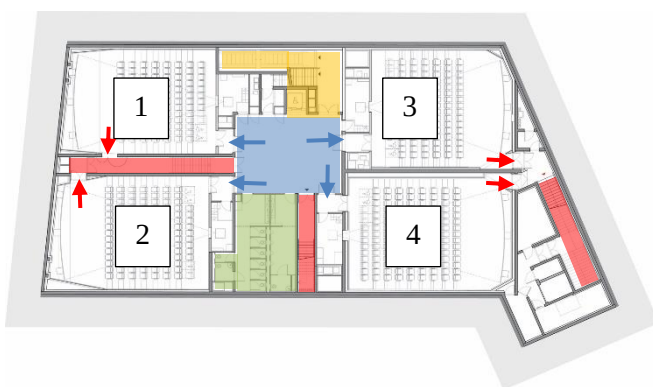
Tableau 8: TABLEAU DES CAPACITES DES SALLES

Sr: <https://www.kactus.com/fr/lieux/pathe-alesia>

Figure 56: intérieur d'une salle

2.XIII.6. Analyse des parcours :

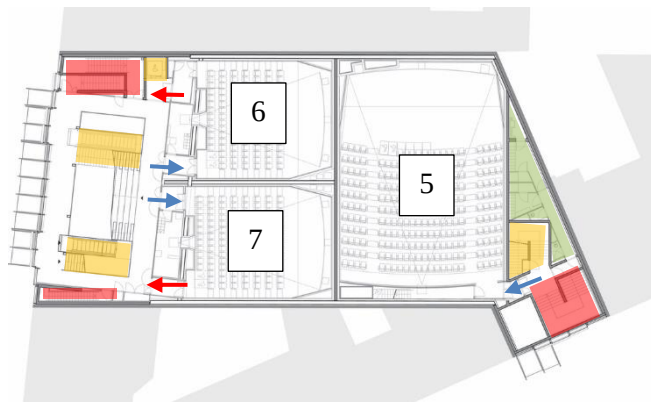
Nous constatons que les cheminements sont clairement délimités et dissociés, avec des escaliers menant directement à chaque salle de cinéma, ce qui permet une organisation fluide des flux de circulation des usagers. Des sanitaires sont judicieusement implantés à proximité immédiate des salles, facilitant l'accessibilité ; toutefois, leur nombre apparaît relativement restreint au regard de la capacité d'accueil globale de l'équipement.



■ Hall de distrubtion
 ■ Circulation verticale
 ■ Escalier de secours
 ■ Sanitaire
▶ Entrée

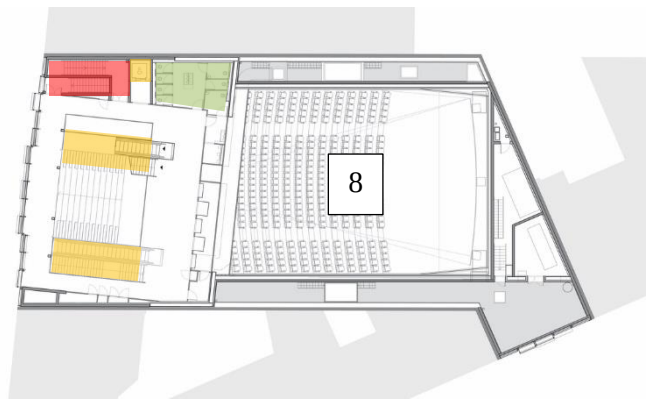
Figure 58 : plan de sous-sol

Figure 57 : plan de rez-de-chaussée



Hall de distribution
 Circulation verticale
 Escalier de secours
 Sanitaire

Figure 59: plan de 1 étage



Escalier de secours
 Sanitaire

Figure 60: plan de 2 étage

2.XIII.7. Styles architecturaux :

- La façade a été rénovée par l'agence Manuelle Gautrand Architecture en 2016. Elle se compose de panneaux métalliques noirs perforés (acier ou aluminium), organisés en bandes verticales plissées, créant un effet cinétique et dynamique qui évoque la pellicule de cinéma.
- Contrairement aux façades haussmanniennes voisines, ordonnées et symétriques, celle du Gaumont-Pathé Alésia est fragmentée et fluide. Toutefois, la hauteur, la trame verticale, et l'alignement des corniches respectent les gabarits parisiens.



Figure 61: nouvelle façade de projet et le bâtiment voisin

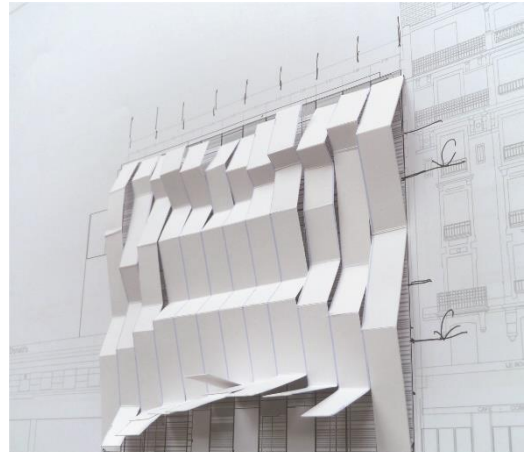


Figure 62: schéma illustre les éléments fluides de façade



Figure 64: ancienne façade de Cinéma Gaumont-Pathé Alésia (Paris)

2.XIII.8. Matérialité :

- **Métal perforé** : laisse filtrer la lumière, rend la façade vivante le jour comme la nuit.
- **Écran LED central** : intégré discrètement à la trame, il occupe une place centrale et s'adapte aux usages contemporains de la communication visuelle.



Figure 63: l'écran LED dans la façade

Chapitre 03 :
CAS D'ETUDE

3.I. Analyse diachronique de la ville de Blida :

3.I.1.Introduction :

Une ville est une zone urbaine façonnée géographiquement et dynamiquement par les activités des personnes qui y résident. Il se compose de nombreuses infrastructures de base qui symbolisent leurs diverses activités culturelles, sociales et financières.

Il est considéré comme une entité vivante, car il est porteur d'une mémoire qui rassemble toutes les mémoires partagées, les empreintes de l'histoire, les manifestations culturelles et les composantes du patrimoine. Ainsi, outre les aspects immatériels, l'identité d'une ville comprend également son architecture, ses monuments, ses coutumes, ses histoires passées, ses institutions culturelles, ses lieux symboliques... etc. « , elles sont aussi témoignage des valeurs, permanence et mémoire. La ville est dans son histoire. » (Rossi & Brun, L'Architecture de la ville, 2001)

Dans ce contexte, nous mènerons une étude historique et architecturale utilisant une approche diachronique et synchronique de la ville de Blida pour mettre en évidence les différents facteurs qui ont conduit à la construction de la ville telle que nous la connaissons aujourd'hui, « ... avec le temps la ville grandit sur elle-même ; elle acquiert conscience et mémoire d'elle-même » (Rossi et Brun, Architecture de la Ville, 2001)

3.I.2.Présentation de la ville de Blida :

Blida, aussi appelée « La ville des roses » ou « EL BOULEIDA » en arabe, qui signifie « petite ville », est une municipalité affiliée à la wilaya de Blida en Algérie. Elle se trouve à 48 km au sud-ouest d'Alger et couvre un territoire de 1 478,62 km². Elle se démarque par son histoire riche, qui remonte au XVI^e siècle. Sa présence dans plusieurs périodes est due à sa position dominante sur les plans local, régional et national. Initialement, elle a vu le jour au pied de la chaîne d'Atlas, dans la plaine de Mitidja.

La ville de Blida est fondée par Sidi Ahmed el Kebir avec la contribution des musulmans venus d'Andalousie qui se sont installés à Ourida, le premier nom de Blida. (DELUZ, 1988)

3.I.3. Situation géographique :

3.I.3.A. L'échelle régionale :

La wilaya de Blida, numéro administratif 9, est située au nord du pays. La wilaya de Blida est située au milieu des collines, et est bordée par :

- Au nord se trouvent les États d'Alger et de Tipaza.
- Et à l'est, dans l'Etat de Boumerdes et Bouira.



Figure 65: Carte géographique de Blida

- Au sud se trouvent Médéa et Ain Defla.

3.1.3.B. L'échelle communale :

- Les communes d'Oued-El-Alleug, Béni-Mared et Béni-tamou au Nord.
- Les communes de Bouarfa et Chréa au sud.
- La commune d'Ouled-Yaich à l'est.
- La commune de Chiffa à l'ouest.

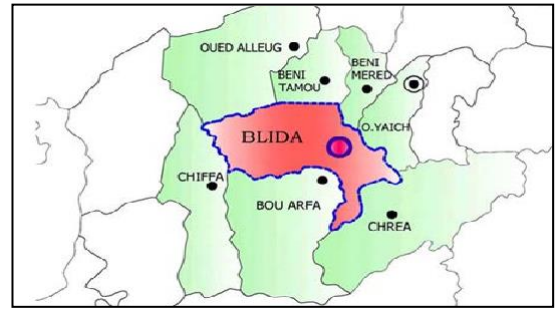


Figure 66: la carte des limites de la commune de Blida

3.1.4. Relief :

Les paysages du nord de l'Algérie se composent de la montagne, du piémont et de la plaine.

Blida se trouve au pied de la montagne de Chréa, à proximité de l'oued Sidi El Kebir.

3.1.5. Climat :

Le climat de Blida est chaud et tempéré. Le climat est classé comme Csa (C : Climat tempéré, avec des hivers doux .s : Saison sèche en été, caractéristique des climats méditerranéens .a : Étés chauds, avec une température moyenne mensuelle du mois le plus chaud supérieure à 22°C.) selon Köppen et Geiger.

La température moyenne annuelle est de 17.1

°C à Blida. Chaque année, les précipitations sont en moyenne de 641 mm.

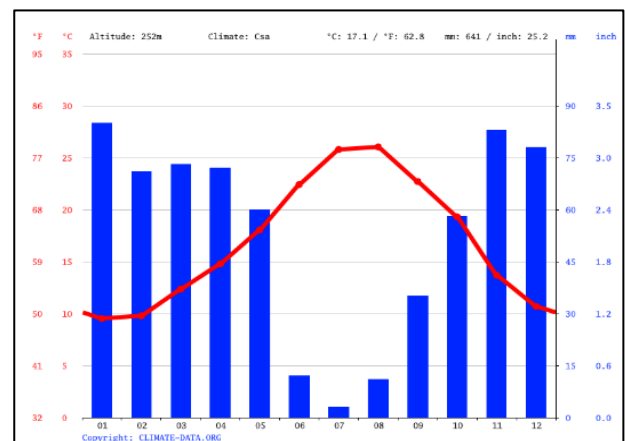


Figure 67 : diagramme ombrothermique de Blida

La saison sèche et chaude se déroule de mai à septembre, tandis que la saison humide et fraîche se déroule d'octobre à avril. La ville est protégée des vents secs du sud provenant des hauts plateaux grâce à l'Atlas tellien. Cette préservation donne la possibilité à la zone de profiter d'un climat méditerranéen favorable à l'agriculture. (CLIMAT BLIDA (ALGÉRIE))

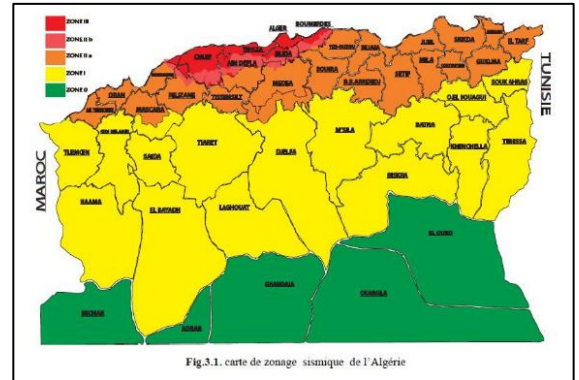


Figure 68: Carte de zonage sismique en Algérie

3.I.6. Les données sismiques :

Dans les zones sismiques algériennes, la région de Blida est classée en Zone 3 selon le Règlement Parasismique Algérien (RPA, 1999, édition 2003). Elle a été exposée à plusieurs séismes importants, dont celui enregistré le 7 novembre 1959, avec une magnitude de 5,6 degrés.

À ce titre, il est impératif de respecter strictement les normes de construction parasismique en vigueur dans la commune de Blida.

3.I.7. Données hydrographiques :

La ville de Blida est traversée par plusieurs oueds placés au sommet du cône de déjection de l'oued Sidi el Kébir lui-même formé par :

- ✓ Oued Tamade arfi
- ✓ Oued Taksebt
- ✓ Oued Taberkachent

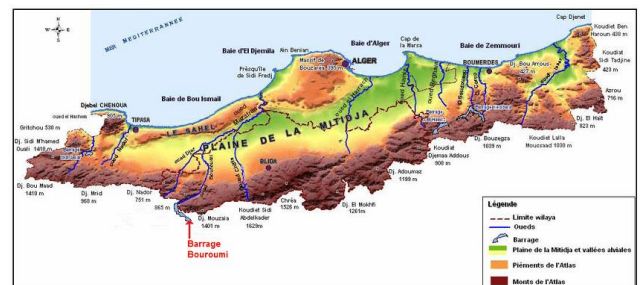


Figure 69: Réseau hydrographique de la ville.

3.II. Analyse territoriale :

Afin de redonner son identité à la ville et d'explorer le début et les origines des premières civilisations avant notre ère.

Cette étude repose sur la technique d'analyse typo-morphologique de G. CANIGGIA, mise en application dans la ville de Blida. Cette technique comprend 3 étapes :

3.II.1. La première phase : Création du chemin de crête principale :

C'est le trajet le plus ancien, qui relie Hammam El Ouen à El Hamdania en passant par

Chréa, est également le plus sécurisé car les gens se contentaient autrefois de chasser pour survivre. De plus, sa topographie est favorable car il évite les cours d'eau et ne traverse ni ne monte sur les pentes des vallées. (Deluz, 2014)

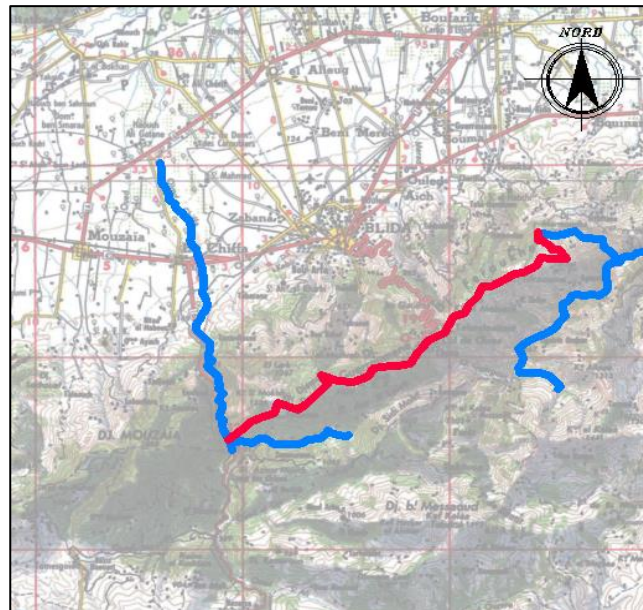


Figure 70:carte de la phase : installation de premier parcours

Sr : carte d'état majeur modifié par l'auteur

3.II.2. La deuxième phase :

L'émergence de hautes et de moyennes crêtes comme points d'implantation humaine sans avoir à traverser les cours d'eau et le début des activités agricoles. (Deluz, 2014)

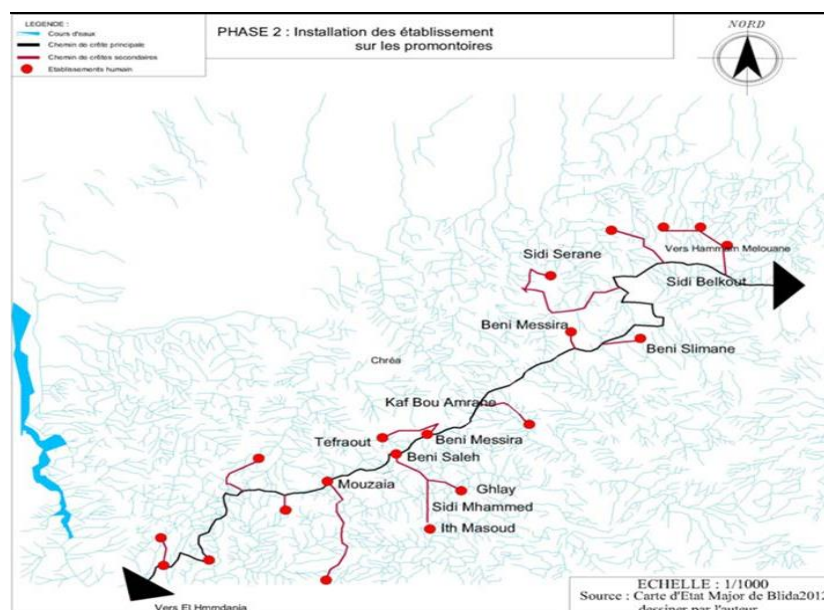


Figure 71:carte de la phase2 : installation des établissements sur les promontoires

3.II.3. La troisième phase :

Des regroupements se forment dans les bas promontoires, ces regroupements étant reliés entre eux par des chemins situés en contrebas des crêtes. (Deluz, 2014)

3.III. Analyse diachronique de la ville de Blida :

Après avoir analysé l'évolution historique de la ville de Blida, on peut identifier trois périodes distinctes.

3.III.1. Période précoloniale :

3.III.1.1. La Naissance de la ville de Blida (Blidah) : 1516 - 1535 :

« Blida fut fondée en 1535 sur le pouvoir politico – militaire centralisé, les Turcs, et le pouvoir religieux représentée par Sidi Ahmed El Kebir. » (DELUZ, 1988).

Avant l'arrivée de Sidi Ahmed El kebir dans la future région de Blida vers 1519, la région était habitée par de nombreuses tribus, mais il existait deux principaux groupes de tribus : la tribu des Beni Khalil dans la plaine (au nord), et la tribu des Ouled Sultan, qui comprenait également la tribu des Ouled Hajar Sidi Ali, en La partie sud de la plaine, adjacente au Jebel Sharia, est ce que l'on peut appeler le Haut Blida (Belkaim Kaddour).

Après son arrivée vers 1519, Sidi Ahmed El Kebir s'est installé au confluent de l' « Oued Taberkachent » et de la « Chabet Arromain », aujourd'hui connu sous le nom de « Oued Sidi El Kebir ». Dès son installation, ses premières initiatives comprenaient la construction de la mosquée de Sidi El Kebir, suivie par l'établissement d'un hammam (bain) et d'une boulangerie (DELUZ, 1988).

En 1533, l'arrivée des Maures musulmans andalous, chassés d'Espagne par la Reconquista chrétienne, marqua un tournant significatif. Sous la protection directe du Pacha Khair-Eddine et grâce à leurs compétences techniques, ils participèrent activement à la conception et à la réalisation des systèmes d'irrigation. Leur intervention laissa une empreinte durable sur le paysage et la structure de la ville. À cette fin, ils dévièrent le cours de l'Oued Sidi El Kebir, le faisant passer du nord vers l'ouest, tout en exploitant ingénieusement la pente naturelle du terrain pour concevoir des canaux d'irrigation efficaces (Deluz, 1988).

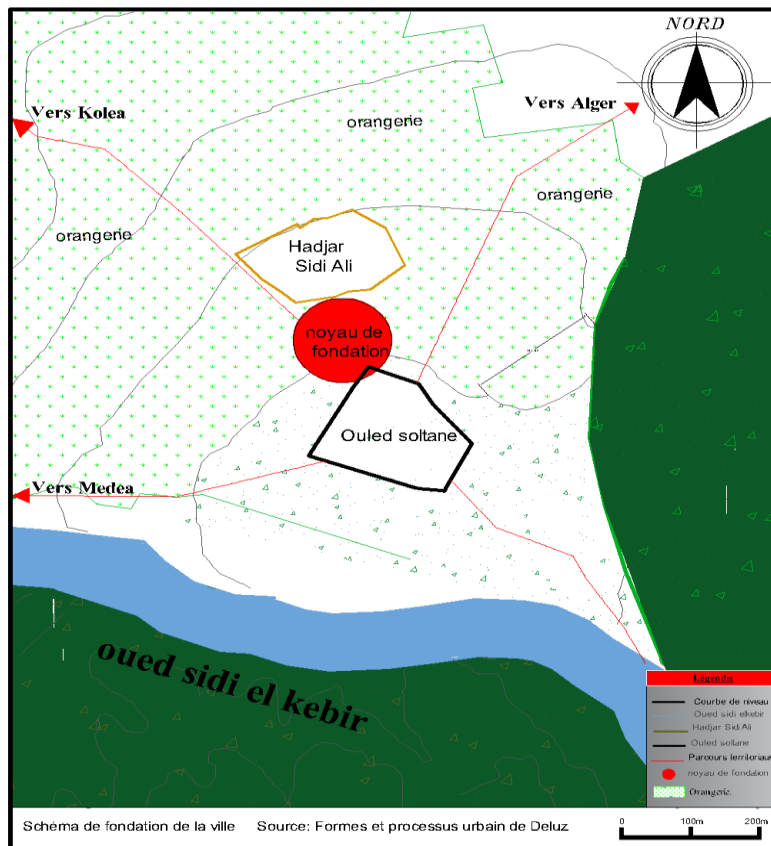


Figure 72: carte de la phase : installation de premier parcours

Sr: carte d'état majeur modifié par l'auteur

À leur arrivée, les Maures andalous furent initialement installés par le Pacha Kheir Eddine dans la région du mont Chenoua, près de Tipaza. Cependant, leur cohabitation avec les populations locales fut difficile, marquée par des tensions sociales et des actes de harcèlement. Face à cette situation, Sidi Ahmed El Kebir prit l'initiative de les relocaliser dans la partie sud du cône de déjection de l'Oued Sidi El Kebir, une zone aujourd'hui connue sous le nom de « haute Blida », située approximativement au-dessus de l'actuelle rue Belkaim Kaddour. Bien que cette réinstallation ait été initialement contestée par les Ouled Soltane, ces derniers finirent par céder cette partie du territoire aux Andalous après de nombreuses réticences (Deluz, 1988).

3.III.1.2. Extension de la ville : 1535 - 1750 :

Entre 1530 et 1750, l'expansion de la ville s'oriente vers le nord, prenant la forme d'un éventail, en réponse aux contraintes géographiques imposées par la montagne de Chréa et l'Oued Sidi El Kebir. À ce sujet, Trumelet décrit : « Le plan de la ville précoloniale présente la forme d'une main ouverte aux doigts écartés, reflet de la vocation agricole adoptée par la ville dès ses débuts. La disposition parallèle des îlots, convergeant vers le point dominant la plaine, découle du tracé des rigoles utilisées pour détourner l'eau de la rivière, puis transformées en ruelles séparant les parcelles de terre occupées par les familles andalouses » (Trumelet, 1879).

Avec l'expansion de la ville, un mur d'enceinte fut érigé, intégrant quatre portes stratégiquement positionnées pour assurer le contrôle et la régulation des flux. Ces portes, fermées après le coucher du soleil pour des raisons de sécurité, se faisaient face par paires : Bab El Dzair s'opposait à la Bab El Kebour, tandis que Bab Errahba correspondait à la Bab Essebt. À l'extérieur des murs, on trouvait des tombeaux ainsi que des marchés, témoins de l'activité économique et sociale de la périphérie urbaine.

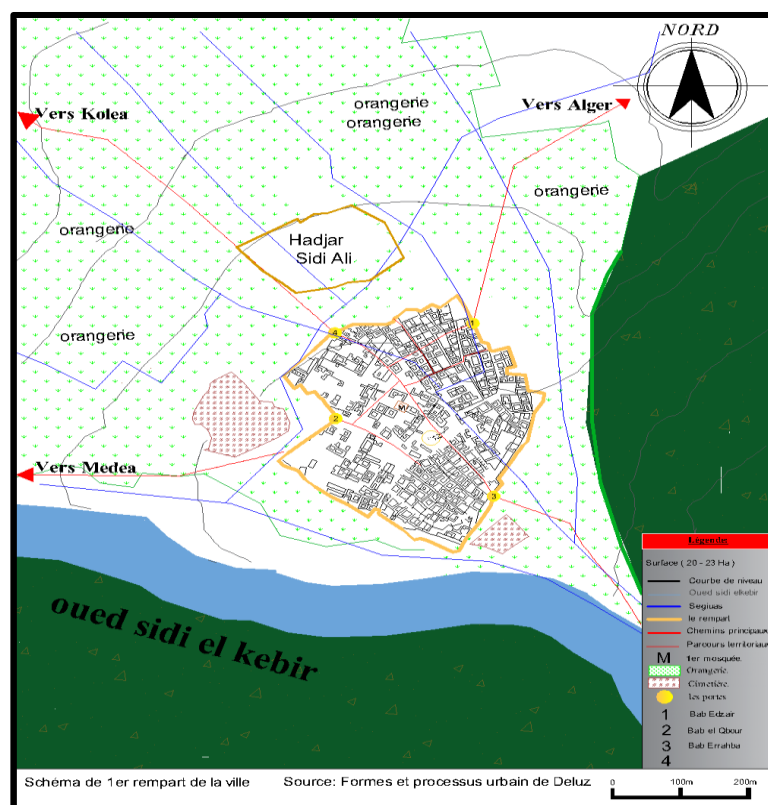


Figure 73: carte de la phase : installation de premier parcours

Sr : carte d'état majeur modifié par l'auteur

3.III.1.3. Extension de la ville : 1750 - 1830 :

Cet espace était initialement entouré d'un rempart constitué d'un mur en pisé, complété par les murs aveugles des maisons situées à la périphérie. Ce rempart fut déplacé une ou deux fois pour inclure le village de Hedjar Sidi Ali, selon Trumelet (1887). À la suite de son extension, deux nouvelles portes furent ajoutées, donnant accès à des voies qui, à l'époque, n'étaient que des chemins muletiers. Ces portes comprenaient : Bab Djezaïr, menant à la route d'Alger ; Bab er Rabah, ouvrant sur la route du Titteri ; Bab Zaouia, desservant les jardins d'orangers et une communauté religieuse établie au nord de la ville ; Bab el Kebour, menant aux cimetières ; et Bab es Sebt, donnant sur l'esplanade où se tenait le marché du samedi et Bab khouikha.

Selon Deluz, il convient de noter que les premiers éléments urbains ont été observés entre 1750 et 1840, notamment avec la construction de la casbah au sud-ouest de la ville, destinée à loger une garnison d'environ 500 janissaires. Le site choisi s'est révélé déterminant à deux égards : il a influencé la forme urbaine de la ville et a permis la création d'un périmètre irrigué.

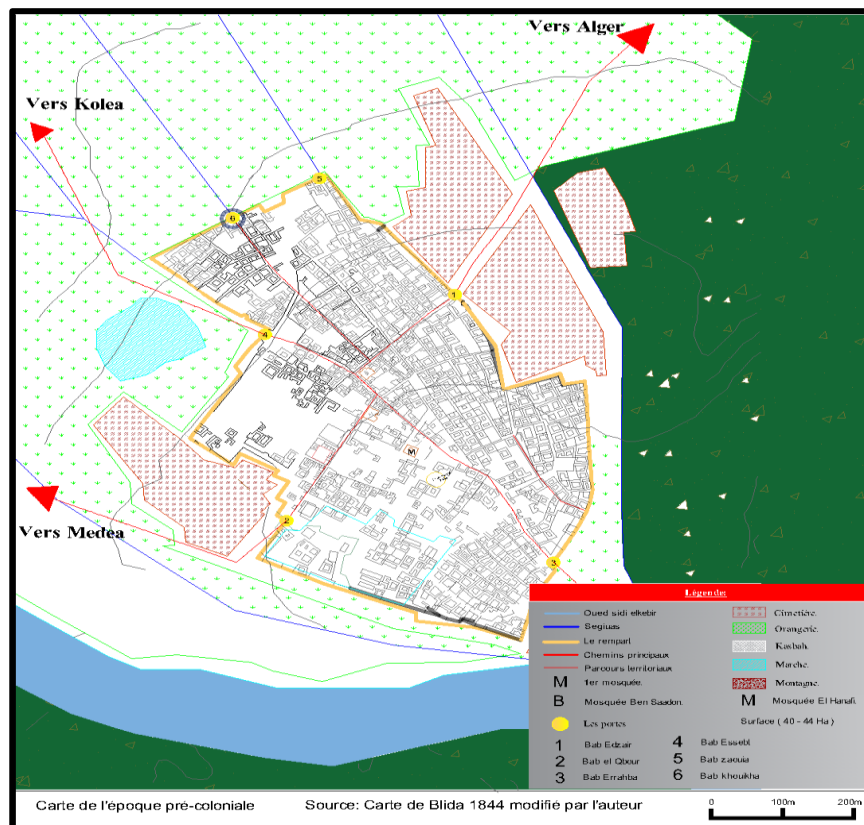


Figure 74: carte de la phase : installation de premier parcours

Sr : carte d'état majeur modifiée par l'auteur

À l'époque précoloniale, Blida se caractérisait par un réseau de rues étroites et sinueuses, défendu par six portes principales qui contrôlaient l'accès à la ville "Bab Ed-Zair", "BabArahba", "Bab El Khouikha", "BabEzzaouia", "BabEssebt", et "Bab El Q'bour , Deux axes principaux étaient essentiels pour la circulation, reliant ces portes entre elles de "BabSabt" à "BabArahba", et le second de "Bab El Kebour" à "Bab Ed-Zair". En tant que carrefour stratégique, Blida se trouvait à la convergence de plusieurs axes régionaux.

3.III.2. Période coloniale :

3.III.2.1. Période coloniale (1830-1838) :

1/Pendant huit ans, l'armée française avait tourné autour de Blida sans l'occuper, mais sa présence avait donné lieu à des installations militaires qui marquent encore l'espace urbain actuel (Deluz, 1988).

En 1838, deux camps fortifiés, le camp Supérieur et le camp Inférieur, furent établis dans la plaine.

Ces derniers devinrent par la suite les centres secondaires de Joinville (Zabana) et de Montpensier (Ben Boulaid), situés respectivement au nord-ouest et au nord-est de la ville (Deluz, 1988).

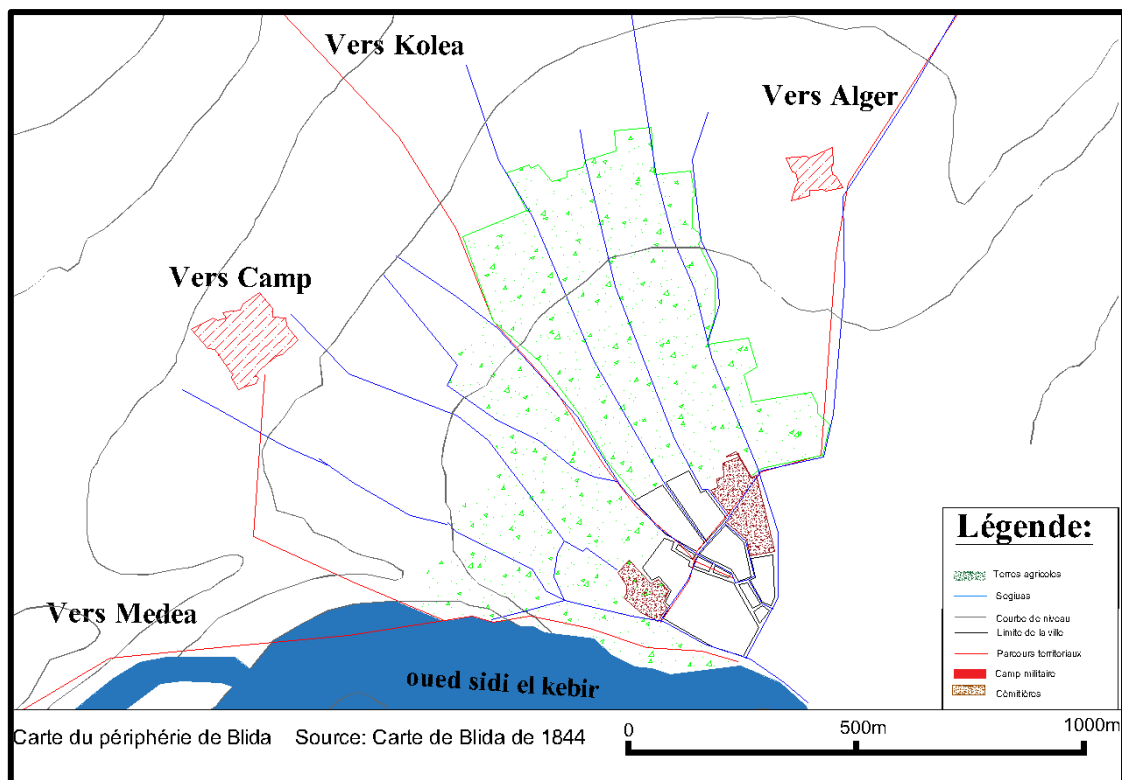


Figure 75: Carte de la phase coloniale (1838-1866)

Sr : carte d'état majeur modifié par l'auteur

3.III.2.2. Période coloniale (1838-1866) :

- 1/ Les vieux remparts en terre sont remplacés par un mur solide en pierre, étendant largement la superficie.
- 2/ De nouvelles portes sont érigées à différents endroits
- 3/ Deux axes sont créés pour relier les quatre portes principales de la ville : Bab Dzair, Bab Errahba, BabEssebt et Babel kébour.
- 4/ Une petite place est aménagée à l'intersection de ces lignes.
- 5/ La casbah a été restructurée pour s'adapter aux exigences militaires de l'administration coloniale, intégrant des modifications structurelles conformes aux normes urbaines en vigueur à l'époque.

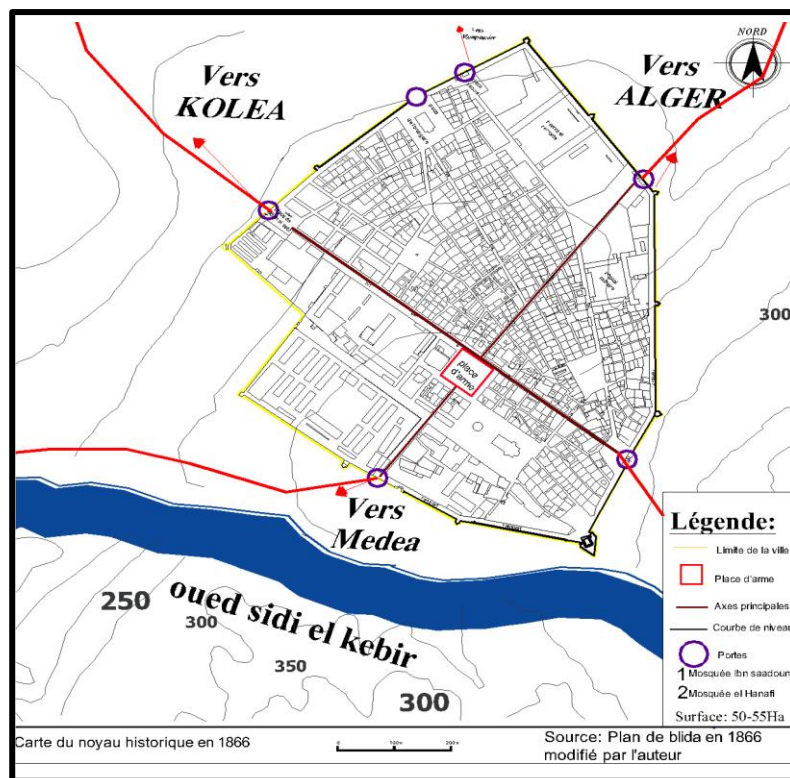


Figure 76:carte de la phase coloniale (1838-1866)

Sr : carte d'état majeur modifié par l'auteur



Figure 81: le marché arabe

Sr : <https://www.bing.com/>



Figure 80: ancienne image pour la ville de Blida

Sr : <https://www.bing.com/>

B. L'extension de périphérie :

- Entre 1866 et 1916 : C'est le développement des quartiers à l'extérieur des murs près des portes et les parcours (Blida-Koléa) vers la gare Construction du quartier de la gare au nord-ouest et quartier Zaouia au Nord-est.
- Entre 1916 et 1925 : L'extension de la ville continue très rapidement vers le nord, Le long des canaux d'irrigation.

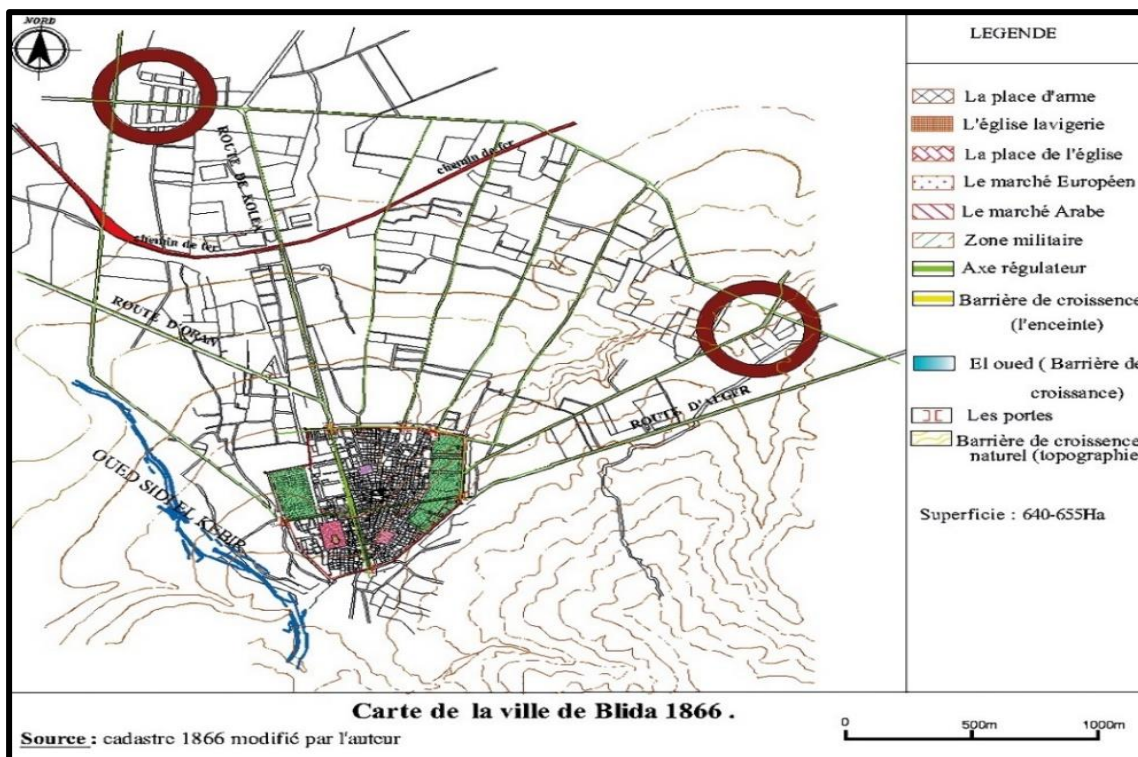


Figure 82: carte de la ville de blida 1866_1916

Sr : cadastre modifié par l'auteur (1866)

3.III.2.4. Période coloniale (1926-1962) (Période extra-muros) :

- En 1926 : démolition du rempart et son remplacement par des boulevards facilite l'expansion vers le nord-ouest qui entourent la ville intra-muros.
- En 1932 : 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.
- Au nord-ouest : le quartier de la gare formé à partir de petits immeubles et des Ateliers industriels.
- Au nord : le quartier de La Zaouïa (quartier résidentiel des Blidéens d'origine).
- De nombreux bâtiments collectifs ont été construits pour accueillir les populations.



Figure 83: Boulevard Trumulet.

Sr : Archives APC Blida.



Figure 85 : Avenue de la gare de Blida

Sr : <https://www.bing.com/>



Figure 84: la rue d'alger Blida

Sr : <https://www.alamy.com/blida-algerien-vue-gnrale-de-la-rue-dalger->

- 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)

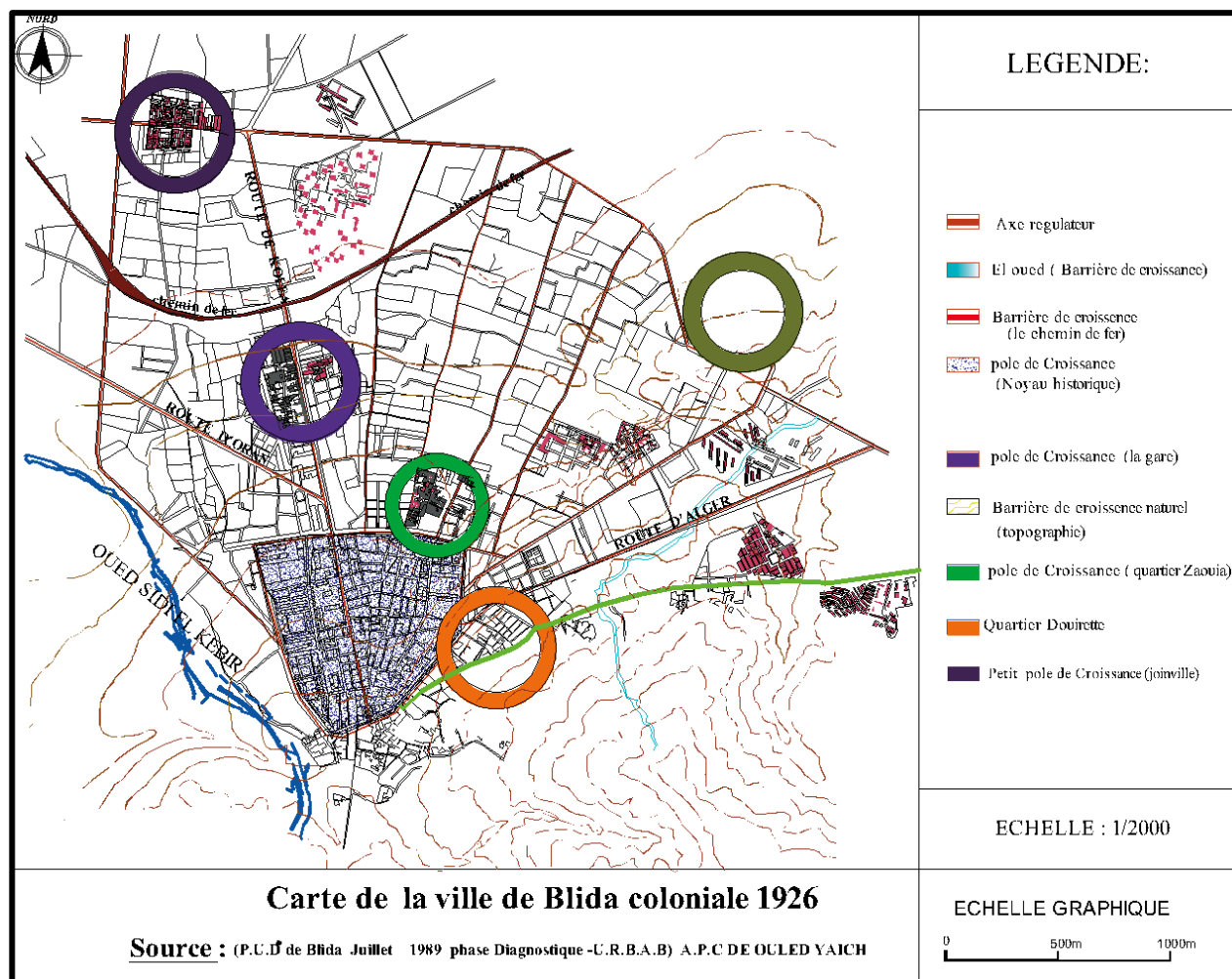


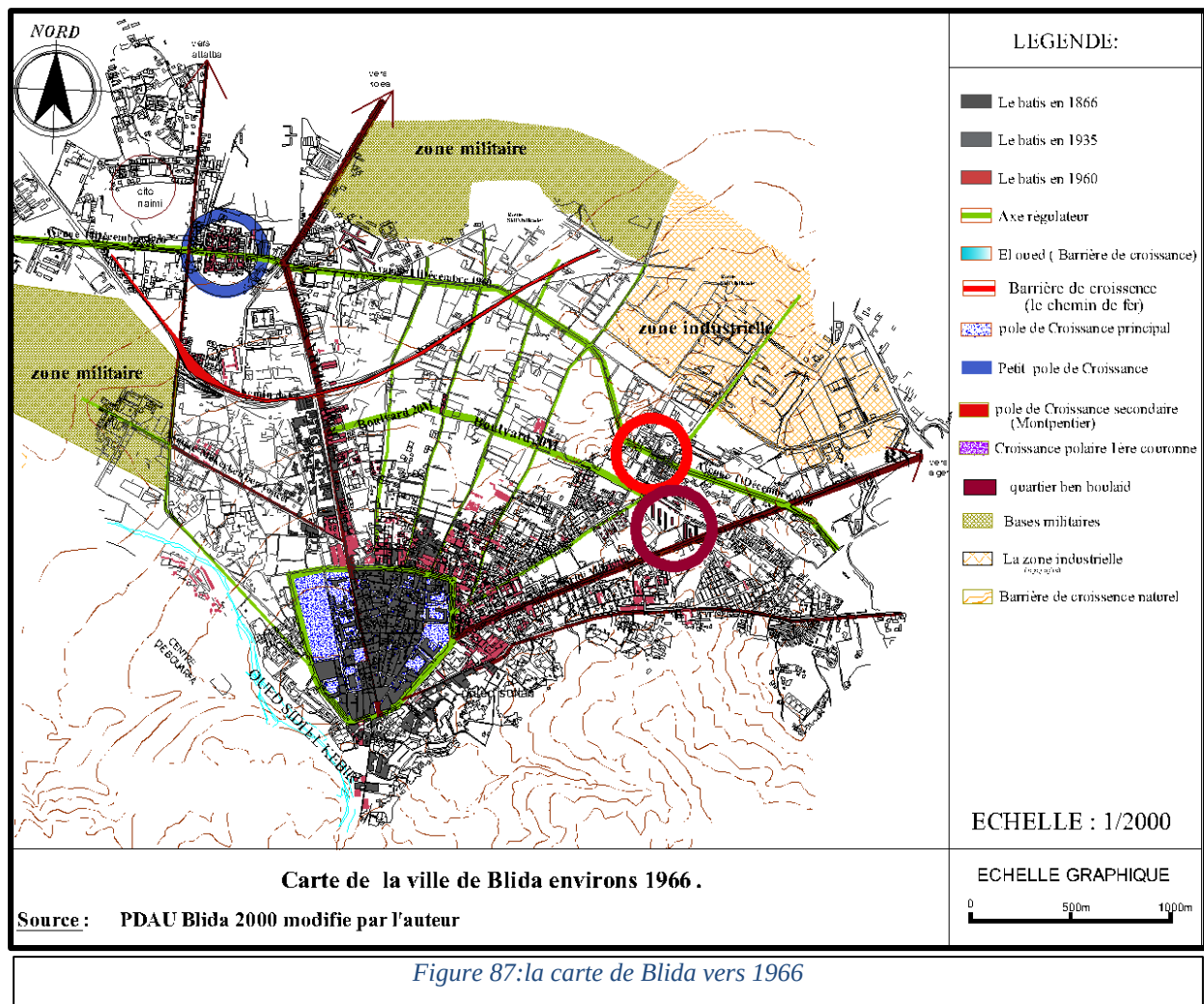
Figure 86:la carte de blida en 1926

3.III.3. Période Postcolonial après 1962 :

3.III.3.1. Période (1962-1974) :

- 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 Kaouther.

- 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)



3.III.3.2. Période 1974-2024 :

La mise en place d'instruments de planification et d'urbanisme a inclus la création du Plan Directeur d'Aménagement et d'Urbanisme (PDAU) du Grand Blida, ce qui a conduit par la suite à l'autonomisation de Blida en tant que Wilaya indépendante d'Alger. (Bouteflika.M, 1996)

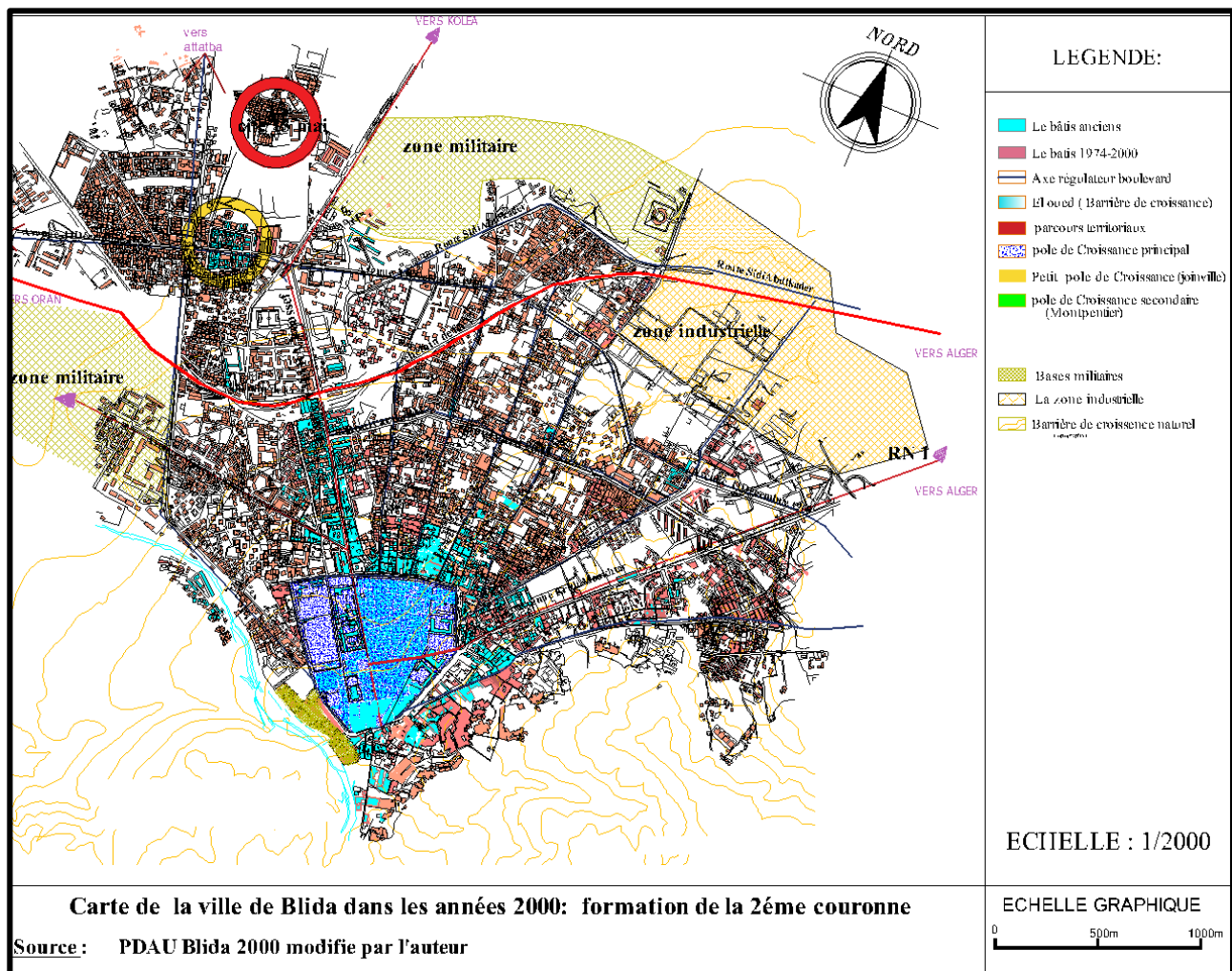


Figure 88: la carte de Blida vers 2000

3.III.4. Synthèses :

Après l'indépendance, Blida a connu un vide d'urbanisation. L'exode rural et l'absence de toute procédure et de lois d'urbanisation ont conduit à une saturation du potentiel existant et une urbanisation incontrôlée par la suite.

Cet essor s'est produit par un morcellement des terrains agricoles de la Mitidja sous l'effet de la propagation du phénomène des constructions illicites, et l'occupation 1/5 de la surface de l'ancien intra-muros par l'armée, ce qui a bloqué les opérations de restructuration de la vieille ville, cependant il y a eu :

- ✓ L'aménagement de nouveaux lotissements entre les parcours de développement à l'échelle urbaine qui mène vers Ouled Yaich, beni mered, etc.
- ✓ Remplacement l'ancien eglise par la mosquée « El Kawther » .



Figure 90:Blida 1963

Sr: <https://www.20minutes.fr/>

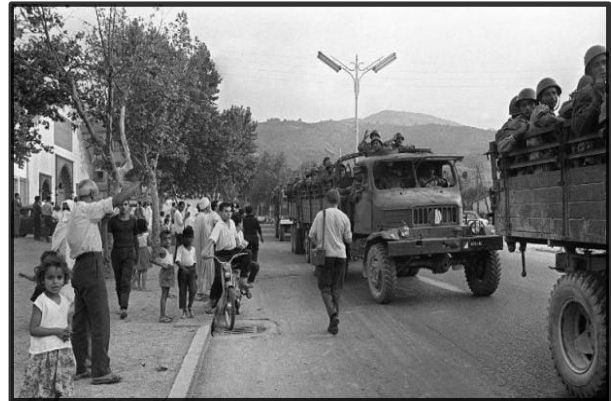


Figure 89:boulevard Larbi tebessi 1970

Sr: <https://www.flickr.com/>

En 1975, dans le cadre d'un nouveau découpage administratif, Blida est devenue une wilaya à part entière, se détachant ainsi de la wilaya mère, Alger. Ce changement a favorisé la mise en place de plans de développement urbains, économiques et sociaux. Cette situation a permis la conception et la réalisation de nombreuses infrastructures de base, ainsi que des projets d'extension territoriale vers le nord, façonnant ainsi la géographie de ce qui est aujourd'hui connue comme la « grande Blida ».

Projets d'extension territoriale vers le nord, façonnant ainsi la géographie de ce qui est aujourd'hui connue comme la « grande Blida ».

- Durant cette période le même principe a été suivie dans la politique urbaine jusqu'en 1974 date de promulgation de plusieurs instruments de planification notamment les lotissements. Les mêmes instruments sont créés comme : -le plan de modernisation urbaine (PMU).
- Le remplacement de l'ancienne église par la mosquée El Kaouther.
- La démolition des installations militaires (l'hôpital militaire Ducros).
- Il redirige le développement urbain vers le Nord, le long de l'axe routier menant à Alger, en planifiant la ZHUN de Ouled-Aich (1000 logements) ainsi que la zone industrielle et universitaire.
- La mise en place de la ZHUN 1 à Dalmatie Ouled Yaich, complétée par l'ajout d'une ZHUN 2 dans le quartier des Orangers.

1978 – 1982 : (DELUZ, 1988)

- Extension du lotissement d'Ouled Meftah et de Naimi.
- Un autre lotissement situé à Zabana comme : lotissement Tlamcani.
- En 1982, d'autres lotissements, comme celui de Bousserie et le lotissement communal, ont été créés.

- Initiatives liées à l'habitat collectif.

Après 1982 (Deluz, 1988) :

- 1 000 logements urbains ont été réalisés dans le cadre de la ZHUN d'Ouled Yaich.

Période 1974-1977 (Deluz, 1988) :

- 1 360 logements construits à Sidi Abdelkader (Zabana).
- 1 140 logements situés dans la cité du 1er Mai (Ouled Yaich).
- 640 logements à Sid Yacoub (centre-ville).
- Réalisations par Sonatrach :
 - 1 000 logements à Ouled Yaich.
 - 240 logements à Benbou laid.

1980-1984 : (DELUZ, 1988)

- 1000 logts Khezrouna.
- 400 /500 logts extension de la cite 1 er mai

Une série d'outils de planification et d'urbanisme a été mise en place, comprenant notamment le plan d'urbanisme directeur (PUD) et le plan de modernisation urbaine (PMU). Ces dispositifs sont fréquemment associés à des actions d'aménagement concrètes, comme les zones d'habitat urbaines nouvelles (ZHUN) ou encore les zones industrielles (ZI). B - État actuel : La croissance urbaine observée au cours de cette dernière décennie se caractérise par une progression rapide et une expansion significative. Toutefois, elle se distingue également par son manque de rationalité, voire par une gestion inefficace des ressources.

Equipements :

- Dans le domaine scolaire, un certain nombre d'écoles primaires sont réparties dans différents quartiers de la ville.
- Dans le domaine de la sante, 4 polycliniques ont été réalisé.

4. Permanences de la ville :

À Blida, la ville se raconte à travers ses couches, comparant les anciens cadastres précoloniaux, coloniaux et postcoloniaux, on remarque que certains éléments sont restés en place, fidèles à leur origine. es permanences, qu'elles soient bâties ou simplement tracées dans l'espace, racontent la capacité de la ville à préserver une partie de son identité malgré les transformations. On distingue ainsi des éléments de forte permanence, remontant à l'époque précoloniale, et d'autres de moyenne permanence, hérités de la période coloniale. Dans le centre historique, deux mosquées anciennes incarnent cette mémoire vivante :

- La mosquée Ben Saadoun, construite en 1750.
- La mosquée El Hanafi, héritage de la période ottomane.

Bien qu'elles aient été restaurées, ces mosquées continuent de porter les marques du passé et conservent leur valeur symbolique et architecturale.

Le tissu urbain garde aussi des traces plus discrètes : des impasses étroites, des traces de maisons, ou encore des structures internes aux îlots qui n'ont pas été effacées par le plan en damier coloniale quartier (El Djoun est un exemple parlant Il porte en lui les marques du changement).

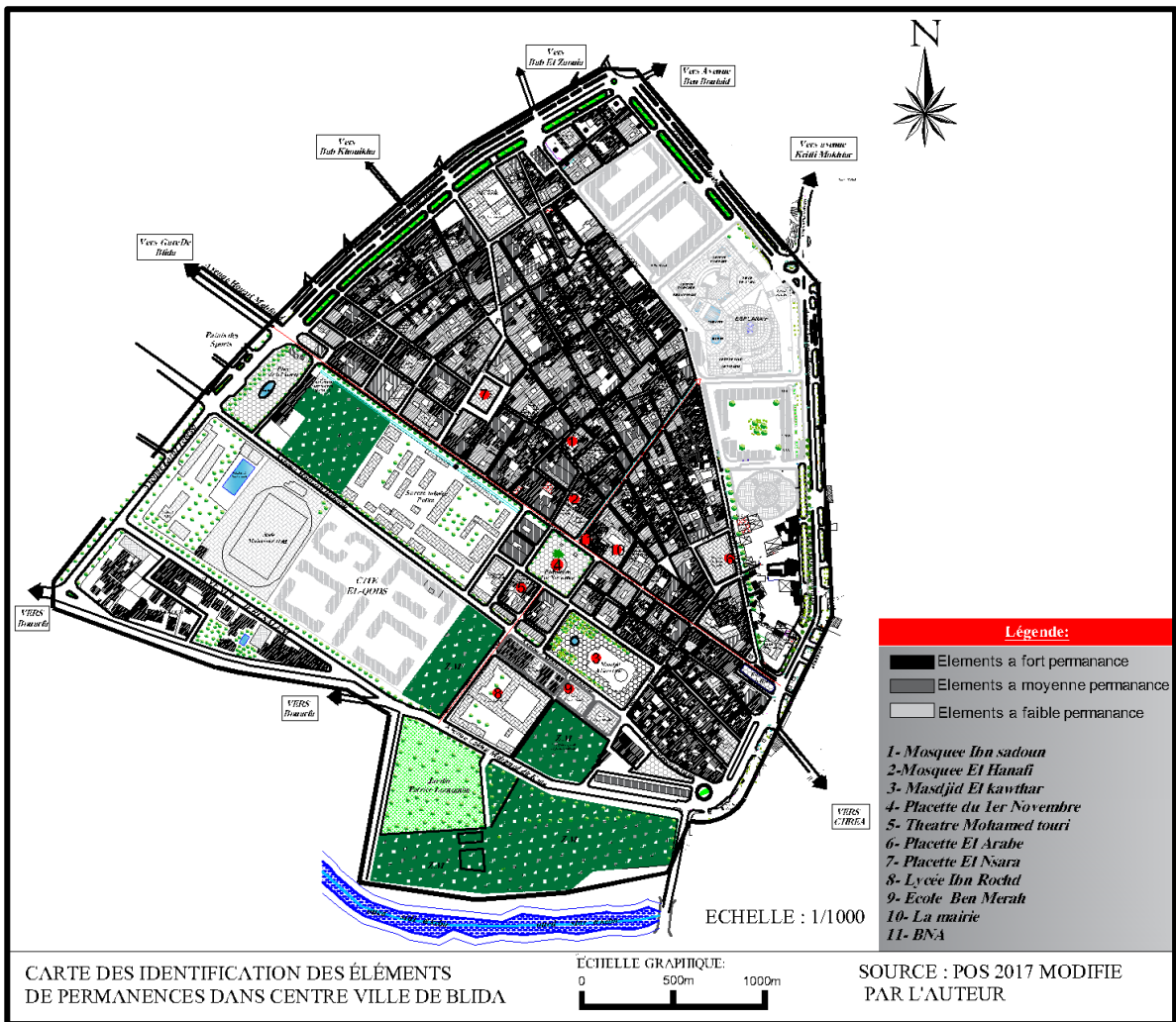


Figure 91: Carte des permanences du centre historique.

Sr : POS 2017 modifie par l'auteur.

État actuel : La croissance urbaine de cette dernière décennie se distingue par sa rapidité et son ampleur, mais aussi par son irrationalité ou plutôt par son gaspillage foncier.

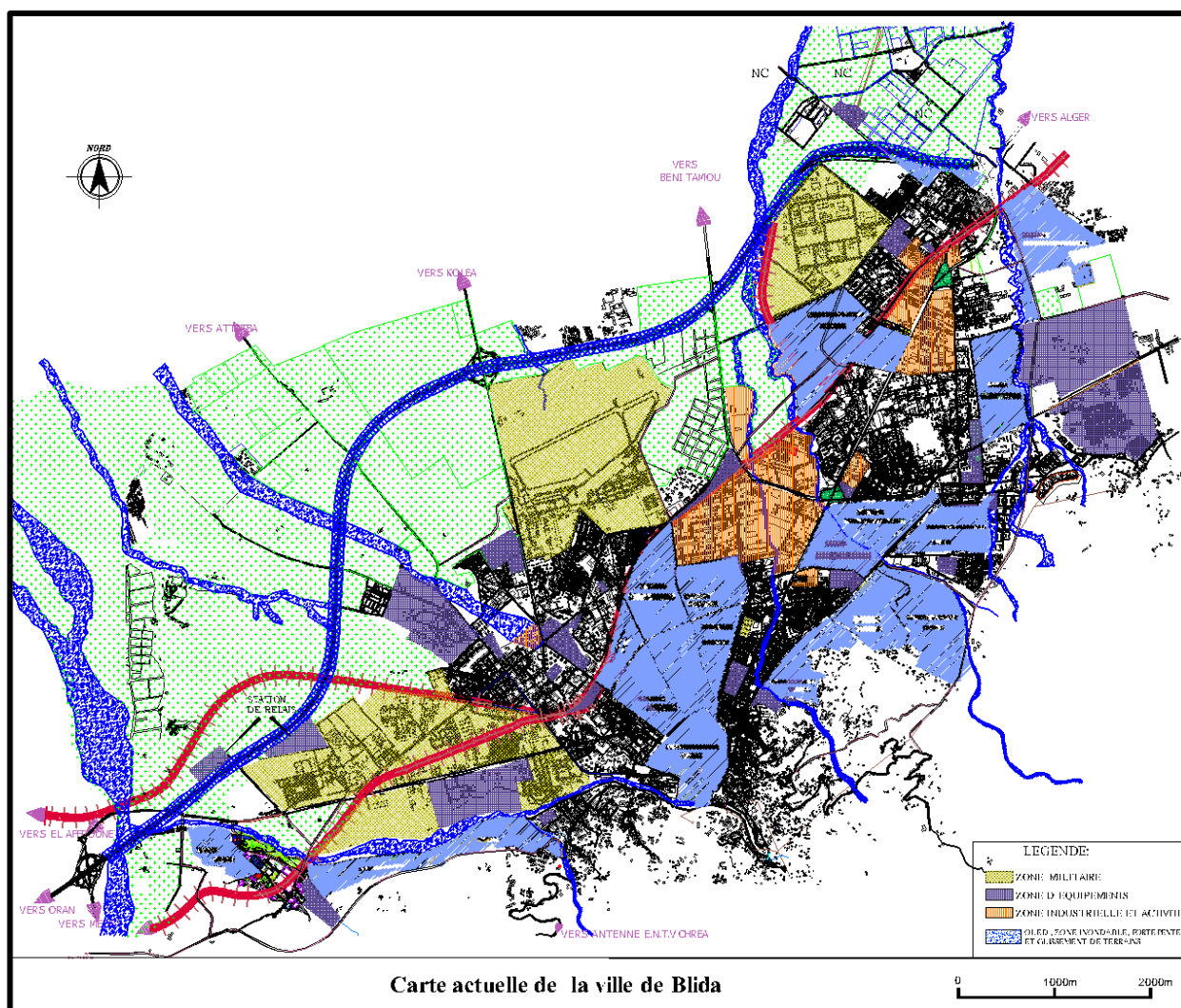


Figure 92:carte actuelle de la ville de blida 2024

Sr : Sr : la carte de PDAU modifié par l'auteur.

3.IV. Analyse synchronique de la ville de Blida :

3.IV.1. Analyse typo-morphologique de la ville de Blida :

3.IV.1.1. Introduction :

Le tissu urbain désigne la structure et l'organisation spatiale d'une zone urbaine. Il comprend l'agencement des éléments physiques tels que les bâtiments, les voies de circulation, les espaces publics et d'autres composantes de l'environnement bâti. Ce tissu varie en fonction de multiples facteurs, notamment historiques, culturels, sociaux et économiques, ainsi que des stratégies de planification urbaine. Comme l'expliquent Panerai, Depaule et Demorgon (1999), « le tissu urbain est constitué de la superposition ou de l'imbrication de trois ensembles : le réseau des voies ; les découpages fonciers ; les constructions ».

Dans cette étude, nous avons choisi d'analyser le tissu urbain de la ville de Blida en nous appuyant sur plusieurs approches. Tout d'abord, l'analyse repose sur la méthodologie décrite dans La méthode d'analyse morphologique des tissus urbains traditionnels (Borie, Denieul, & UNESCO, 1984), qui identifie quatre systèmes organisateurs du tissu urbain : la voirie, le parcellaire, le bâti et les espaces libres.

Ensuite, et en s'appuyant sur la méthode d'analyse de Kevin Lynch (analyse visuelle ou sensorielle), qui analyse 5 éléments : les chemins. Frontières. Le contrat. Rues et monuments. Grâce à ces approches combinées, nous avons pu identifier les problématiques et les insuffisances caractérisant le tissu urbain de Blida, mettant en lumière les défis liés à son organisation et à son évolution.

3.IV.1.2. Analyse de tissu urbain de la ville de Blida :

3.IV.1.2.1. Système voirie :

La trame viaire est l'organisation du réseau de voirie d'une ville, structurant la morphologie urbaine et influençant les déplacements et usages. Elle peut adopter différentes formes (orthogonale, radioconcentrique, irrégulière ou mixte) selon l'histoire et les contraintes du site. (Panerai, Castex & Depaule. (1997). *Formes urbaines : De l'îlot à la barre*. Éditions Parenthèses).

A. Le réseau routier du centre-ville :

- La ville de Blida possède un réseau viaire de dimensions variées, assurant la liaison entre ses différentes zones ainsi que l'accès aux divers ensembles résidentiels et équipements existants.
- Ce réseau est hiérarchisé comme suit :

1. Réseau primaire :

La voie primaire traverse et structure la ville, notamment en reliant différents quartiers entre eux. Elle peut être assimilée à ce qu'on appelle, dans les transports, une artère, c'est-à-dire une voie de transit. (Vivre en Ville, 2015)

Au centre de Blida, on retrouve un ensemble de sentiers importants tels que : Boulevard TAKARLI Abderrazak ; Avenue Larbi TEBESSI ; Avenue JERUSALEM et la rue El QODS ; Avenue LAKHAL Mohameddit Kada.

Nous citons à ce propos à titre d'exemple :

- *Boulevard Larbi TEBESSI :*

Artère principale avec des activités intenses au bord de la rivière (station de taxi, hôtel, école, bureau d'assurance), avec des voies de circulation à double sens séparées par des zones herbeuses plantées de grands arbres (palmiers), avec un éclairage public disponible dans un état de vétusté, et des passages pour personnes handicapées. Chaque voie mesure 14 mètres de large tandis que le boulevard mesure 38 mètres de large.

Des voies piétonnes séparées par des espaces verts plantés par une variété d'arbres à grand et à petit développement (palmier, bigaradier, gazon), équipées de quelques bancs publics, Des voies piétonnes faisant aussi fonction d'espace séparateur entre la voie mécanique et la voie commerciale.

2. Réseau secondaire :

La voie secondaire traverse et structure un quartier ou une de ses parties. Elle peut être assimilée à ce que le domaine des transports appelle une collectrice, soit une voie qui sert à relier un quartier à une artère. (Vivre en Ville, 2015)

Dans le centre-ville de Blida en distingue : Rue Tayeb DJOUGLAL ; Avenue LAICHI Abdellah ; Rue des Martyres ; Avenue Mahdjoub BOUALEM.

- *Avenue LAICHI Abdellah :*

Faisant la liaison entre la placette de la Liberté et la placette du 1 Novembre, avec une activité riveraine intense (centre culturel, centre historique, maison de presse, banque), emprise de voirie de 6.00 m avec une file de circulation à sens unique avec file de stationnement sur le côté gauche de la voie.

Voie piétonne ombragée par des arbres à petit développement (Bigaradier), des mobiliers urbains (banc, corbeilles).

Avec une disponibilité d'éclairage public en état vétuste.

L'avenue LAICHI Abdellah est réputée pour ces galeries marchandes au cours du printemps Blidéen, spécialisées par la vente des plantes de toutes sortes (roses, géranium, œillet...).

3. Réseau tertiaire :

La voie tertiaire sert uniquement à desservir les bâtiments qui la bordent. En transport, elle peut être assimilée à une voie d'accès. (Vivre en Ville, 2015)

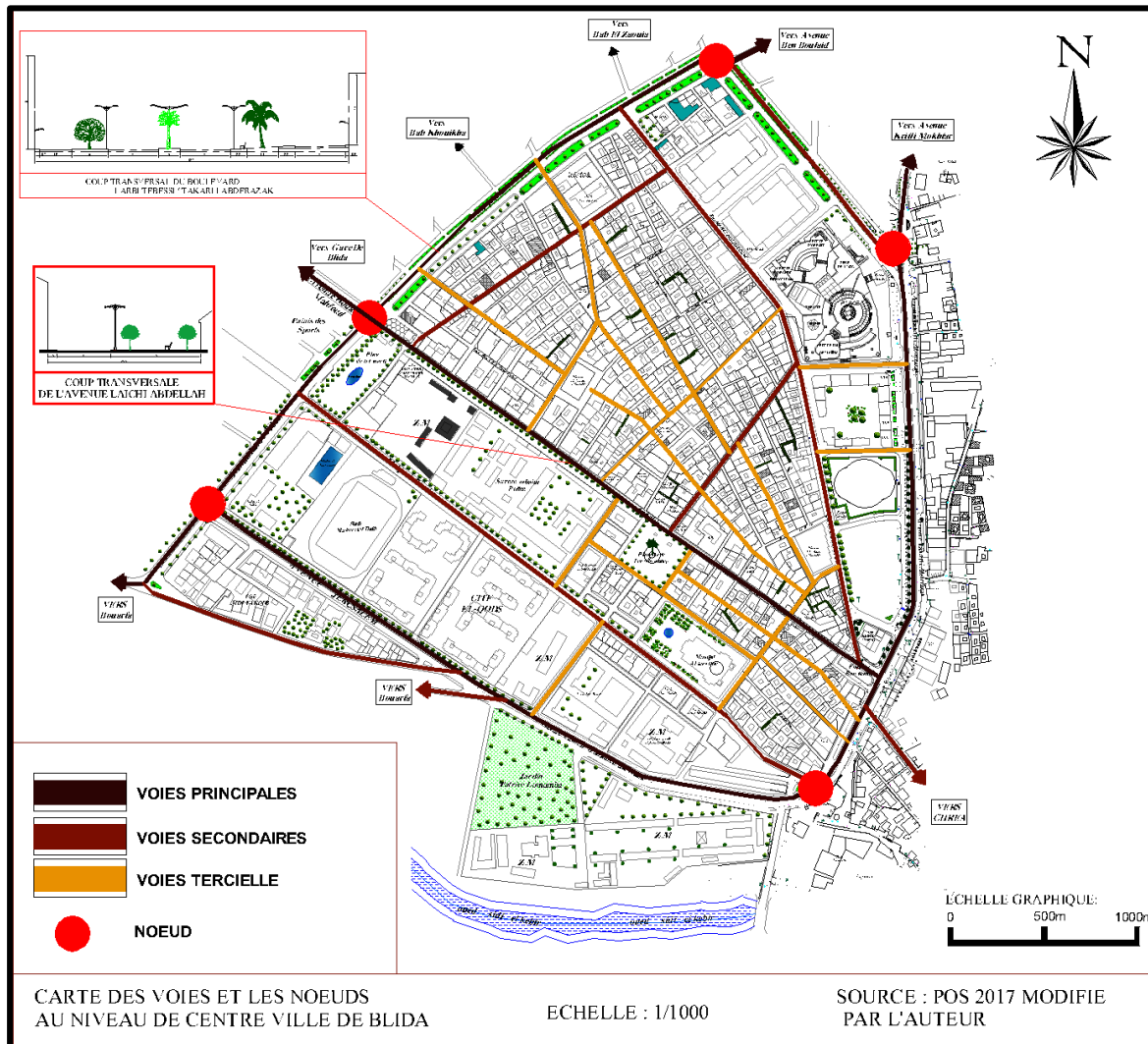


Figure 93: carte voies dans le centre-ville de Blida

Sr : carte de POS (2017) modifié par l'auteur

B. Le réseau routier de la grande Blida :

Le réseau routier de la grande est constitué de plusieurs voie selon leur rôles, dimensions et fréquences, il s'agit de :

- Les voies territoriales :(chemin de fer / route National) :

Le terme se réfère aux voies de circulation qui sont sous la responsabilité des autorités territoriales, comme les collectivités locales, les municipalités, avec une importance spatiale ~~économique~~ et un flux de circulation très élevés et relie la willaya de Blida avec les autres wilayas national. (Vivre en Ville, 2015)

Les axes structurants qui soutiennent l'organisation urbaine actuelle et enregistrent un flux quotidien élevé jouent un rôle régional majeur. Parmi eux, la route nationale n° 29, située à l'est, relie Ouled Yaich et Soumaa à l'autoroute, aux différentes agglomérations et à la voie ferrée.

- Les voies primaires :

Les voies et les axes historiques structurent la ville en reliant les routes territoriales à Blida et en connectant la ville aux autres centres urbains (Vivre en Ville, 2015). Avec l'apparition de l'autoroute Est-Ouest, de nouvelles voies ont émergé, notamment pour relier le quartier Sidi Abdelkader à la RN 29. L'avenue Ben Boulaid, ancien itinéraire historique reliant directement le centre-ville à Beni Tamou, a été détournée pour se connecter à la RN 29. Par ailleurs, la présence d'impasses dans la zone industrielle entraîne une discontinuité du tissu urbain entre le nord et le sud, réduisant ainsi la perméabilité et surchargeant les axes structurants, en particulier aux heures de pointe.

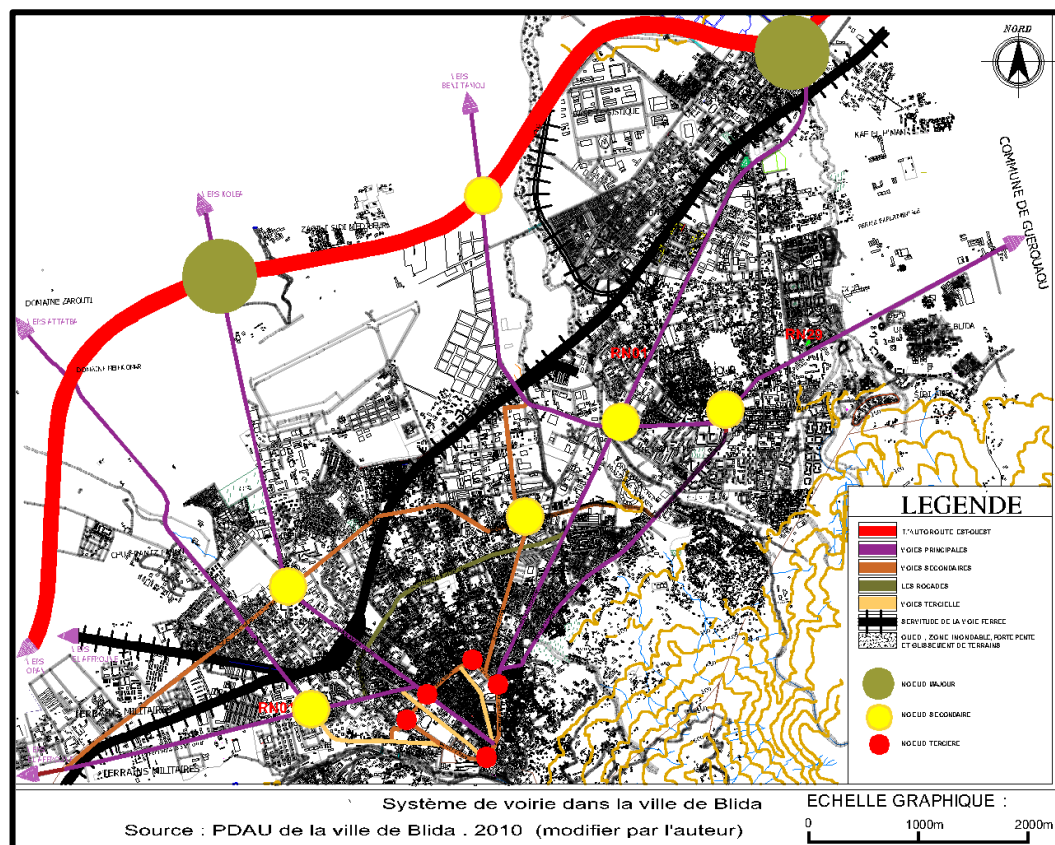


Figure 94: carte des voies au grande Blida.

Sr : PDAU (2010) modifié par l'auteur.

3.IV.2. Analyse visuelle :

3.IV.2.1. Les nœuds et les points de repère :

Les nœuds sont définis comme des points ou des lieux stratégiques où s'opèrent des changements dans le système de transport ou des transitions entre différentes structures (Lynch, 1998). Quant aux points de repère, ils correspondent à des éléments distinctifs ou des objets physiques tels que des immeubles ou des commerces (Lynch, 1998).

En nous appuyant sur ces définitions, nous identifions, en périphérie du centre-ville, plusieurs nœuds principaux assurant l'accès à la ville et constituant des jonctions entre les voies principales.

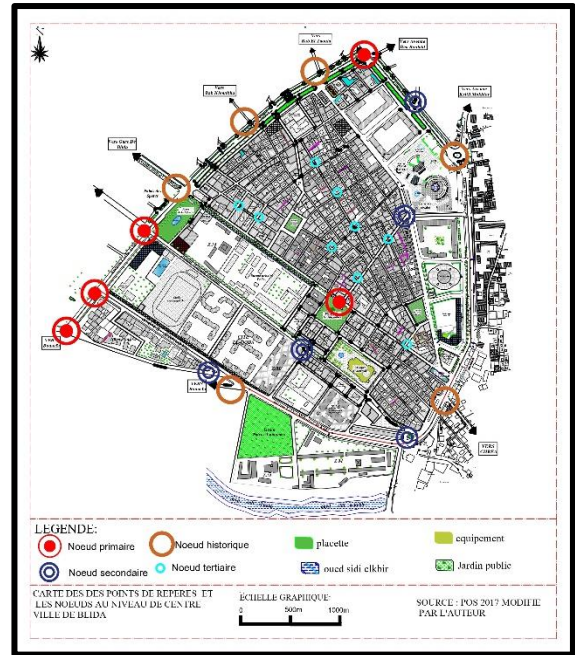


Figure 95: carte des nœuds et points de repères dans le centre-ville.

Sr : POS 2016 modifié par l'auteur.

Par ailleurs, la ville se distingue par plusieurs éléments ponctuels, notamment :

- L'Université Saad Dahleb
- Le complexe sportif Mustapha Tchaker
- L'aérodrome militaire

Concernant le centre-ville, les nœuds historiques correspondent à l'emplacement des anciennes portes. La majorité des points de repère y sont des placettes, parmi lesquelles :

- Place de la Liberté
- Place Yakhlef Mustapha
- Placette du 1er Novembre

On trouve également des équipements marquants, tels que :

- La mosquée El Kawther
- La mosquée El Hanafi
- La mosquée Ibn Saadoune.

3.IV.2.2. Les quartiers :

Cette qualité interne se base sur des caractéristiques physiques comme la continuité de la texture, la disposition des espaces, les formes, les types de construction et les activités présentes. Par conséquent, on peut identifier :

1. Quartier d'habitats collectifs :

- Typologie privilégiée par les promoteurs publics et privés.
- Hauteur des bâtiments variant de R+3 à R+9.

2. Quartier traditionnel :

- Maison à cour centrale (organisation introvertie).
- Façades sans ouvertures.
- Toitures en tuiles.
- Hauteur limitée à un étage (R+1)

3. Quartier individuel :

- Typologie issue de la rénovation d'anciennes constructions privées.
- Extension de maisons coloniales.
- Construction de nouveaux bâtiments.

Analyse des quartiers :

Ce sont des parties de la ville d'une taille assez grande, il est déterminé par plusieurs critères (histoire, tissu, fonction)

Critères de Choix :

Des quartiers plus connus de Blida

- La richesse historique : Quartier le centre et Douirette ce sont plus anciens quartiers de Blida
- Des quartiers plus proches de centre historique
- Différence des tissus et des bâtis
- Présence d'attractions culturelles telles que des mosquées historiques, des places publiques et dénichés traditionnels

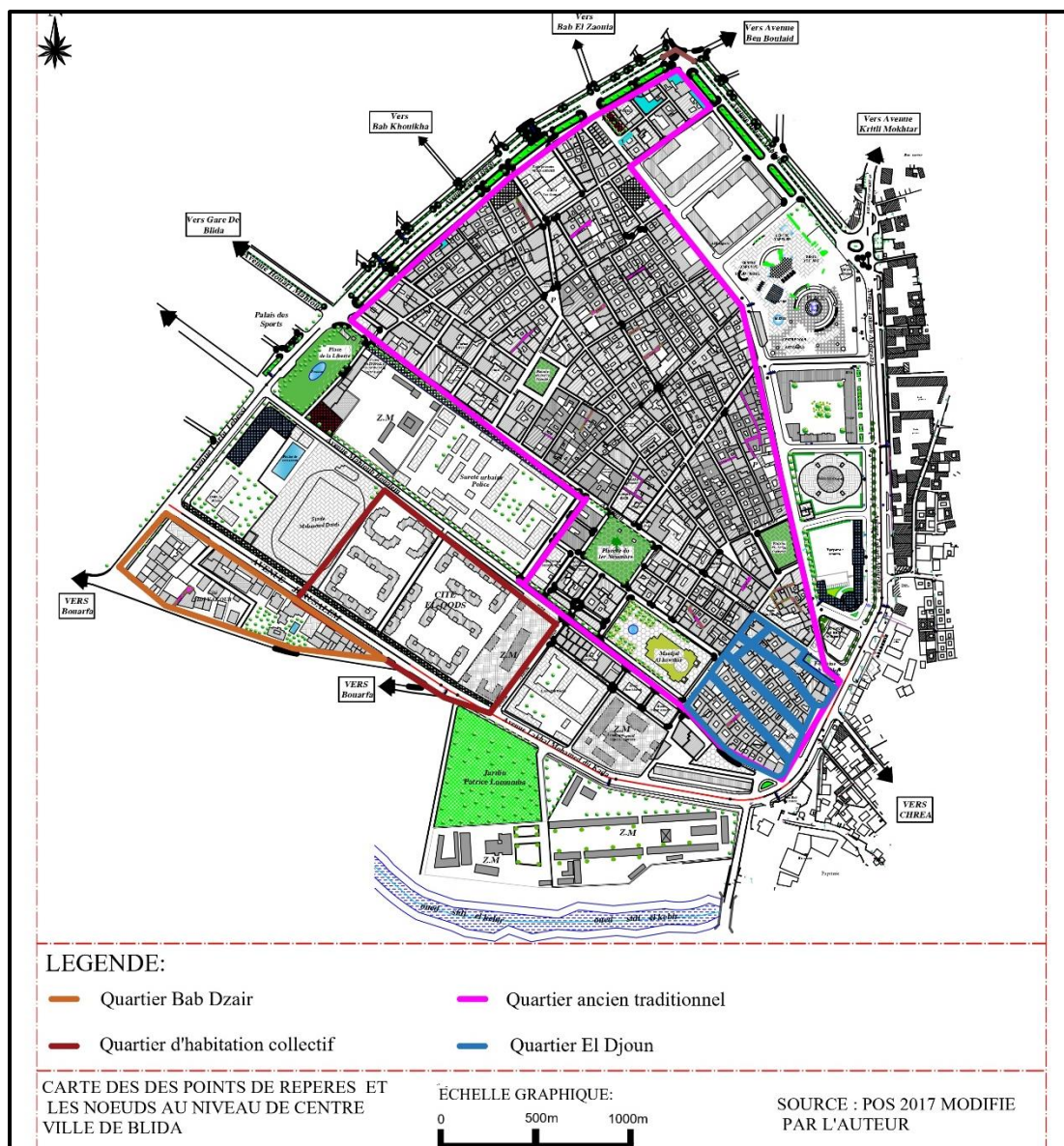


Figure 96: carte des quartiers Blida

Sr : PDAU (2014) modifié par l'auteur



Figure 99: quartier Douirette

<https://www.algerie360m/>



Figure 98: quartier bab sabt.

Sr : https://www.mahlakiyaelblida.org/uploads/2/1/5/2/21520582/bab-essebt_4_orig.jpg



Figure 97: quartier Sidi Yacoub

Sr : https://www.mahlakiyaelblida.org/uploads/2/1/5/2/21520582/bab-el-kseb_4_orig.jpg

3.IV.2.3. Analyse des équipements :

Blida est une ville vivante, avec une organisation fonctionnelle assez diversifiée. Le centre-ville, dense et actif, regroupe l'essentiel des fonctions administratives, commerciales et culturelles. Autour, dans les quartiers périphériques, on retrouve des pôles secondaires qui accueillent des équipements industriels, commerciaux ou encore des établissements scolaires. Côté résidentiel, les quartiers sont assez variés, mais l'accès aux équipements de proximité reste inégal d'une zone à l'autre.

La ville dispose de plusieurs infrastructures importantes écoles, administrations, commerces, hôpitaux, centres culturels, équipements sportifs, qui contribuent à son dynamisme. Cela dit, certaines faiblesses demeurent : peu d'espaces verts, un manque d'équipements culturels et de lieux de loisirs, et une répartition des services de santé qui n'est pas toujours équilibrée. L'activité économique, elle aussi, gagnerait à être plus variée.

Pour accompagner le développement de Blida de manière plus harmonieuse, il devient essentiel d'agir sur ces points : mieux répartir les équipements, renforcer l'offre culturelle et sanitaire, créer des espaces publics de qualité

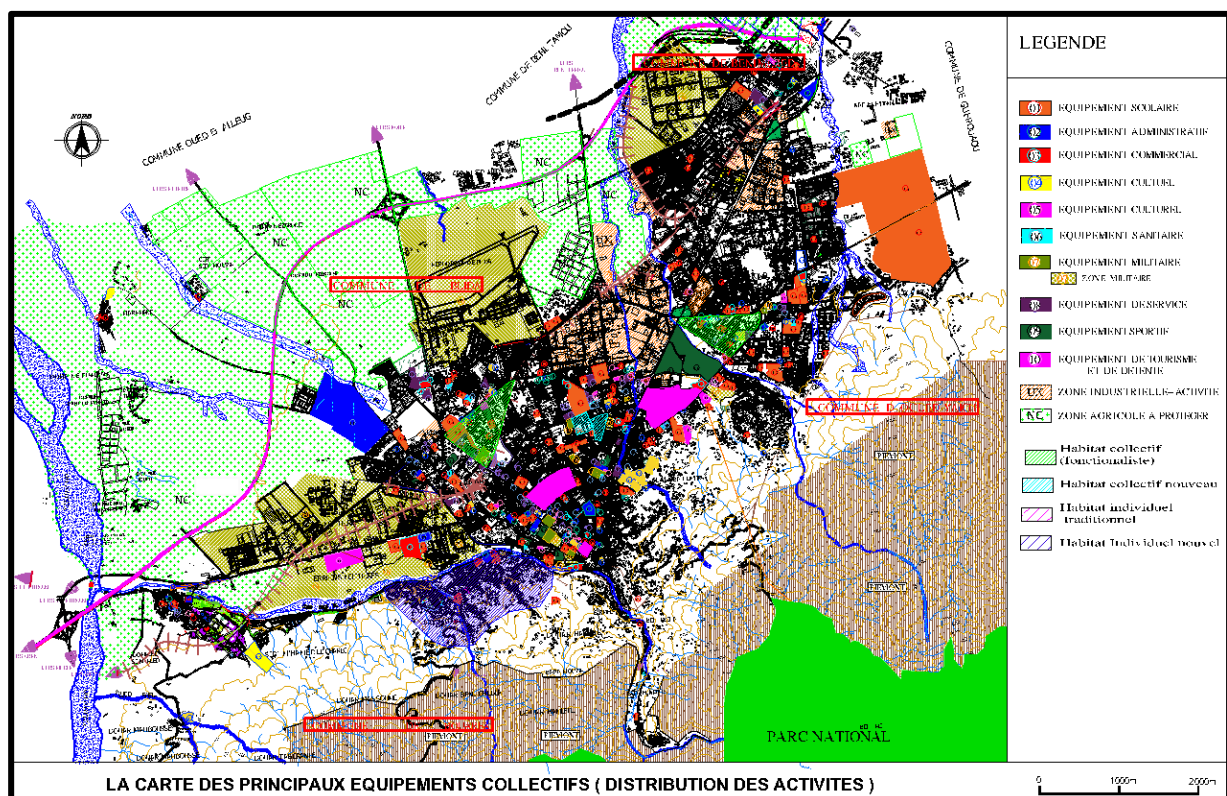


Figure 100: Carte des équipements actuelle de la ville de blida.

Sr : PDAU modifié par l'auteur.

3.IV.2.4. Analyse des tissus urbains de la ville :

La ville de Blida se caractérise par une richesse de tissus urbains : un tissu compact dense issu de l'urbanisme traditionnel, un tissu de restructuration adapté pour moderniser des zones existantes, un tissu pavillonnaire marqué par des maisons individuelles, un tissu spacieux dédié aux fonctions militaires et industrielles, et des tissus divers abritant des équipements spécifiques comme les stades et les infrastructures publiques. Ces tissus reflètent les dynamiques historiques et fonctionnelles de la ville.

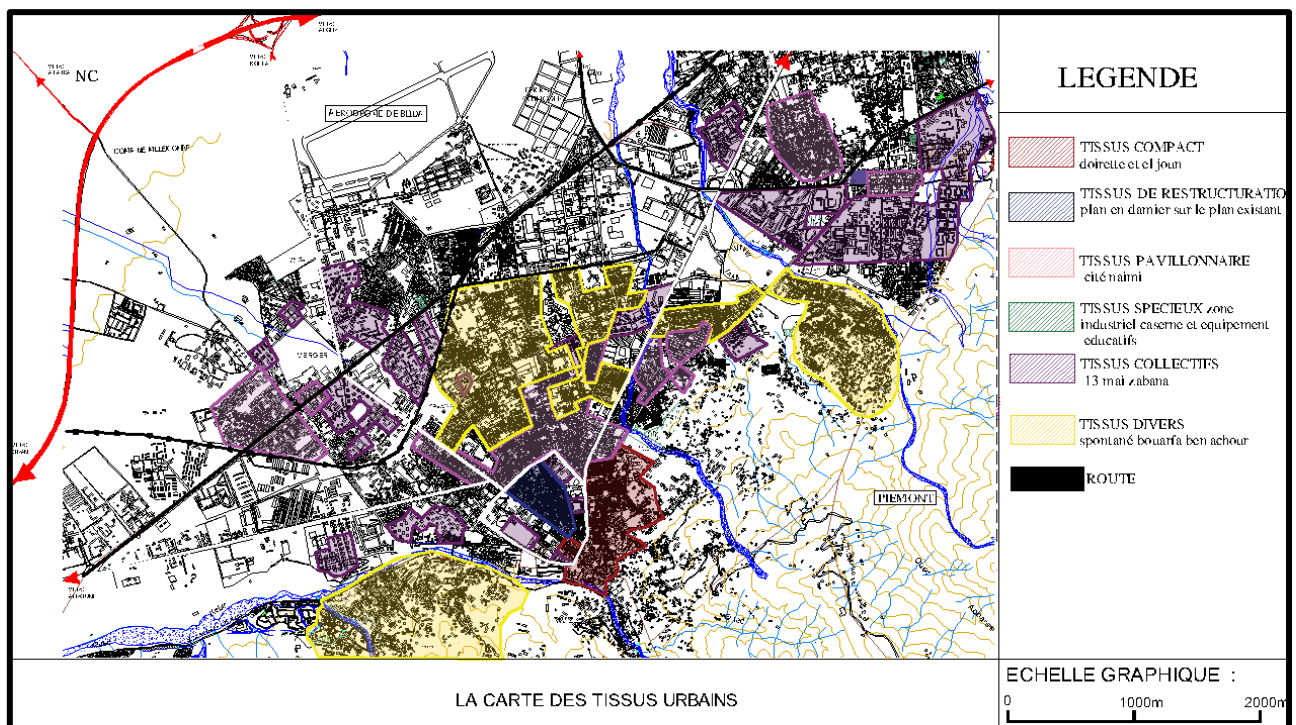


Figure 101:la carte des tissus urbains

Sr : carte de PDAU modifié par l'auteur

3.IV.2.5. Définition du Système Parcellaire :

Le système parcellaire correspond à l'organisation spatiale du territoire sous forme d'unités foncières distinctes, appelées parcelles. Ce découpage entraîne une fragmentation de l'espace urbain et rural. (Borie, Denieul et UNESCO, 1984).

A. Le Parcellaire Agraire

La morphologie en éventail de la ville de Blida influence directement sa structure urbaine, imposant une hiérarchisation et un découpage progressif des parcelles, des plus petites aux plus grandes. Cette configuration est largement déterminée par la présence des cours d'eau et des canaux d'irrigation, qui orientent l'occupation et l'organisation du territoire.

B. Le Parcellaire du Noyau Historique (Intra-Muros) :

Le centre historique de Blida se caractérise par trois types d'îlots fonciers :

- **Les grands îlots ($\approx 25\ 000\ m^2$)** : Majoritairement occupés par des habitats collectifs et des équipements urbains.
- **Les îlots moyens ($\approx 7\ 500\ m^2$)** : Destinés aux équipements et aux habitats semi-collectifs.
- **Les petits îlots ($\approx 430\ m^2$)** : Abrisant des maisons traditionnelles et des villas coloniales, Formant un tissu urbain compact et dense.

Cette organisation traduit l'influence du contexte historique et architectural sur le développement spatial du centre-ville.

C. Le Parcellaire du Centre-Ville (Extra-Muros) :

En dehors des limites du noyau historique, le tissu urbain présente des îlots et des parcelles de grandes dimensions aux formes irrégulières. Ce secteur, à vocation mixte, comprend des habitats collectifs, divers équipements ainsi que quelques habitations individuelles. Contrairement au noyau intra-muros, la relation entre l'îlot, la parcelle et le bâti est moins structurée. L'implantation des constructions suit majoritairement un axe nord-sud, sans alignement systématique par rapport au réseau viaire, reflétant une planification plus souple et adaptée aux contraintes contemporaines.

3.IV.2.6. Analyse Morphologique Urbaine : Ilots, Parcelles Et Bati/Non Bati :

1. **Analyse des ilots** : Il regroupe l'ensemble des partitions parcellaires, bâties ou non bâties et délimité par des voies de circulation.
- **Ilots de noyau historique intra-muros** : Les ilots sont répartis en deux typologies : Ilots hiérarchisés et non hiérarchisés avec une géométrie généralement déformée de taille moyenne variant entre 0.3 ha et 0.7 ha en plus des ilots de géométrie triangulaire de petite taille variant entre 0.14 ha et 0.16 ha.

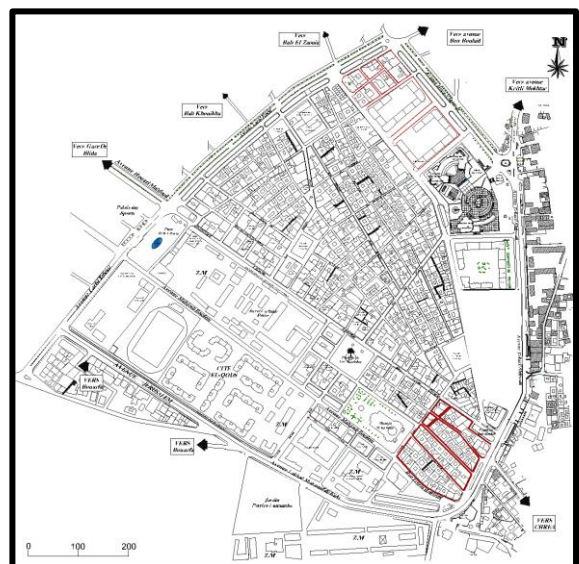


Figure 102: noyau Historique

Sr : POS modifier par l'auteur

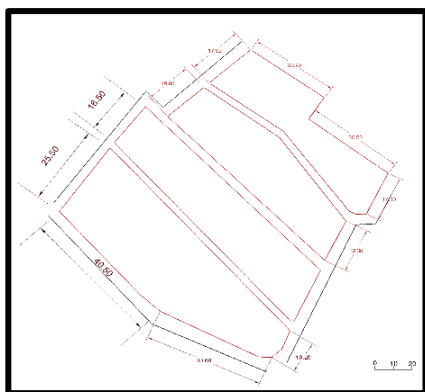


Figure 105:Echantillon 1 de noyau historique

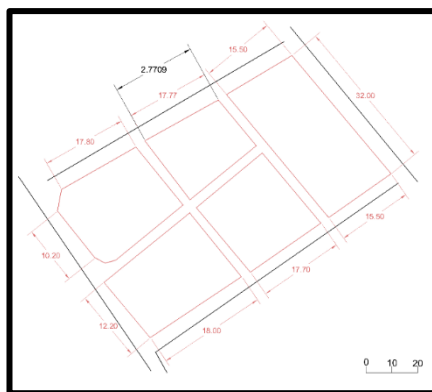


Figure 104:Echantillon 2 de noyau historique

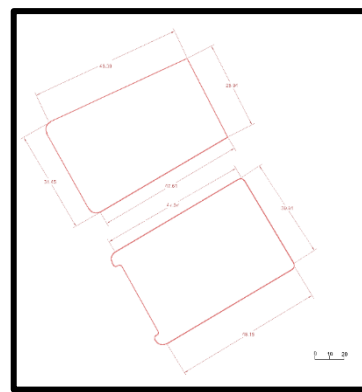


Figure 103:Echantillon 3 de noyau historique

- Ilot de de Centre-ville (extra muros) : on constate généralement des ilots hiérarchisés répartis en des formes : rectangulaire, triangulaire et trapézoïdale taille moyenne variant entre 0.3 ha et 0.6 ha.

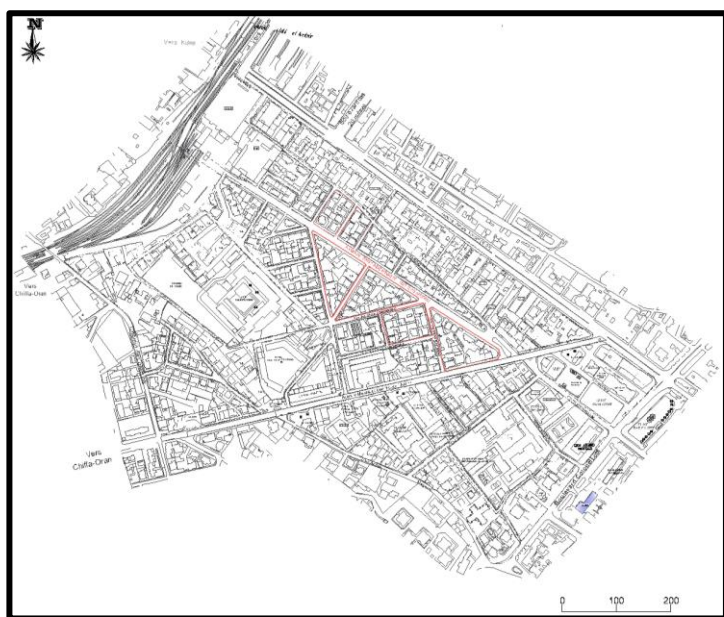


Figure 107:Echantillon centre-ville

Sr : POS modifier par l'auteur

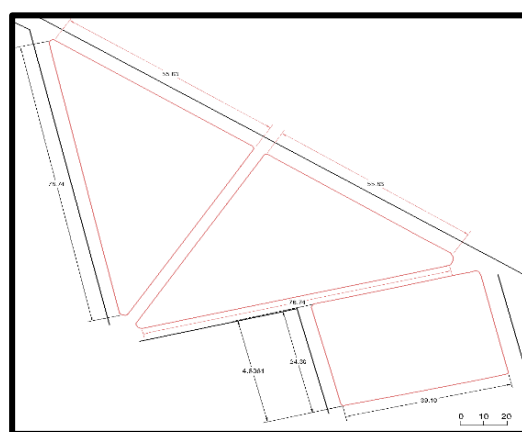


Figure 108:Echantillon 1 de centre-ville

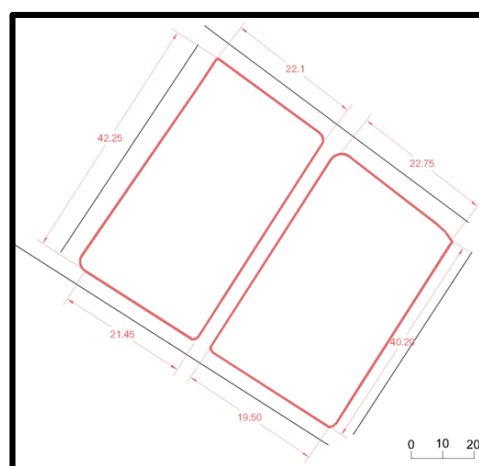


Figure 106:Echantillon 2 de centre-ville

Cas étudié 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 114: Parcelle d'habitat individuel



Figure 113: Parcelle d'habitat individuel

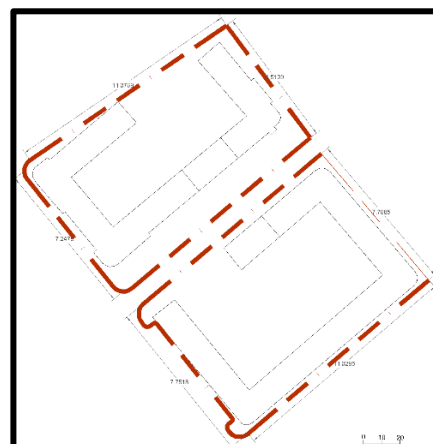


Figure 112: Parcelle d'équipement

Cas étudié de centre-ville :

On remarque que la Direction des parcelles d’habitat individuel dans le tissu colonial est hiérarchisée alignée allongée et mitoyenne par accolement avec une géométrie rectangulaire allongée.

La direction des parcelles d’habitat collectif et les équipements est généralement non hiérarchisée, allongée en retrait avec une géométrie déformée en lanières.

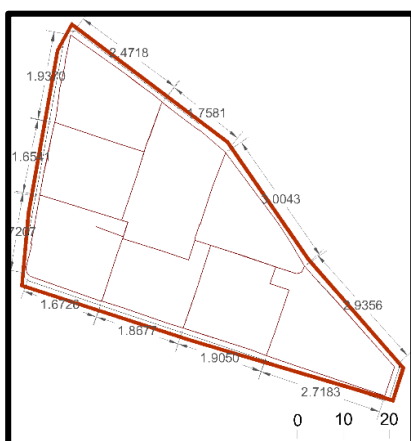


Figure 115: Parcelle d'habitat individuel.

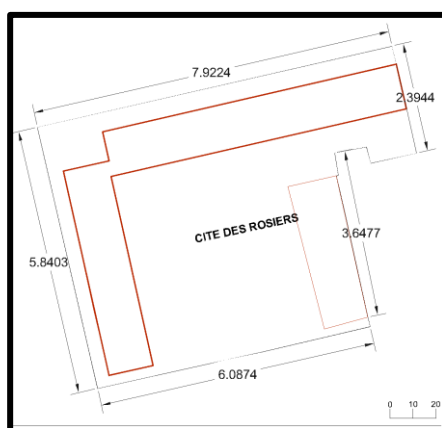


Figure 117: Parcelle d'habitat collectif.

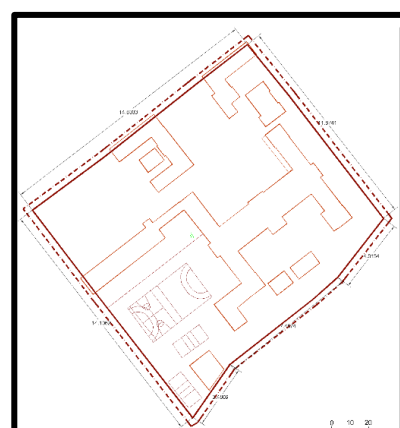


Figure 116: Parcelle d'équipement.

Cas étudié de périphérie urbaine : 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.

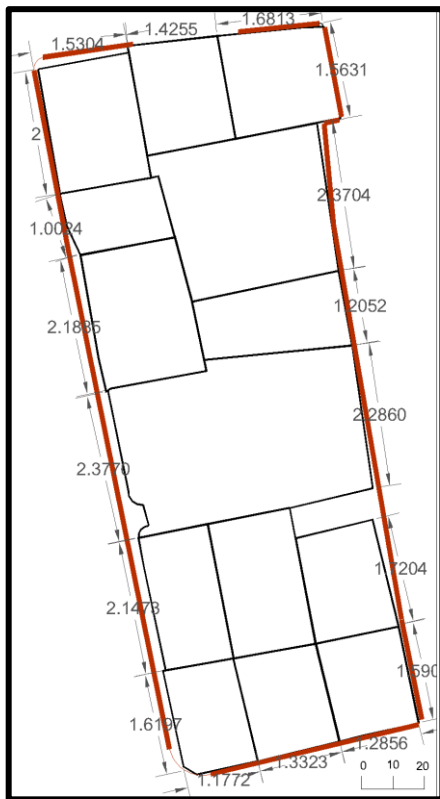


Figure 118: Parcelle d'habitat individuel

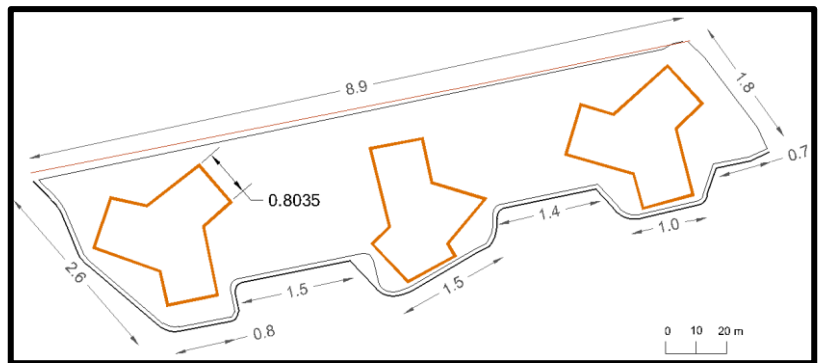


Figure 119: Parcelle d'habitat collectif

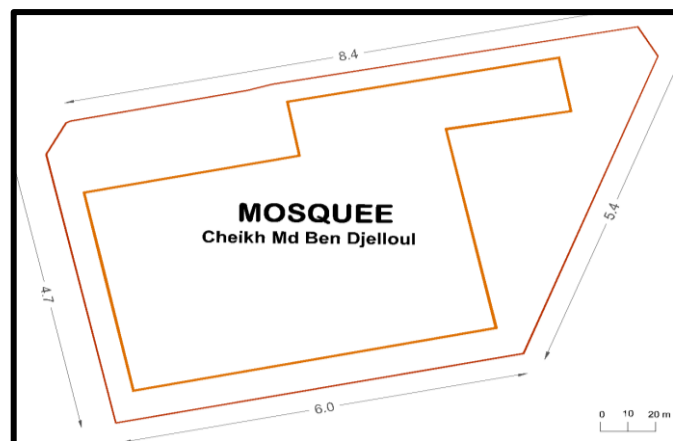


Figure 120 : Parcelle d'équipement

3. Analyse de système bâti :

Le système bâti regroupe l'ensemble des masses construites qui composent la forme urbaine.

Cas étudié le noyau historique : noyau historique L'aspect typologique du système bâti de l'habitat 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 123: Bati d'habitat individuel.

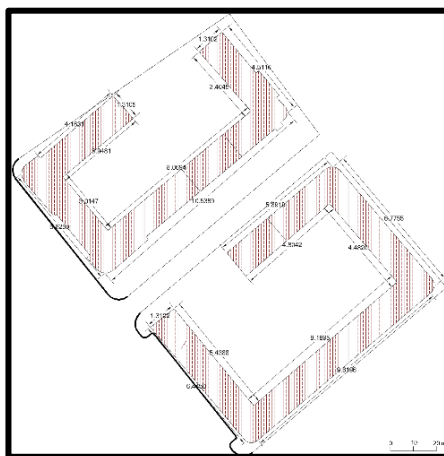


Figure 122: Bati d'habitat collectif

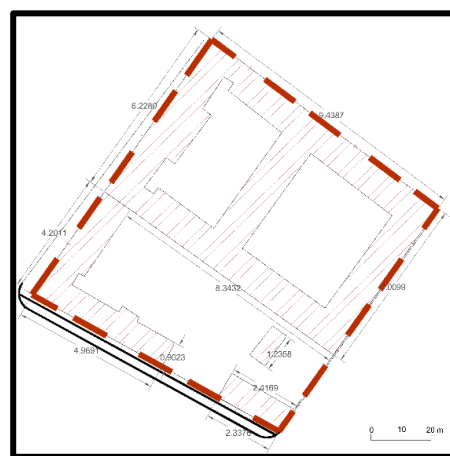


Figure 121: Bati d'équipement

Cas étudié du centre-ville : le tissu de centre-ville on constate la répartition de la typologie de bâti : bâti ponctuel juxtaposé en retrait mitoyen par juxtaposition et bâti linéaire accolé en retrait. L'aspect géométrique de cette typologie est caractérisé par une forme irrégulière qui se manifeste en plusieurs type de bâti : bloc, bâti linéaire et Plot.

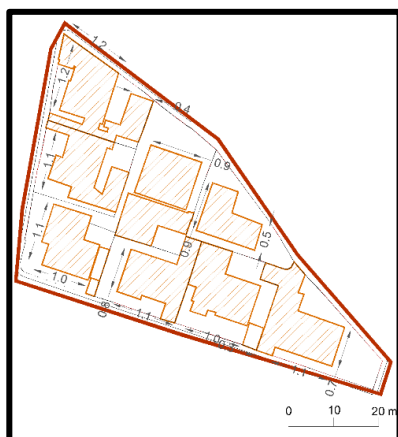


Figure 125: Bati d'habitat individuel.

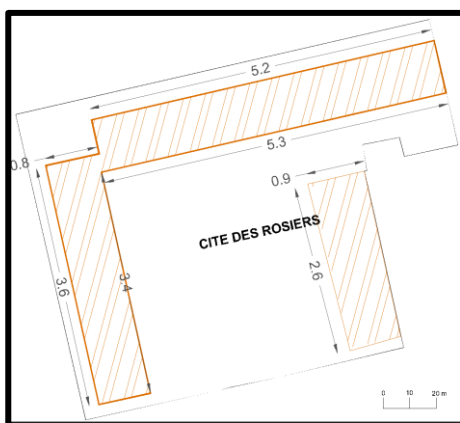


Figure 124: Bati d'habitat collectif

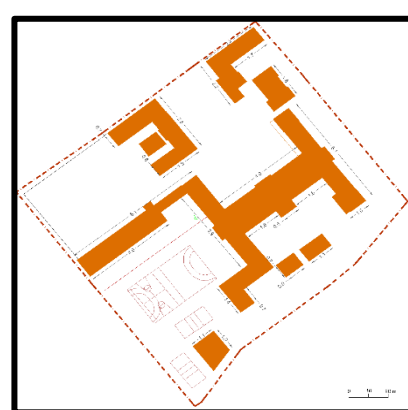


Figure 126: Bati d'équipement

Cas étudié de la périphérie urbaine : On remarque dans ce tissu typologie de bâti qui représente : bâti ponctuel juxtaposé en retrait mitoyen par juxtaposition et bâti linéaire accolé en retrait.

L' aspects géométriques : Forme irrégulière, Forme régulière rectangulaire, Forme trapu

proche du carré.



Figure 128: Bati d'habitat individuel.

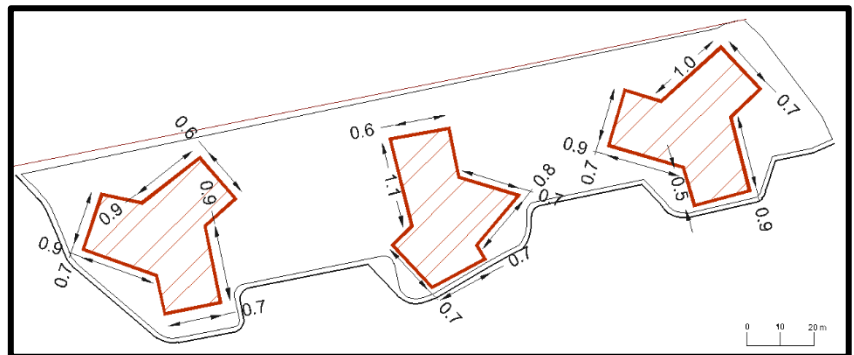


Figure 127: Bati d'habitat collectif

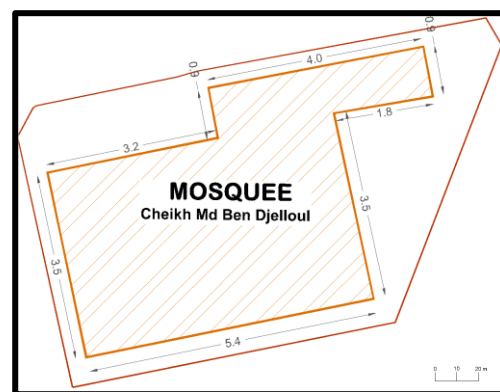


Figure 129: Bati d'équipement

En conclusion : Le noyau historique de la ville se caractérise généralement par un bâti de type planaire, disposé de manière dense. L'orientation homogène des constructions dans ce secteur témoigne de la cohérence du tissu urbain, en contraste avec la périphérie où l'organisation bâtie est plus hétérogène.

4. Analyse de système non bâti :

Porte sur l'ensemble des espaces non construits qui composent la forme urbaine.

Cas étudié noyau historique :

Les espaces libres se répartissent en fonction de la compacité du tissu urbain. Dans les zones d'habitat individuel, on observe des espaces privés ponctuels d'une géométrie équilibrée. À l'inverse, dans les secteurs d'habitat collectif et d'équipements, les espaces libres apparaissent de manière discontinue, sous forme de places résiduelles généralement régulières dans leur forme.



Figure 132: Système non bâti d'habitat individuel

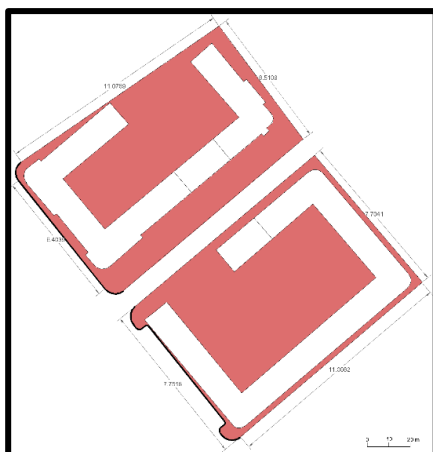


Figure 131: Système non bâti d'habitat collectif



Figure 130: Système non bâti d'équipement

Cas étudié centre-ville

Dans le tissu urbain du centre-ville, les espaces libres liés à l'habitat individuel apparaissent de manière continue, mais présentent des géométries souvent déformées. À l'inverse, autour de l'habitat collectif et des équipements, les espaces libres sont plus discontinus, adoptant des formes régulières et plus normées.

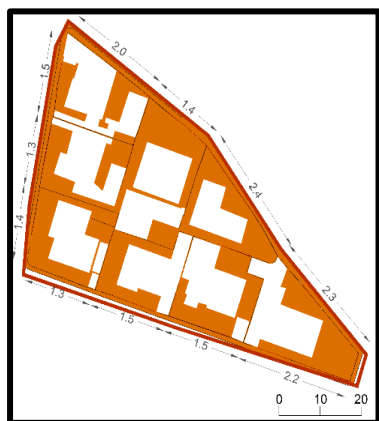


Figure 133: Système non bâti d'habitat individuel

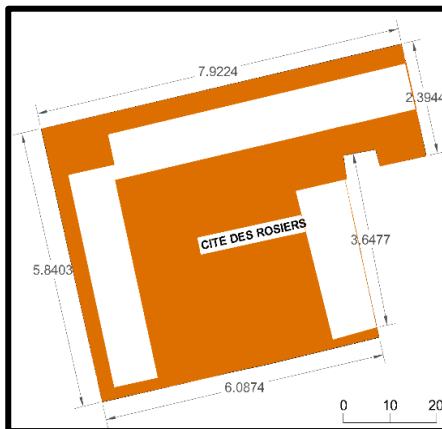


Figure 135: Système non bâti d'habitat collectif

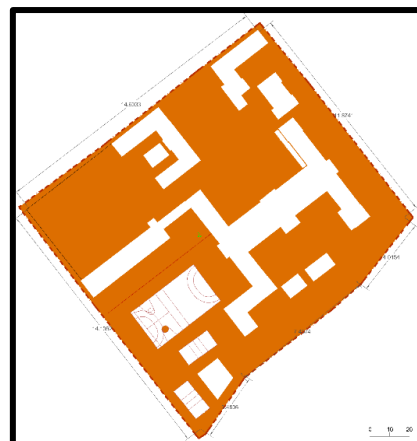


Figure 134: Système non bâti d'équipement

Cas étudié de la périphérie urbaine : système non bâti se répartit selon deux grandes typologies : d'une part, des espaces privés ponctuels, à la géométrie généralement équilibrée, associés à l'habitat individuel,

D'autre part, des espaces libres résiduels, discontinus et souvent irréguliers, présents autour des équipements et de l'habitat collectif.



Figure 136: *Système non bâti d'habitat individuel*

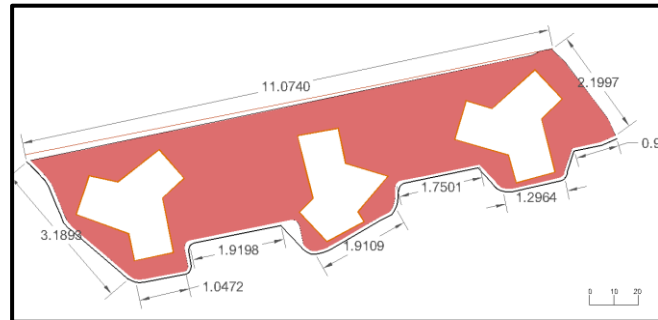


Figure 137: *Système non bâti d'habitat collectif*

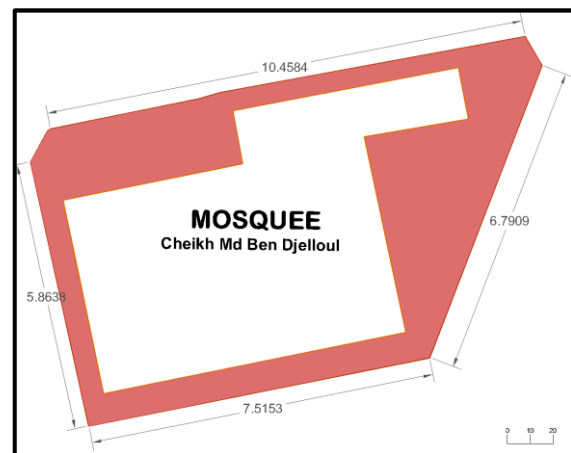


Figure 138: *Système non bâti d'équipement*

Dans le centre-ville, le bâti planaire permet un équilibre harmonieux entre les pleins et les vides. En revanche, en périphérie, le bâti ponctuel génère des espaces résiduels souvent peu valorisés et mal intégrés dans le tissu urbain.

3.IV.2.7. Analyse des différentes typologies :

A. Typologie de bâti précolonial :

- Exemple de maison a patio :

Le tissu urbain adopte une structure organique, caractérisée par l'agencement des parcelles côte à côte. Cette disposition traditionnelle intègre des îlots subdivisés en parcelles, où se trouvent des maisons dotées de patios.

Le patio constitue l'élément central et essentiel de chaque habitation, à l'image de celles du quartier El Djoun.



Figure 140:vue sur le quartier el Djoun Blida

Sr : mémoire Projection dans les aires urbaines historique
contribution à la réhabilitation du centre historique de
Blida



Figure 139:vue satellite sur le quartier el Djoun

Sr : Sr : google maps modifié par l'auteur

Cette maison, située à proximité de l'école primaire Maeizi Fatima Zahra, est un exemple d'architecture du XIX^e siècle. Elle se compose d'un rez-de-chaussée surmonté d'un étage et s'étend sur une superficie de 192 m².



Figure 142:Situation de la maison

Sr : google maps modifié par l'auteur

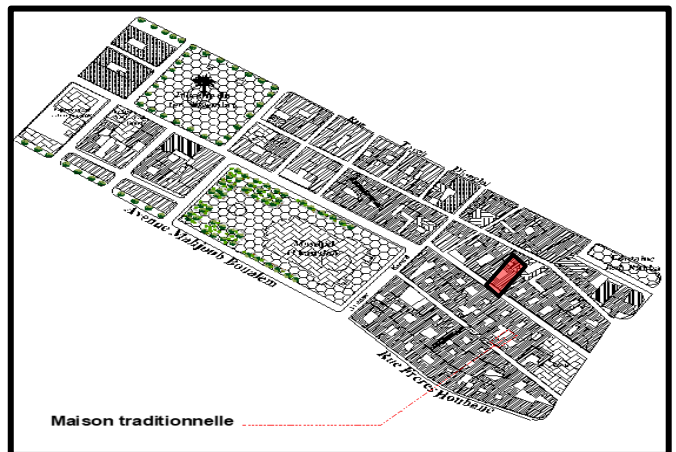


Figure 141:Situation de la maison

Sr : POS modifié par l'auteur

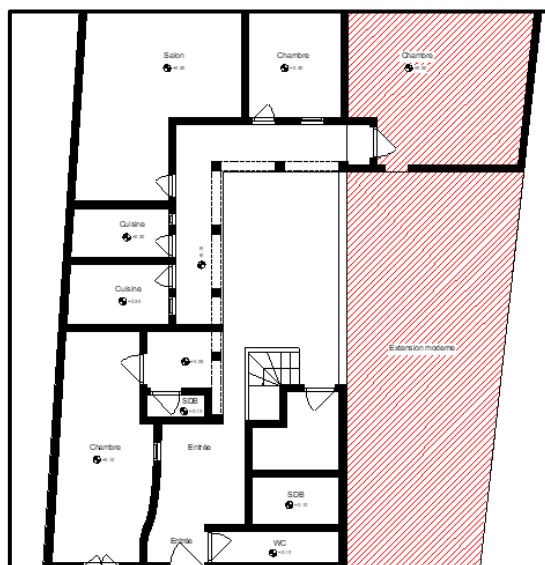


Figure 143: Plan de la maison

Sr : l'auteur

L'entrée de la maison est aménagée de façon semi-axiale, apportant une certaine symétrie à la structure. La cour intérieure, entièrement enclavée, crée un espace intime et sécurisé. Avec une superficie de 21 m², elle constitue le cœur de la maison et organise de manière concentrique les différentes pièces autour d'elle.

Cette conception introvertie, centrée autour de la cour, incarne une approche architecturale Traditionnelle qui privilégie l'intimité et la convivialité au sein de l'espace domestique, avec une profondeur de 20 mètres.



Figure 144: système constructif de la maison quartier el Djoun

Sr : L'auteur

La maison repose sur un système constructif combinant des murs porteurs en pierre et des colonnes en briques creuses servant de soutien aux arcs, garantissant solidité et durabilité à

l'ensemble. Les éléments architecturaux ajoutent une touche esthétique distinctive. La toiture est constituée d'une structure en bois avec un remplissage en lattis apparent, sans enduit, formant une couverture horizontale typique des constructions traditionnelles



Figure 145:vue sur le patio

Sr : L'auteur



Figure 146:Plancher : En bois damé de terre et de chaux

Sr: l'auteur

Détails architectoniques :



Figure 147:Céramique

Sr : L'auteur

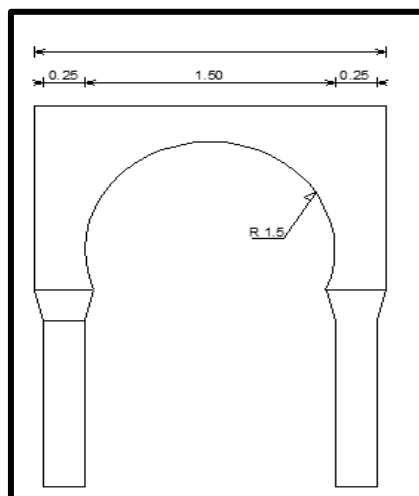


Figure 148:Arc outrepassé

Sr: l'auteur



Figure 149:Arc outrepassé

Sr : L'auteur

B. Typologie de la Période coloniale :

Au XIXe siècle, l'architecture connaît une transformation marquante, indépendamment de l'impact colonial. L'aménagement de l'espace public évolue selon une logique spécifique, où la rue devient l'élément structurant de l'urbanisme. Elle dicte la forme et les dimensions des quartiers, tandis que les parcelles sont tracées perpendiculairement à l'axe

principal.

- Exemple de la place de 1^{er}

Novembre :

La place du 1er Novembre est située au cœur du noyau historique de la ville de Blida, à l'intersection de deux axes structurants.

Les îlots entourant la place du 1er Novembre présentent des formes rectangulaires et trapézoïdales. Chacun d'eux est composé d'au moins deux parcelles.



Figure 150: photo satellite de centre historique de Blida



Figure 151: la carte de la place 1er novembre

Sr : fait par L'auteur

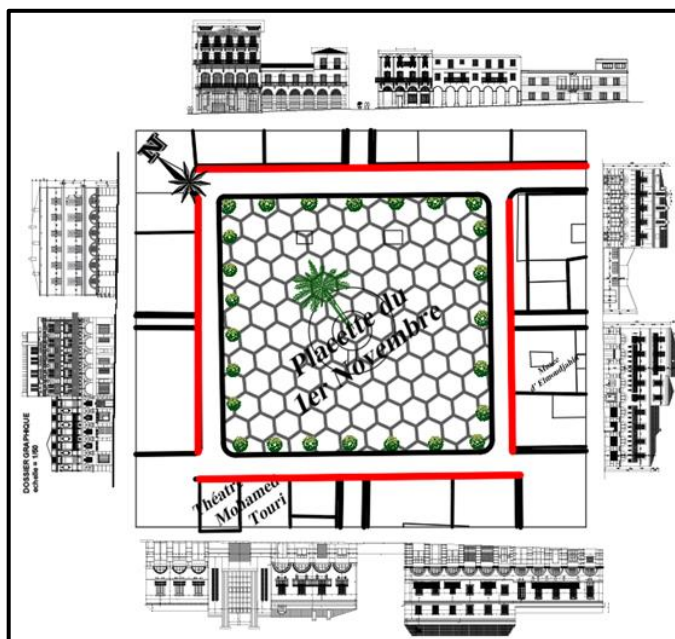


Figure 152: les façades de la place 1^{er} Novembre

Sr : L'auteur

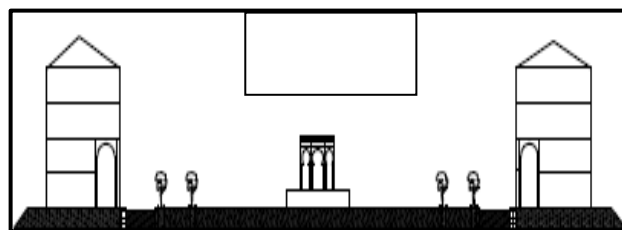


Figure 153: la coupe du place 1^{er} Novembre

Sr : mémoire répertoire typologique depuis le 19^S cas de la ville de Blida (2015/2016)

Analyse des façades :

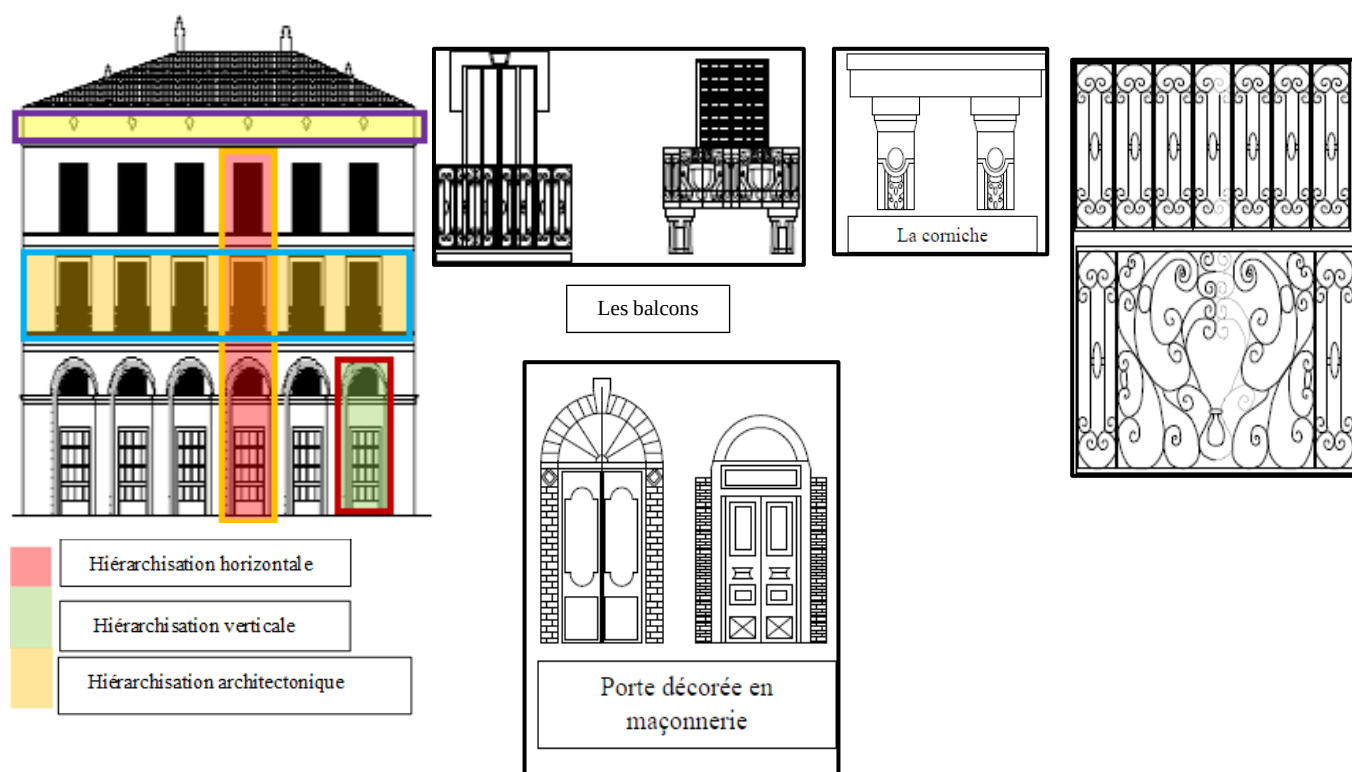


Figure 154: Détails architectonique du place 1^{er} Novembre

Sr : modifié par l'auteur

C. Typologie actuelle (typologie de 20eme siècle) :

Dans les années 1950, le modernisme architectural émerge avec une esthétique minimaliste, l'usage de matériaux industriels et une forte fonctionnalité. Ce mouvement divise les architectes entre partisans de son innovation et critiques de sa froideur. Parallèlement, la disparition de l'îlot et de la parcelle comme unités d'intervention transforme l'espace urbain, les bâtiments devenant indépendants de la rue, reflétant ainsi les visions individuelles des architectes.

- Exemple de cite Les ORANGERS:

La Cité des Orangers à Blida, conçue par les architectes Bize et Ducollet, est l'un des grands projets modernes de la ville. Ce complexe résidentiel intègre logements, commerces et une école primaire, offrant un cadre de vie complet. Située à proximité de la Gare de Blida et face à la clinique de la Mitidja (Clinique Feroudja), elle bénéficie d'un emplacement stratégique.

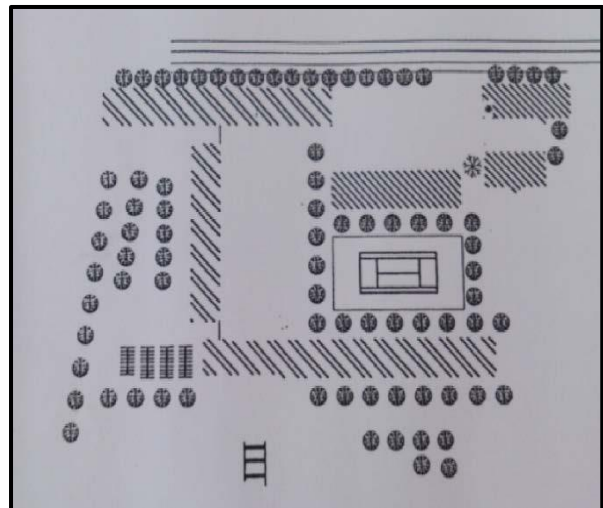
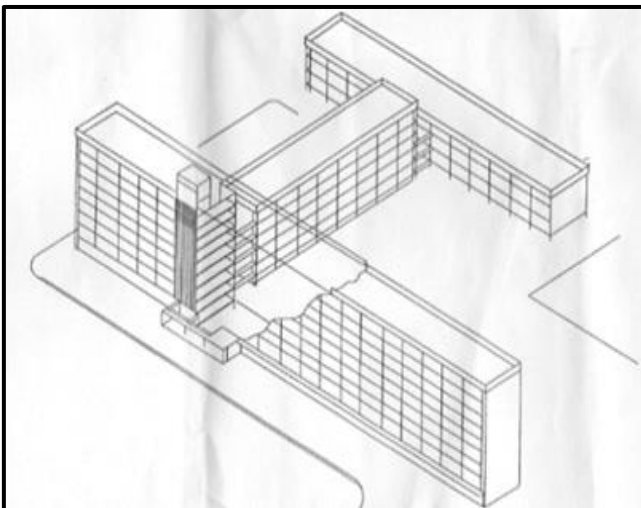


Figure 155:: La disparition de l'îlot et de la parcelle

Sr : mémoire Projection dans les aires urbaines historique contribution à la réhabilitation du centre historique de blida.

Les plans :

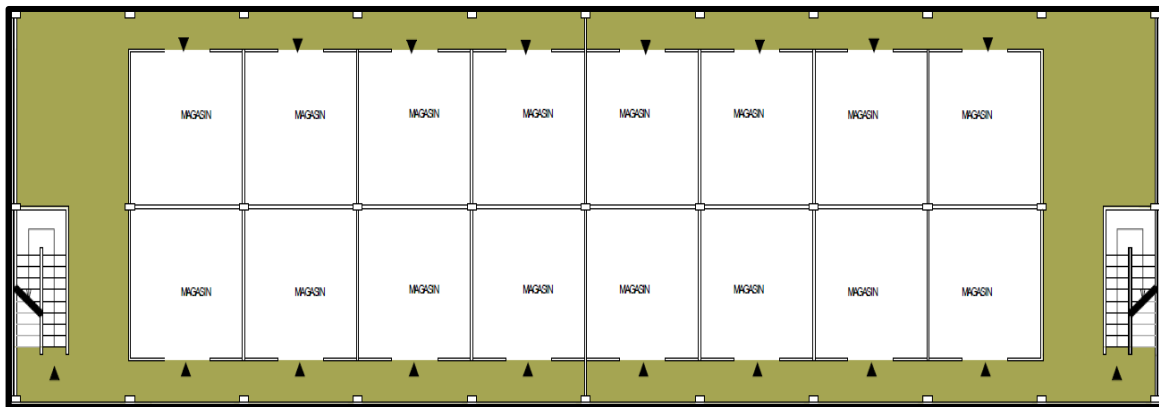


Figure 156: plan RDC de la cité des oranger

Sr : mémoire Projection dans les aires urbaines historique contribution à la réhabilitation du centre historique de Blida



Figure 157: plan de 1er étage de la cité des oranger (blida)

Sr : mémoire Projection dans les aires urbaines historique contribution à la réhabilitation du centre historique de Blida

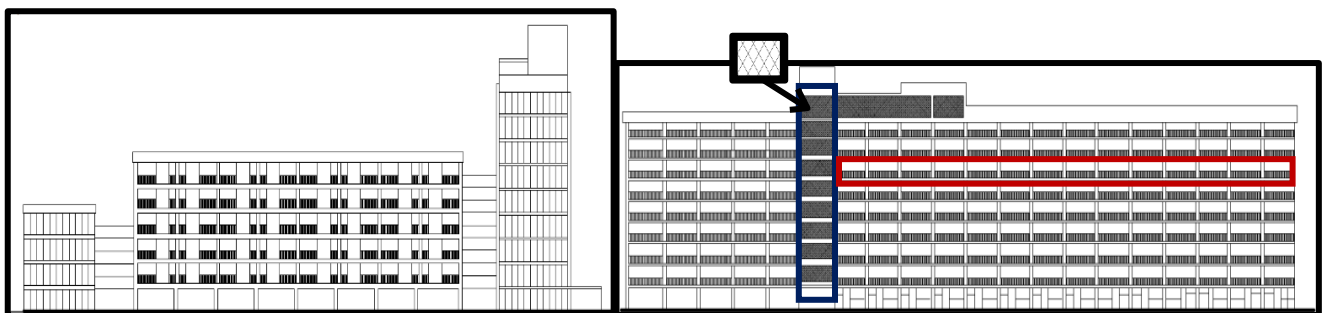


Figure 158: les façades de la cité des Orangers (Blida)

Sr : mémoire Projection dans les aires urbaines historique contribution à la réhabilitation du centre historique de Blida

Dans la Cité des Orangers à Blida, la barre résidentielle adopte une distribution par coursive, s'inspirant du concept de la maison à patio. L'innovation réside dans la mise en avant des coursives en façade, offrant une approche architecturale originale qui transpose cette typologie traditionnelle au logement collectif. Ce dispositif crée un espace de circulation ouvert et lumineux, favorisant les interactions sociales entre les résidents.

– Systèmes constructifs et planchers :

La Cité des Orangers à Blida se distingue par une architecture moderne, reposant sur une structure en béton armé composée de poteaux et de poutres, avec des points d'appui espacés de 5 mètres. Les planchers sont réalisés en dalles pleines de béton, assurant à la fois une grande solidité structurelle et une excellente isolation thermique et acoustique entre les étages. Inspirée du courant moderniste, l'architecture de la cité privilégie des lignes épurées et fonctionnelles, tandis que les éléments décoratifs se concentrent principalement autour des ouvertures des cages d'escalier.

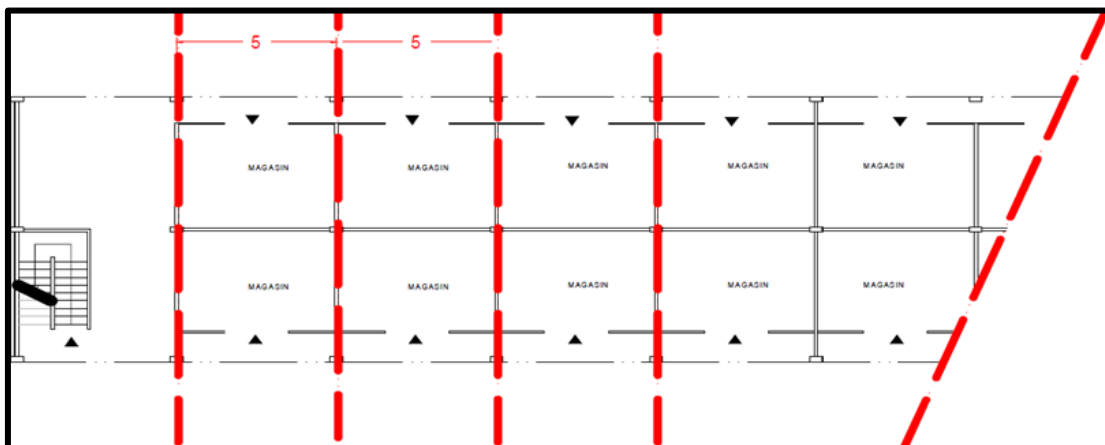


Figure 159: les façades de la cité des Orangers (Blida)

Sr : mémoire Projection dans les aires urbaines historique contribution à la réhabilitation du centre historique de Blida

3.V. Les problématiques de la ville de Blida :

Diachronique et synchronique de la ville de Blida a fait ressortir les problématiques suivantes :

1. Problématiques d'étalement :

Résultat de la politique d'extension contenue vers le Nord depuis la démolition de l'enceinte coloniale en 1926. Ce qui a engendré une consommation accrue des terres agricoles, et un déséquilibre entre le noyau historique central et les zones périphériques toujours plus éloignées en termes de densité et d'équipements.

2. Problématiques d'aménagement :

Les causes des problématiques d'aménagement à Blida sont multifactorielles et contribuent aux défis rencontrés dans la ville. Les problèmes d'aménagement des espaces extérieurs publics dans les zones périphériques sont en partie dus à une planification urbaine insuffisante, qui n'a pas su anticiper et répondre aux besoins croissants de la population, aussi Le manque d'aires de stationnement est exacerbé par une urbanisation rapide non contrôlée.

3. Problématiques environnementales :

Les problèmes liés à l'environnement sont nombreux, Le manque d'espaces verts dans la ville contribue à la détérioration de l'environnement urbain en limitant les zones de loisirs et de détente pour les résidents. Ce manque d'espaces verts affecte également le confort et la qualité de vie des habitants, en réduisant les opportunités de contact avec la nature et en augmentant la densité urbaine. De plus, le manque d'entretien des espaces publics aggrave ces problèmes en donnant une impression de négligence et en réduisant l'attrait des quartiers pour les habitants et les visiteurs. Enfin, les projets nouveaux qui ne s'harmonisent pas avec le tissu urbain existant créent des déséquilibres esthétiques et fonctionnels, perturbant l'identité visuelle de la ville et compromettant son développement durable. Pour résoudre ces problématiques environnementales, une approche intégrée et participative de la planification urbaine est essentielle pour promouvoir un environnement sain, équilibré et durable à Blida.

4. Problématiques patrimoniales :

La préservation du patrimoine à Blida fait face à de nombreux défis. La dégradation progressive des édifices historiques menace l'identité architecturale et culturelle de la ville. L'abandon de certains bâtiments emblématiques accentue cette situation, compromettant leur sauvegarde. Le manque d'entretien réduit non seulement la qualité du cadre de vie des habitants, mais fragilise aussi ces constructions. Par ailleurs, l'urbanisation incontrôlée, marquée par l'essor de constructions précaires et de bidonvilles, reflète les lacunes en

- **Vétusté du cadre bâti :**
Dégradation du cadre bâti et mauvaise structuration du tissu urbain.

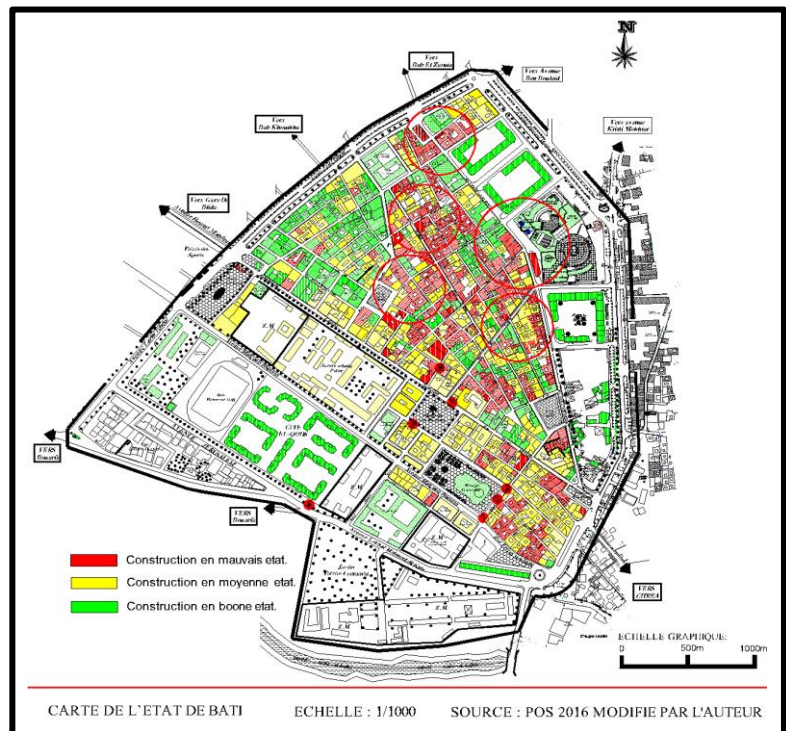


Figure 161: Carte de l'état du bâti de centre-ville blida.

Sr : POS modifié par l'auteur

- **Problématiques de circulation :**

Mauvaise organisation des voies, insuffisance de chemins piétonniers et manque d'espaces de stationnement.

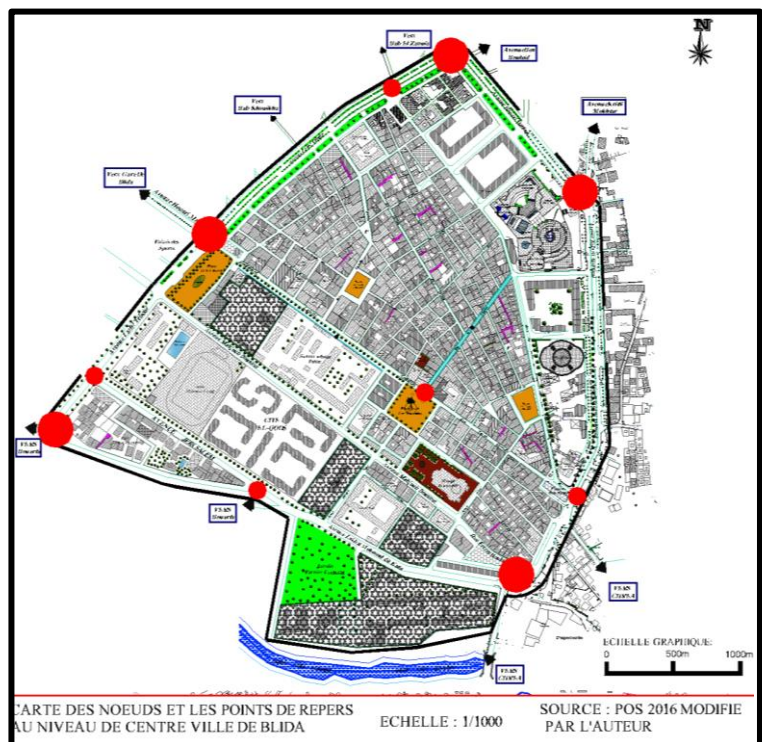


Figure 162: Carte des flux et des points de blocage de la circulation urbaine au centre-ville

Sr : POS modifié par l'auteur

3.VII. Les recommandations :

3.VII.1. La dégradation du cadre bâti existant :

- Réhabilitation et rénovation du cadre bâti.
- Valorisation des bâtiments délabrés.
- Gestion technique et entretien des bâtiments existants.
- Démolition des structures vétustes et construction de nouveaux immeubles intégrant :
 - Des cellules commerciales en rez-de-chaussée
 - Des espaces de services ou bureaux aux niveaux intermédiaires.
 - Des logements en superstructure.

3.VII.2. Problématique de la durabilité et la viabilité :

- Planification d'équipements sportifs, culturels et de loisirs.
- Gestion préventive des équipements existants.
- Aménagement d'aires de stationnement en sous-sol.
- Elargissements des voiries et requalification des trottoirs.
- Conception et réalisation de nouveaux tracés routiers.

3.VII.3. Problématique d'aménagement espace urbain :

- Dynamiser les axes principaux par la création d'animations ciblées.
- Valoriser le patrimoine bâti par la rénovation des façades donnant sur les boulevards.
- Améliorer l'environnement paysager.
- L'installation de mobilier urbain comprenant des lampadaires, des bancs, des bacs à fleurs, des cabines téléphoniques et des poubelles.
- Concevoir de nouveaux espaces verts agrémentés de bassins.

3.VII.4. Problématique d'étalement urbain :

- Urbanisation verticale pour limiter l'étalement (densification).
- Préservation du territoire agricole et des milieux naturels sensibles.
- Protection des écosystèmes et du patrimoine agricole.

3.VIII. Site d'intervention :

3.VIII.1. Introduction :

L'objectif de notre étude vise à proposer une intervention urbaine axée sur l'amélioration du cadre de vie, la préservation et la valorisation du patrimoine architectural et urbain. Elle se concentre sur les interventions et les actions possibles dans le cadre du renouvellement d'une zone urbaine à caractère historique.

La ville de Blida possède un patrimoine historique, architectural et culturel d'une grande richesse, reflet de la superposition de plusieurs civilisations à travers le temps , Cependant, malgré cette valeur patrimoniale, la ville souffre d'une marginalisation ,elle est confrontée à la dégradation de son tissu urbain ancien et de perte de son identité architecturale en raison du transfert des activités vers la périphérie, les transformations architecturales incontrôlées et l'absence de prise en considération du patrimoine bâti dans les démarches de planification urbaine.

3.VIII.2. Choix d'intervention :

La rue d'Alger, C'est l'un des premiers axes de restructuration du (nord-est) colonial, ayant une moyenne importance historique. Il relie deux lieux stratégiques bab dzair vers la place de 1^{er} novembre qui au cœur de la ville de blida. Cet axe joue un rôle majeur dans la transformation du paysage urbain dans le centre historique de la ville (intra-muros).

C'est actuellement un axe du paysage commercial, économique, piétonnier et mécanique, Il se trouve aujourd'hui dans un état de dégradation avancée en raison des conflits entre la circulation mécanique et la circulation piétonne, Le cadre bâti montre des signes de vieillissement, on remarque que dans cet axe il y a certaine préservation tels que la mosquée el Hannafi et la mosquée ibn Saadoune et quelques survivance (tracée de fort dégrée de permanence).

La place à l'été a déjà réaménagé, et la porte bloquée par un nouveau projet. Cet axe reste en attente d'une étude de réhabilitation.



Figure 163: carte de présentation de site d'intervention

Sr : POS modifié par l'auteur

3.VIII.2.1. Analyse de voiries :

La rue d'Alger joue un rôle stratégique en termes de mobilité et de pôle d'animation commerciale. En revanche, cette rue est bénéficiaire d'un trafic très important, ce qui affecte toutefois sa fonctionnalité, elle subit une forte pression due à l'intensification des flux piétonniers et automobiles, du fait de l'expansion des activités.

Cette analyse montre plusieurs dysfonctionnements : congestion habituelle de la rue, largeur de chaussée insuffisante, absence de traitement en faveur des piétons et liaison avec les voies secondaires difficile. Ainsi, cela crée une tension entre la connectivité et l'accessibilité au sein de la zone.

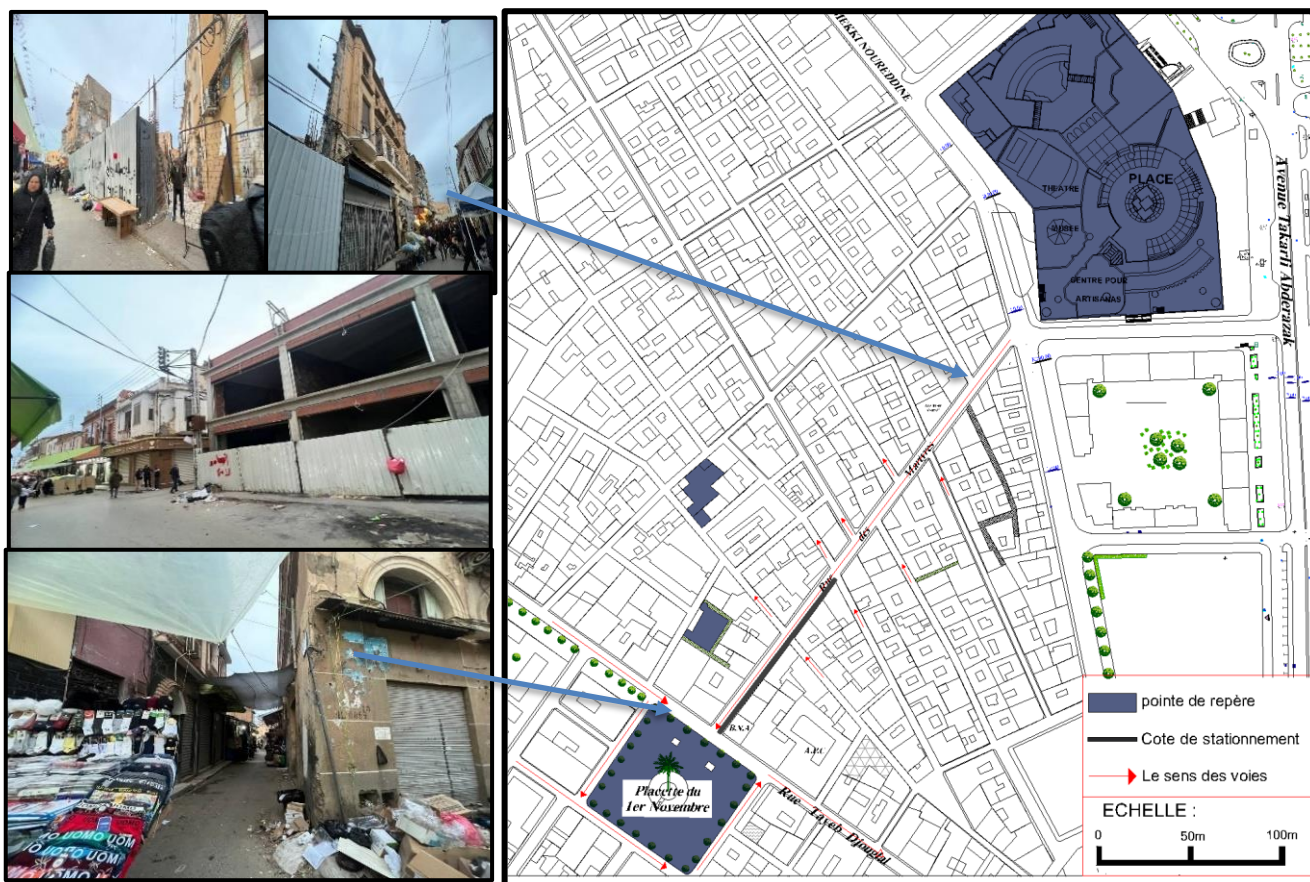


Figure 164: carte des voiries

Sr : POS modifié par l'auteur

3.VIII.2.2. Analyse de système bâti :

Une large partie de site d'intervention est aujourd'hui marquée par une forte dégradation. La majorité des constructions présentes remontent à l'époque coloniale, parfois précoloniale, sans avoir bénéficié de rénovations au fil des années. Cette absence d'entretien a progressivement fragilisé le bâti ; plusieurs bâtiments se trouvent aujourd'hui dans un état très dégradé, avec une vétusté marquée, Quelques constructions dans un état plus acceptable subsistent, notamment le long de la Rue des martyrs.

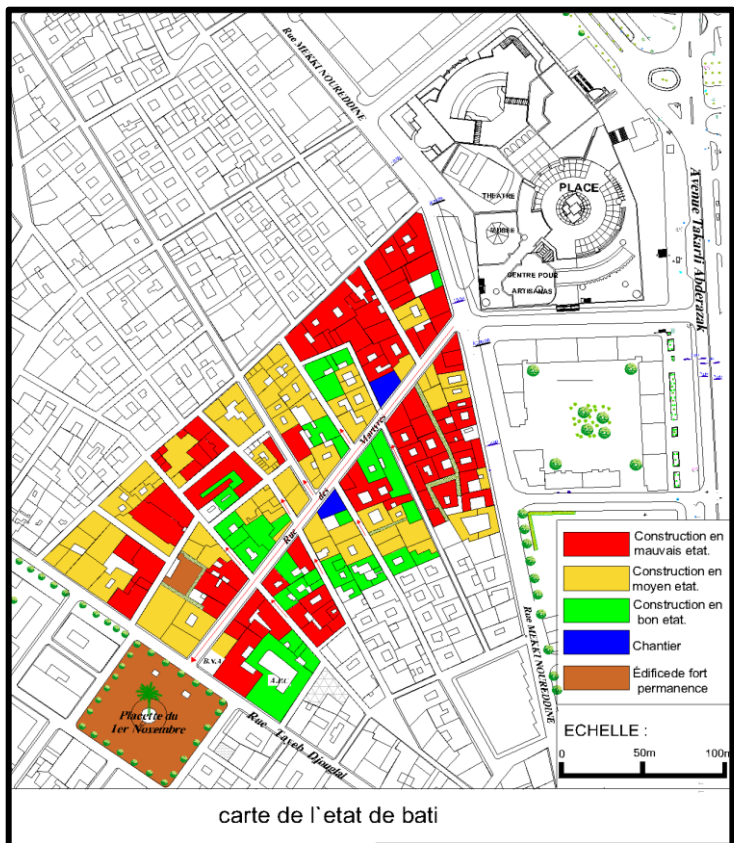


Figure 165:carte Etat e bâti.

Sr : POS modifié par l'auteur

A. Gabarits :

L'étude de la typologie des habitations distribuées sur notre zones d'interventions a permis d'identifier les différents gabarits bâtis. L'analyse de la carte des gabarits montre une certaine homogénéité au niveau des hauteurs des bâties, avec des constructions variantes entre un et quatre niveaux (R+1, R+2, R+3, R+4,). Les habitations en R+2 sont les plus fréquentes.

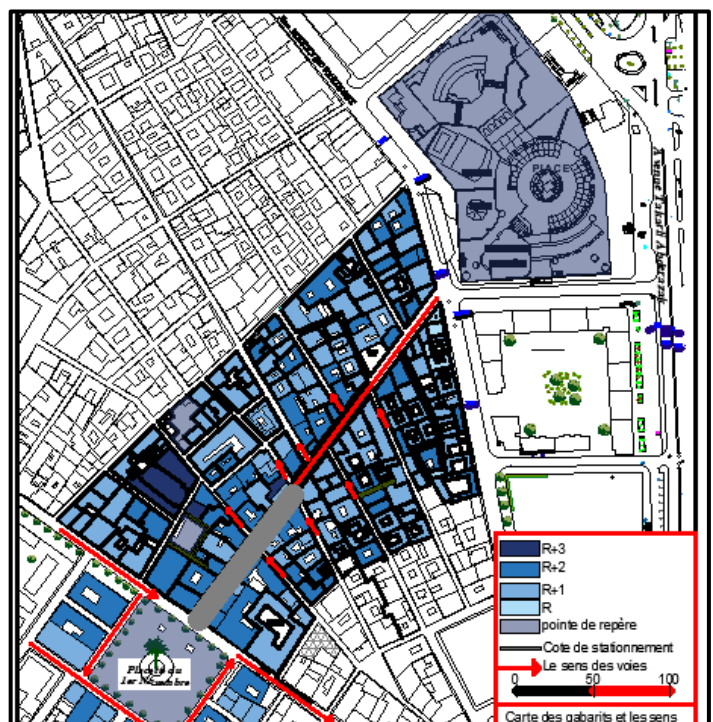


Figure 166:carte des Gabarits.

Sr : POS modifié par l'auteur

B. Les valeurs architecturales :

Notre site d'intervention se caractérise par la présence de trois types de bâtis, qui reflètent différentes périodes de l'histoire et différents niveaux de permanence dans le tissu urbain. Les constructions précoloniales, représentent des éléments à forte permanence, Les constructions coloniales, représentent des éléments à moyenne permanence, Les constructions précoloniales, représentent des éléments à forte permanence, Les constructions postcoloniales, représentent des éléments à faible permanence.



Figure 167: carte des permanences.

Sr : POS modifié par l'auteur

C. Typologie fonctionnelle

Le rez-de-chaussée révèle une forte dominance des activités commerciales, principalement concentre le long de l'axe central (rue des martyres), cet axe est plus animé par des commerces de proximité et divers services, qui crée un vie urbain accessible et dynamique, À l'étage, l'ambiance change : les fonctions commerciales deviennent beaucoup plus rares, des espaces majoritairement résidentiels (occupés par l'habitat), cela permet un bon fonctionnement le rez de chausse est public et vivant par contre les étages calme et plus intime aux habitants.



Figure 168: carte des typologies fonctionnelle du rez-de-chaussée

Sr : POS modifié par l'auteur

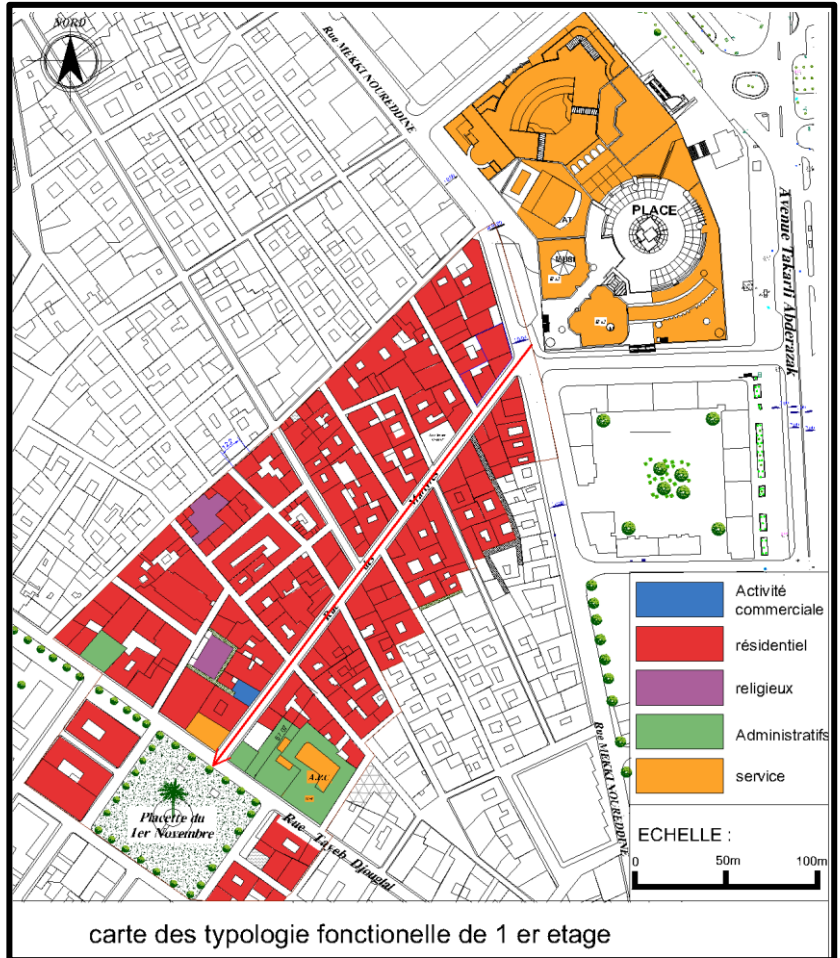


Figure 169: carte des typologies fonctionelle de le premier étage

Sr : POS modifié par l'auteur

3.VIII.2.3. Analyse des façades :

A- Composition général :

La façade urbaine de la rue martyres qui relie ancienne porte d'Alger et la place de 1 er novembre est Principalement composé de bâtiments résidentiels dont les rez-de-chaussée sont occupés par des commerces.



Figure 170:Exemple de façades de la rue des martyres

Sr : prise par l'auteur

B- Gabarit :

Les bâtiments ont généralement entre un et quatre étages (R+3), Selon ce que permet le PDAU.



Figure 173: gabarit R+1

Sr : prise par l'auteur



Figure 171: gabarit R+2

Sr : prise par l'auteur



Figure 172: gabarit R+3

Sr : prise par l'auteur

C- Matériaux et couleur :

Le système poteaux –poutre c’est le système utilise dans les bâtiments. Combiné à l’usage de briques et de béton enduit, typique d’un style colonial, es couleurs dominantes sont le blanc, le beige et des touches de grenat, Les rez-de-chaussée sont animés par des commerces avec rideaux métalliques, tandis que les étages supérieurs, ponctués de balcons et de grilles en fer.



Figure 174:: photo qui montre les couleurs et les matériaux des façade de la rue des martyres

Sr : prise par l’auteur

3.VIII.3. Proposition de plan d’aménagement :

- **La rénovation :**

- Rénovation urbaine consiste à démolir, tout en respectant l’alignement et le gabarit selon les règlements du POS.
- Projection de nouveaux équipements (reconstruction neuf).

- **La réhabilitation :**

- Remise en état du bâtiment sans détruire.
- Réaménagement du bâti en gardant l’aspect extérieur.
- Amélioration du confort intérieur.
- Valorisation du l’aspect extérieur.
- Préservation de la fonction principale.

- **La Préservation :**

- Remise en état du bâti dans son état original.
- Conservation de l’aspect intérieur et extérieur.



Figure 175: Plan d'aménagement

3.VIII.4. Proposition des façades pour la rue des Martyrs :

- Créer une conception alliant le style néoclassique et le style contemporain afin de favoriser une bonne intégration entre les bâtiments.
- Utilisation des couleurs de style coloniale (beige, blanc)
- Utilisation des balcons
- Maintenir le commerce en RDC
- Maintenir les habitations en étages
- **On marque la verticalité par :**
 - Fenêtres allongées : Guident le regard vers le haut et accentuent l'élancement.
 - Éléments verticaux : Pilastres, brise-soleil, lames métalliques pour structurer la façade.
 - Contraste des couleurs : Tons clairs au centre et sombres sur les côtés pour renforcer la verticalité.



Figure 177: les façades actuelles dans la rue des martyrs

Sr : prise par l'auteur

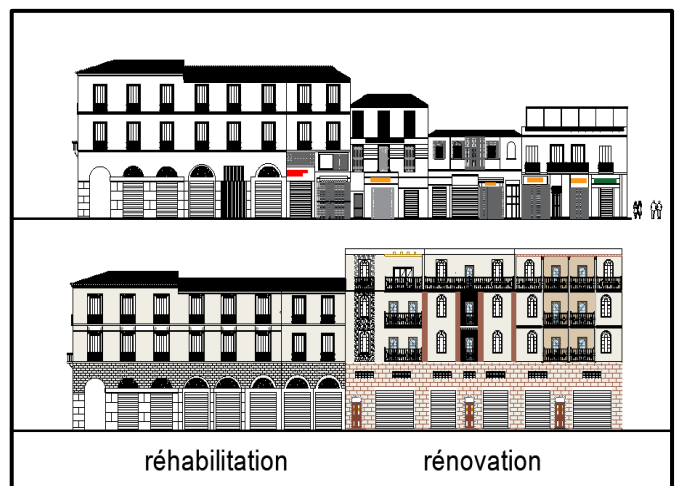


Figure 176: proposition des façades dans la rue des martyrs

Sr : dessiné par l'auteur

Un retrait est créé aux niveaux supérieurs afin d'optimiser l'apport de lumière naturelle dans le bâtiment et de favoriser l'exploitation des rayons solaires directs aux niveaux inférieurs. Cette stratégie répond à l'étroitesse de la rue des Martyrs, notre axe d'intervention, qui ne mesure que 8 mètres de large.

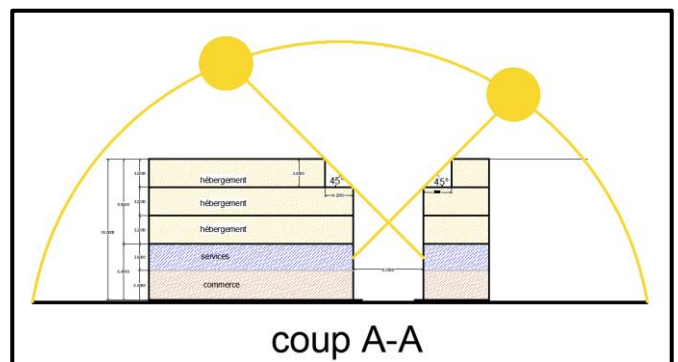


Figure 178: coup illustrer le recule et les rayons soleil

Sr : dessiné par l'auteur

3.IX. Projet architecturale :

3.IX.1. Introduction :

À la suite de l'analyse historique, patrimoniale et urbaine de notre zone d'étude, notre démarche architecturale vise à proposer une intervention qui s'inscrit dans une logique de réhabilitation qui répondre aux besoins actuels tout en respectant le caractère ancien du tissu urbain par l'introduction des nouveaux projets a vocation commerciale, culturel, résidentielle, pensés dans une logique de durabilité et d'intégration.

Notre projet s'inscrit comme une réponse concrète à l'une des problématiques majeures du centre-ville de Blida : l'absence d'équipements culturels capables de dynamiser l'espace urbain et d'animer la vie nocturne du noyau historique de la ville. Situé à proximité immédiate de la placette du 1er Novembre, ce complexe cinématographique propose une architecture mixte alliant des salles de projection de dernière génération, des espaces de convivialité (cafétéria, salle de jeu VR), ainsi que des boutiques spécialisées autour de l'univers du cinéma. Par son implantation et son langage architectural, le projet crée un dialogue harmonieux avec le patrimoine bâti alentour tout en insufflant une esthétique contemporaine.

3.IX.2. Présentation de site d'intervention :

L'emplacement du site d'intervention est crucial, étant situé dans un quartier historique majeur. Il est entouré par trois voies principales : le boulevard El-Aichi Abdellah (au sud), la rue des Martyrs (à l'ouest) et la rue Bouras Med (au nord). Le terrain s'insère dans un milieu essentiellement résidentiel et commercial, caractérisé par sa densité. Et situé à proximité de la placette du 1er novembre.

Notre terrain comprend l'actuel équipement de l'A.P.C et quelques bâtiments résidentiels environnants. Il s'étend sur une superficie de 1 960 m².

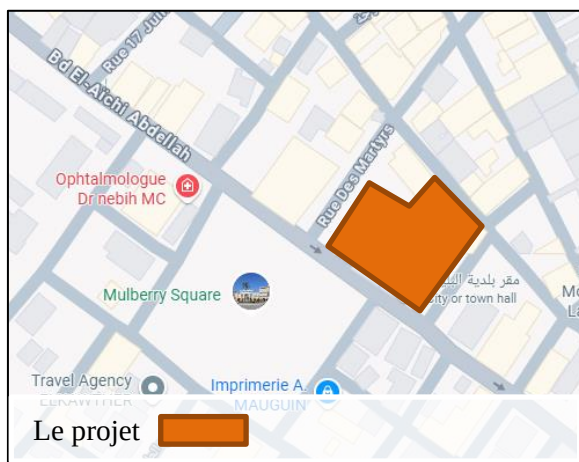


Figure 180: L'emplacement du site

Sr : google maps modifier par l'auteur

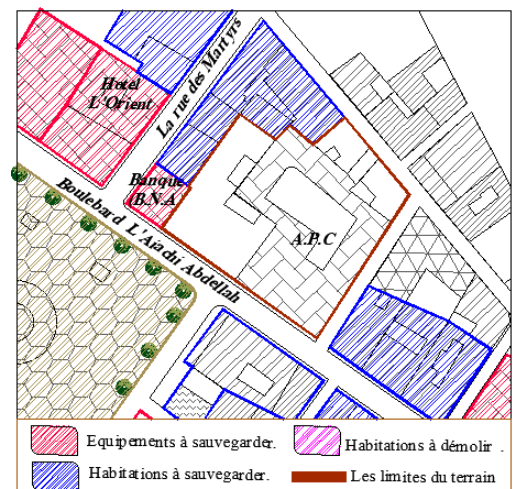


Figure 179: les axes et les limites de notre terrain

Sr : plan de sauvegarde (2017) de blida modifie par l'auteur

3.IX.3. Etat actuel de site d'intervention :

Suite à notre visite sur site, nous avons observé que l'habitation située du côté nord présente un état de dégradation avancée. Sa structure, fortement vétuste, rendant sa démolition inévitable.

À l'inverse, les bâtiments implantés du côté de la placette (en particulier l'immeuble résidentiel et l'équipement communal relevant de l'A.P.C.) affichent un état de bâti moyen. Leur maintien est envisageable et peut être intégré dans notre projet de complexe cinématographique, dans une logique de valorisation du bâti existant et de préservation du patrimoine urbain local.



Figure 181: la façade d'habitation

Sr : pris par l'auteur

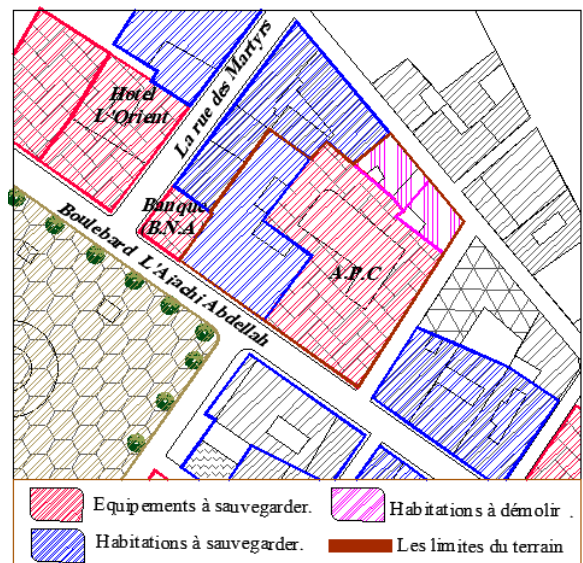


Figure 182: les opérations sur les bâtiments existant

Sr : plan de sauvegarde (2017) de blida modifié par l'auteur



Figure 183: la façade de siège de l'A.P.C

Sr : pris par l'auteur

3.IX.4. Les potentialités de site :

Le site de notre intervention présente un fort potentiel, historique, commercial et un emplacement stratégique.

- _ Il est situé dans un tissu urbain ancien, riche en mémoire collective.
- _ La placette de 1^{er} novembre et sa importance sur la ville et la richesse historique.
- _ Il dispose d'une accessibilité simple et directe, par les voies principales ou secondaires.
- _ La présence d'un tissu commercial actif encourage les projets à vocation économique ou culturelle.



Figure 184: les potentialités de site.

Sr : <https://www.tripadvisor.fr/LocationPhotoDirectLink-g2600838-d8646656-i151259351->

3.IX.5. Idée de projet :

- 1/ Déterminer les espaces à préserver ou à démolir.
- 2/ Placer l'entrée face à la grande placette permet aux visiteurs d'attendre confortablement après l'achat de leur ticket, tout en assurant un accès direct et fluide depuis cet espace public extérieur.

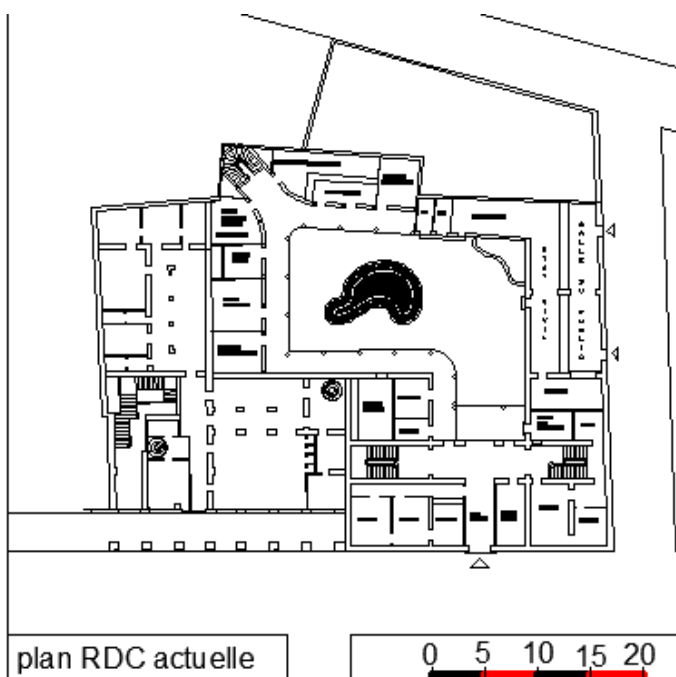
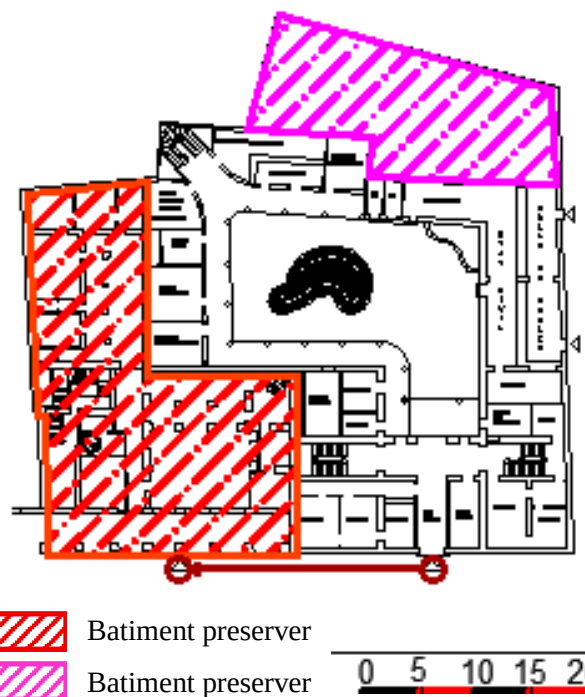


Figure 186: Le plan actuel de l'habitation et l'A.P.C



Batiment preserver



Batiment preserver

0 5 10 15 20

Figure 185: Les bâtiments que préserver et démolir

3/ Sauvegarder les murs porteurs anciens pour des raisons de structure et de patrimoine

4/ Exploiter les espaces sans façade importante. Dans notre cas, nous disposons de trois zones pouvant accueillir des salles de cinéma.

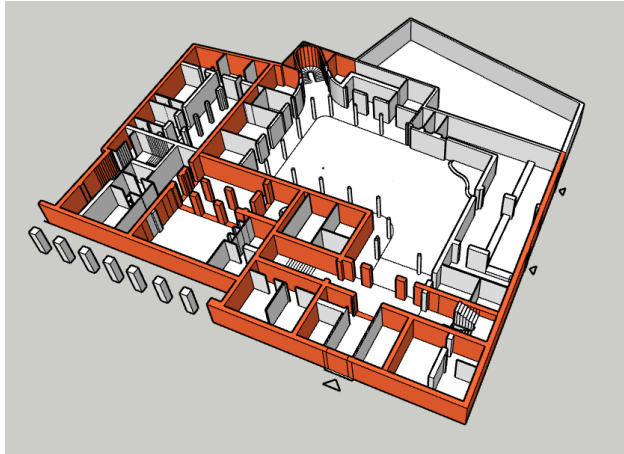


Figure 187 : vue 3D pour les murs porteurs à préserver

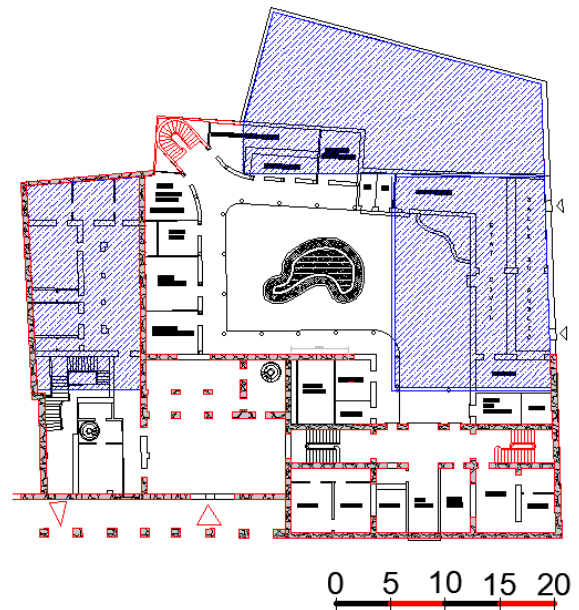


Figure 188 : vue en plan pour les murs porteurs à préserver et l'emplacement des salles

5/ Réduction de la taille de la cour afin de gagner plus d'espaces utilisables à l'intérieur, avec l'ajout d'un élément rectangulaire en verre autour de la cour.

Justification : L'objectif est d'optimiser l'espace intérieur tout en affirmant la modernité à travers l'intégration d'un volume vitré dans un contexte architectural colonial ancien

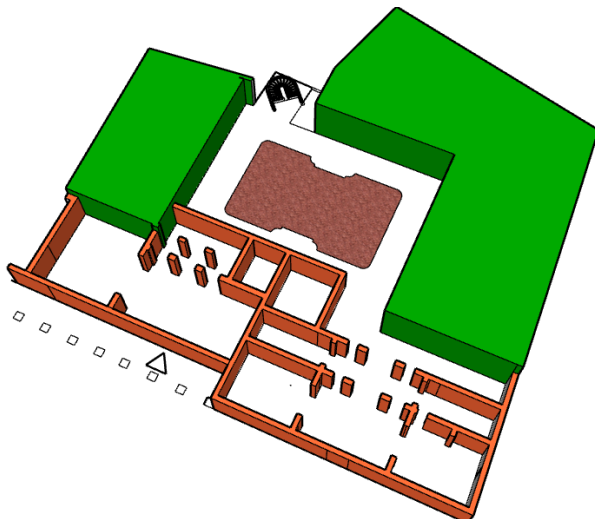


Figure 190:vue en 3D

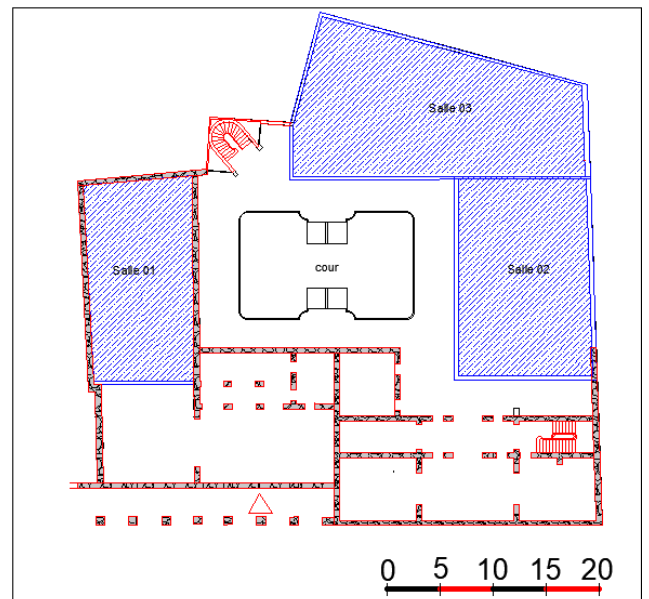


Figure 189:vue en plan pour la forme de la cour

3.IX.6. Le programme :

Espaces	Number	Surface m ²	Surface total m ²
Rez-de-chausée			
Hall d'accueil	1	87	87
Guichet	1	40	40
Bureau de sécurité	1	12	12
Espace détente et cafétéria	1	143.5	143.5
Galerie d'exposition	1	195	195
Boutiques	1	32	23
Sanitaires	2	14	28
Cour	1	140	140
Circulation	25%	165	165
1er étage			
Espace détente et cafétéria	1	61.7	61.7
Boutiques	1	32	23
Sanitaires	2	14	28
Circulation	25%	30	30
2^{ème} étage			
Espace d'archives cinématographiques	1	79.2	79.2
Espace des jeux VR	1	52	52
Espace détente et fastfood	1	143.5	143.5
Boutiques	1	32	23
Sanitaires	2	14	28
Circulation	20%	193.5	193.5
3^{ème} étage			
Bureaux	3	11.3	33.9
Bureau directeur et salle de réunion	1	40	40
espace pour les clubs	1	116.4	116.4
Circulation	18%	35	35

Tableau 9: PROGRAMME SURFACIQUE DU PROJET ARCHITECTURAL

Etage	Espaces	Capacite	Surface m ²
Rez-de-chausse	Salle 01	91	140
	Locau technique	-	27
	Espace de dégaement	-	41
	Salle 02	155	250
	Espace de dégaement	-	45
	Salle 03	160	240
	Locau technique	-	11
	Sanitaires	10	50
	Espace de dégaement	-	30
2 Etage	Salle 04	91	140
	Locau technique	-	27
	Salle 05	155	250
	Salle 06	160	240
	Locau technique	-	11
	Sanitaires	10	50
	Espace de dégaement	-	116

Tableau 10: Tableau de capacite et la surface des salles de projection

3.IX.7. Distribution des fonctions :

Avant d'élaborer la phase de conception des plans, nous avons mené une réflexion approfondie sur la localisation et l'organisation des différentes fonctions et espaces, Cette analyse a permis de poser les bases d'une répartition logique zones, facilitant ainsi la suite du processus de conception architecturale.

Nous avons placé les salles de cinéma à l'arrière afin de conserver le style des façades entourant la place du 1er Novembre (style néoclassique).

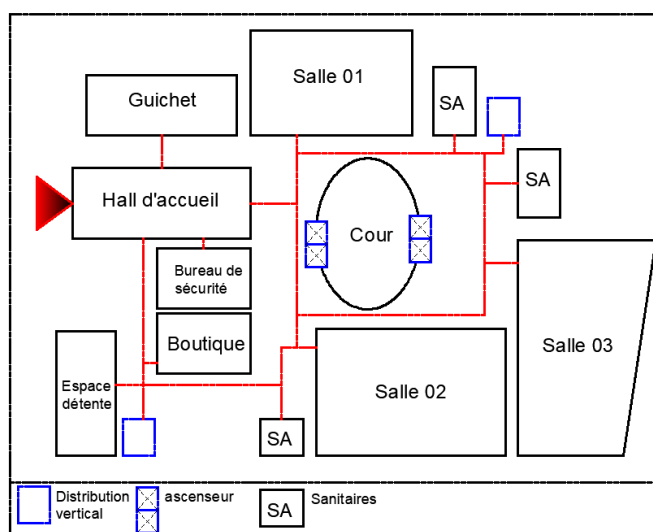
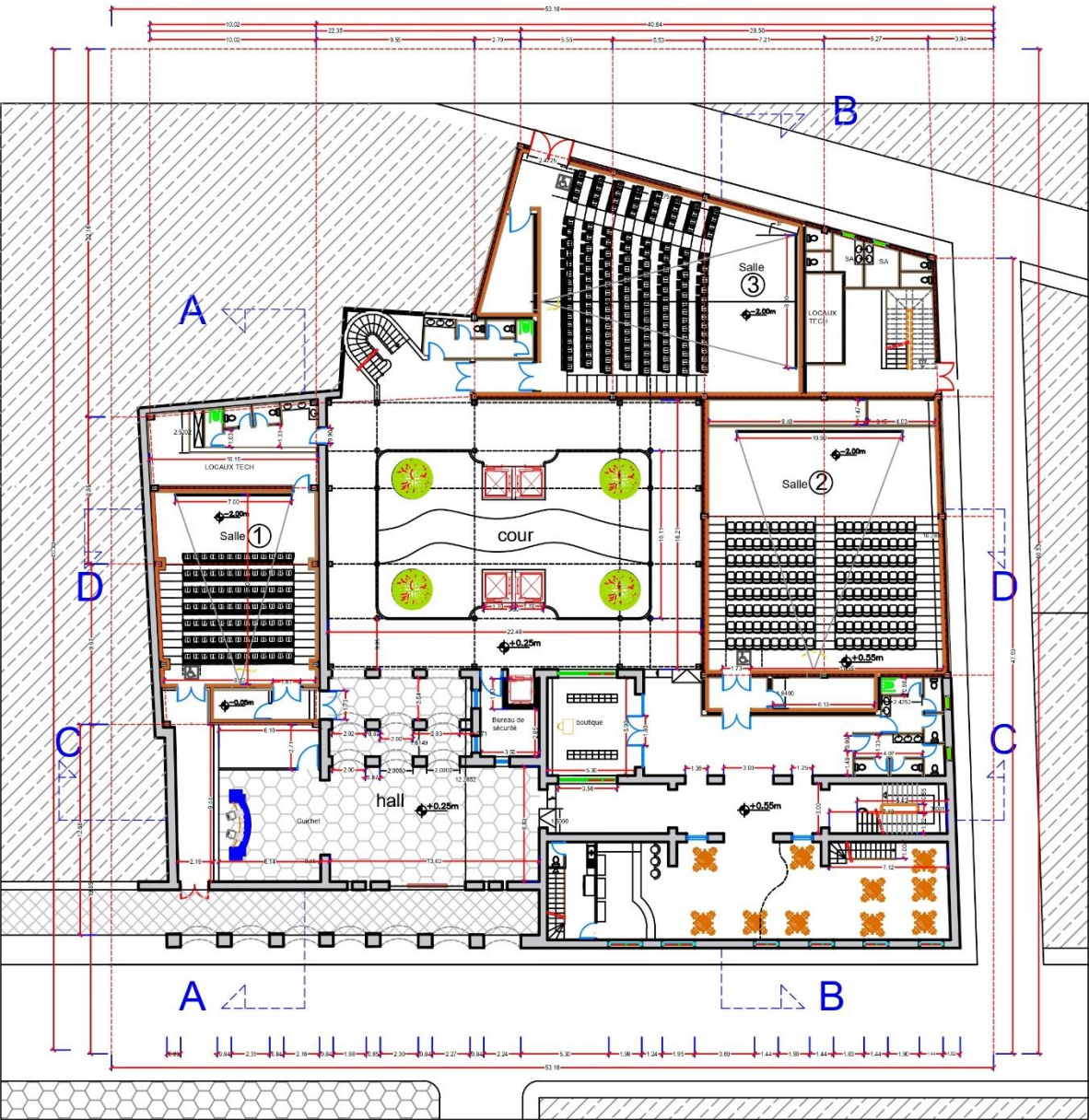
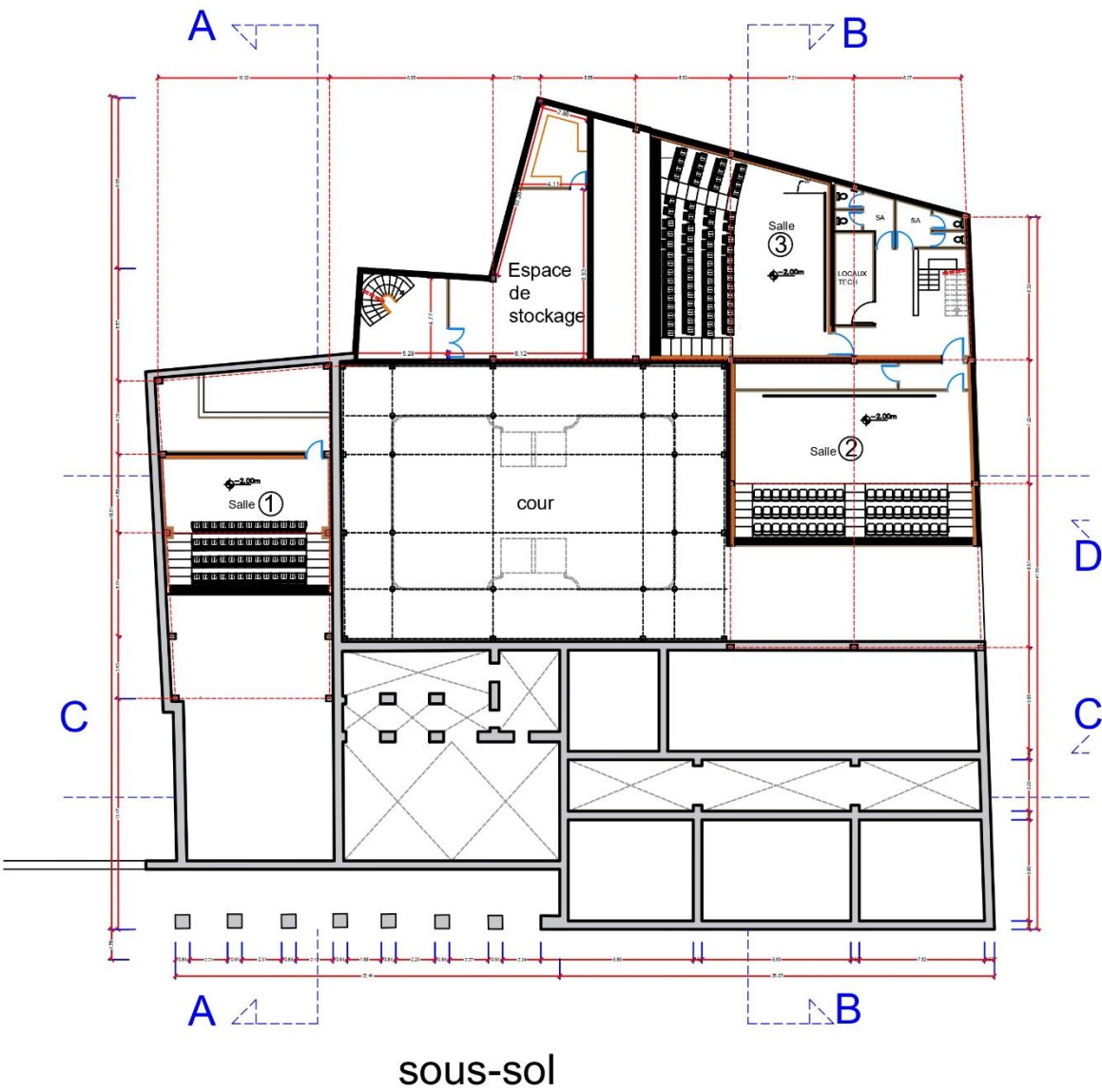
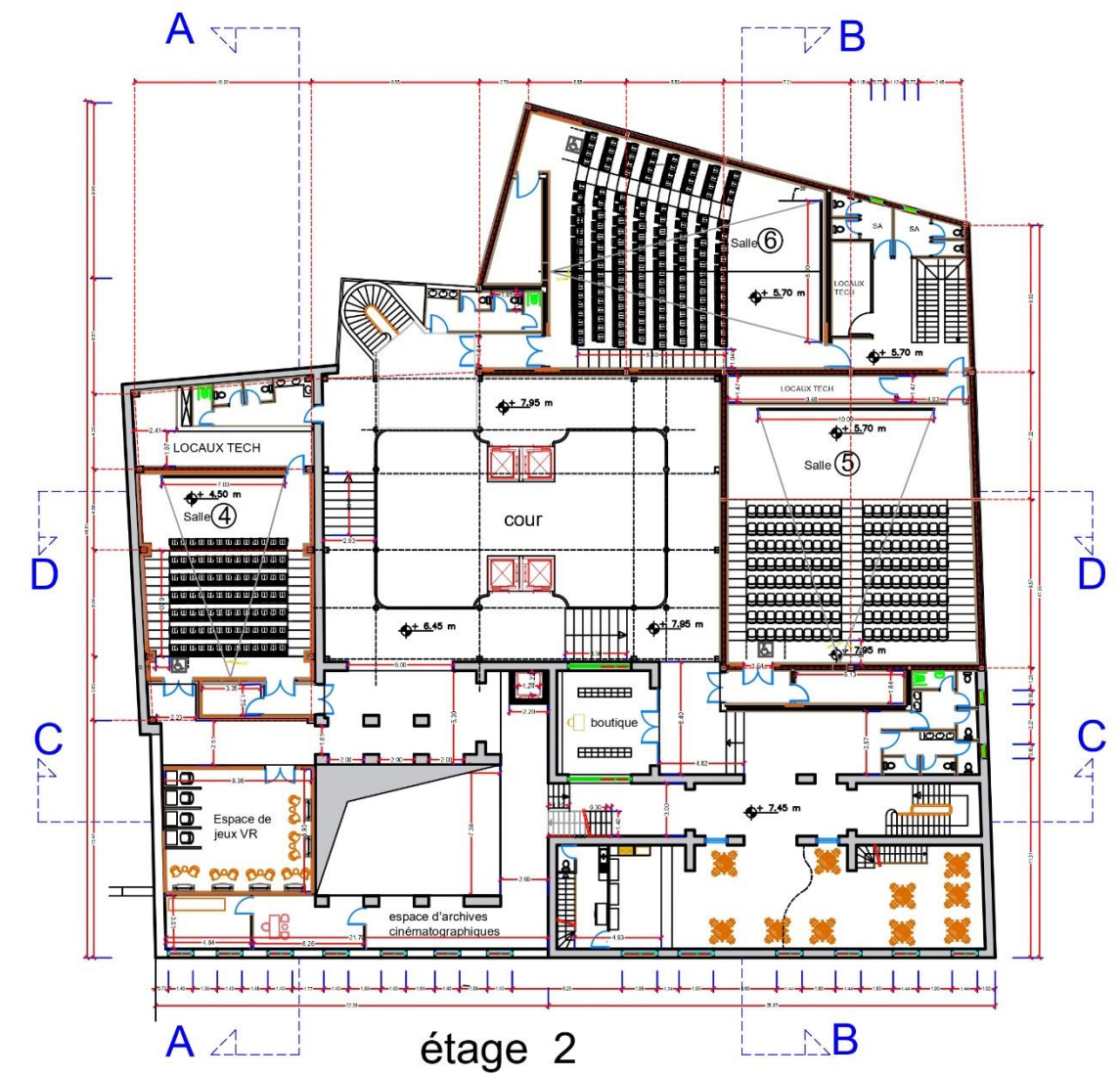
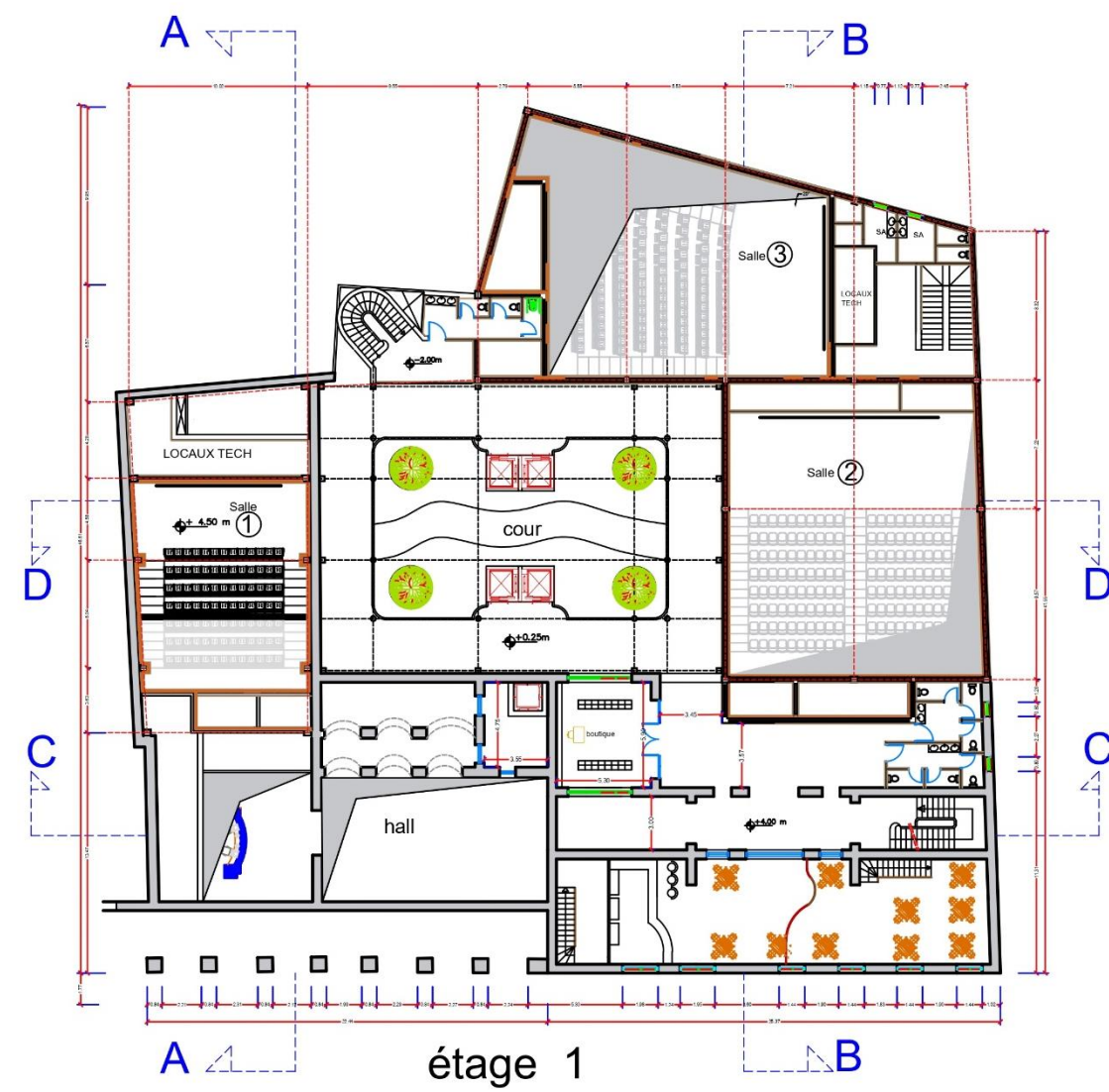


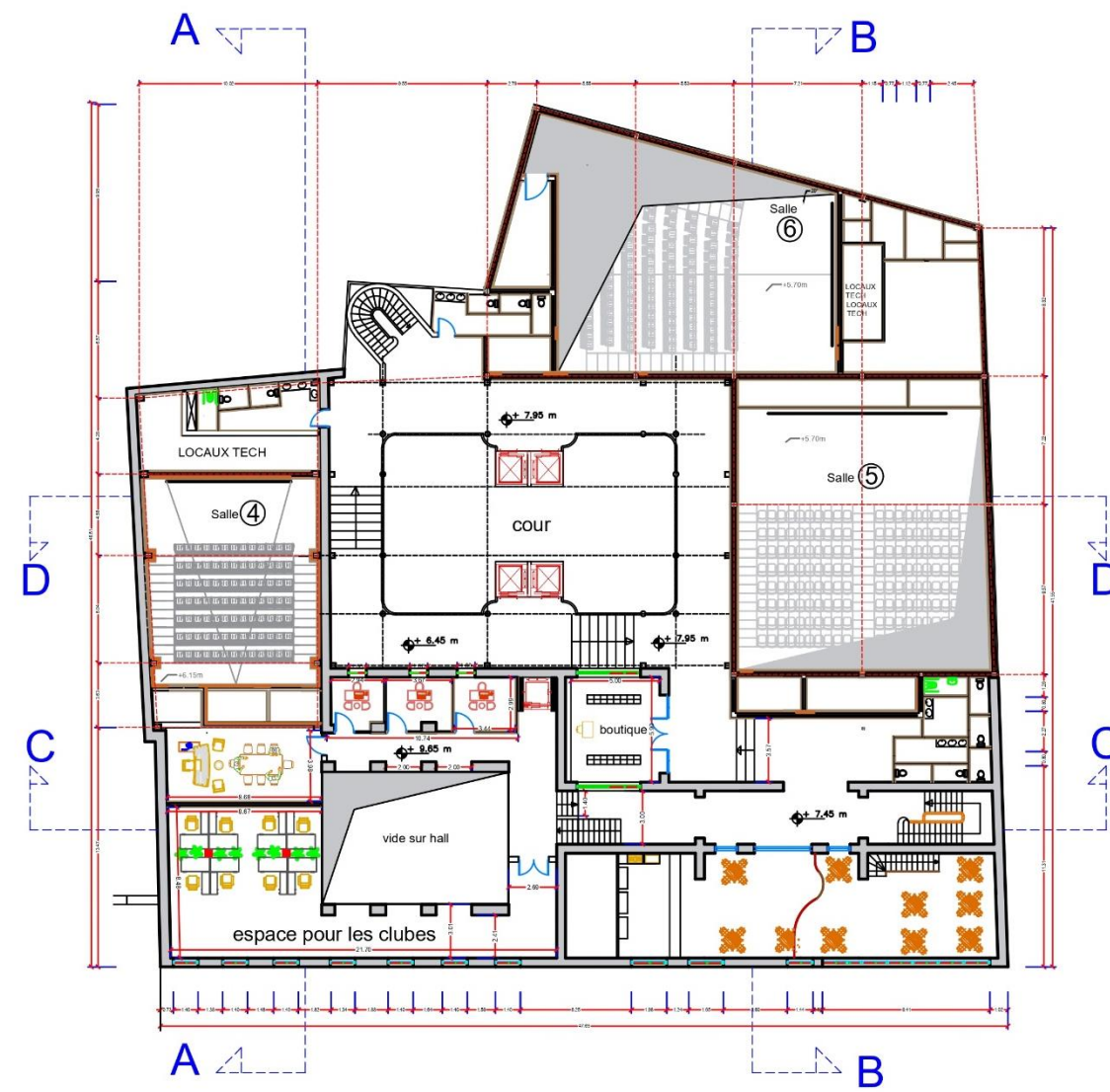
Figure 191: distribution des espaces

3.IX.8. Dossier graphique :

A. Les plans

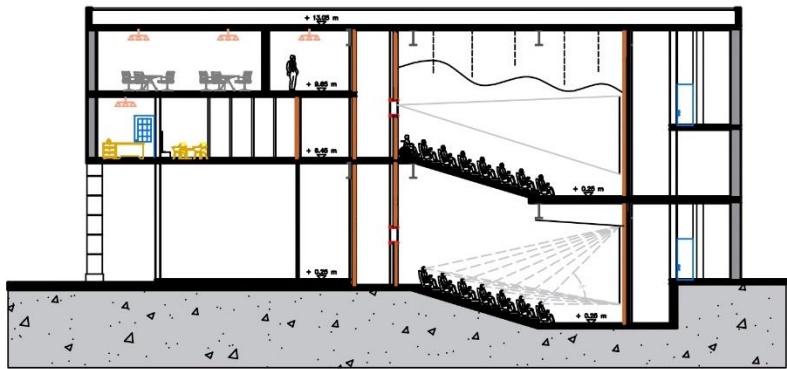




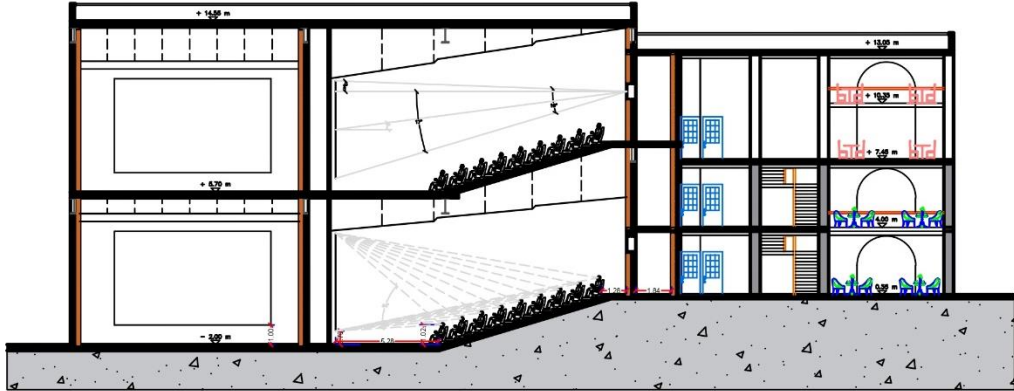


étage 3

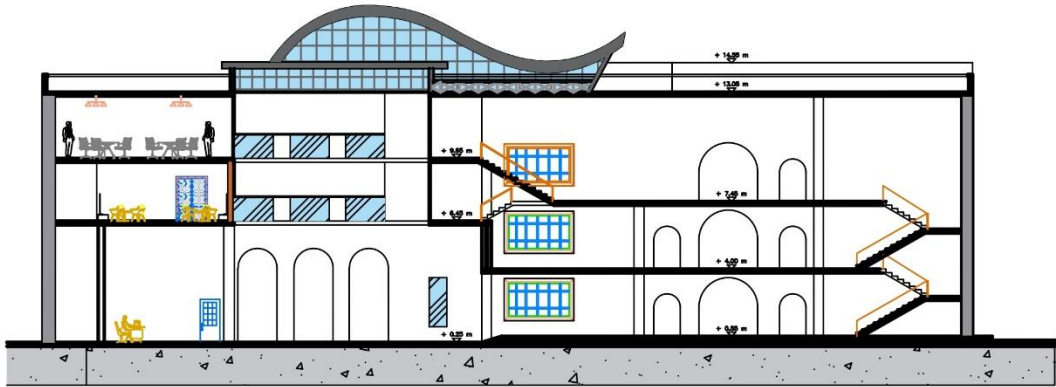
B. Les coups :



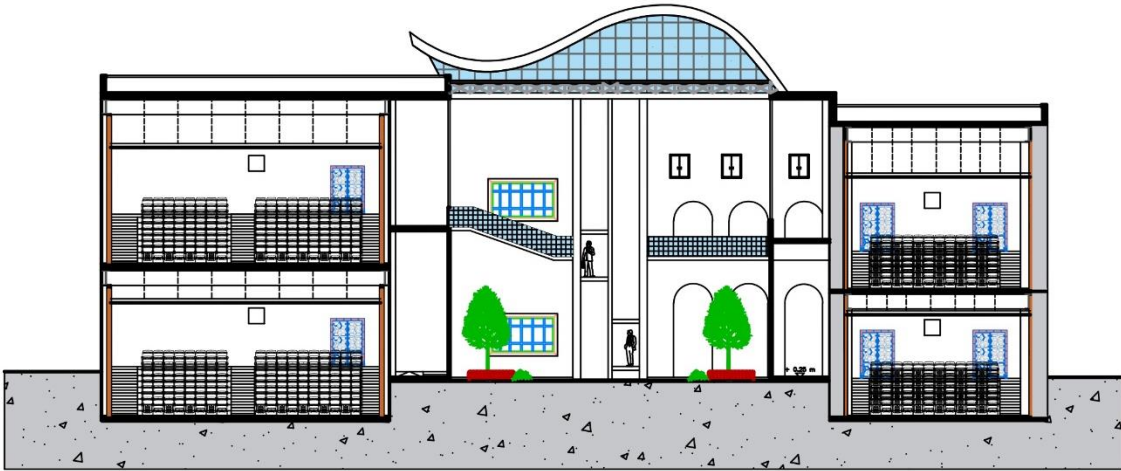
Coupe A-A



Coupe B-B



Coupe C-C



Coupe D-D

C. Les façades :

Cette façade reflète une harmonie entre patrimoine et modernité. En conservant l'enveloppe extérieure existante, nous avons intégré des éléments contemporains — verrières, formes épurées et toiture courbe — tout en valorisant le style néoclassique par les arcades et les ouvertures verticales. Le résultat offre une transition fluide entre passé et présent, dans un équilibre esthétique cohérent.

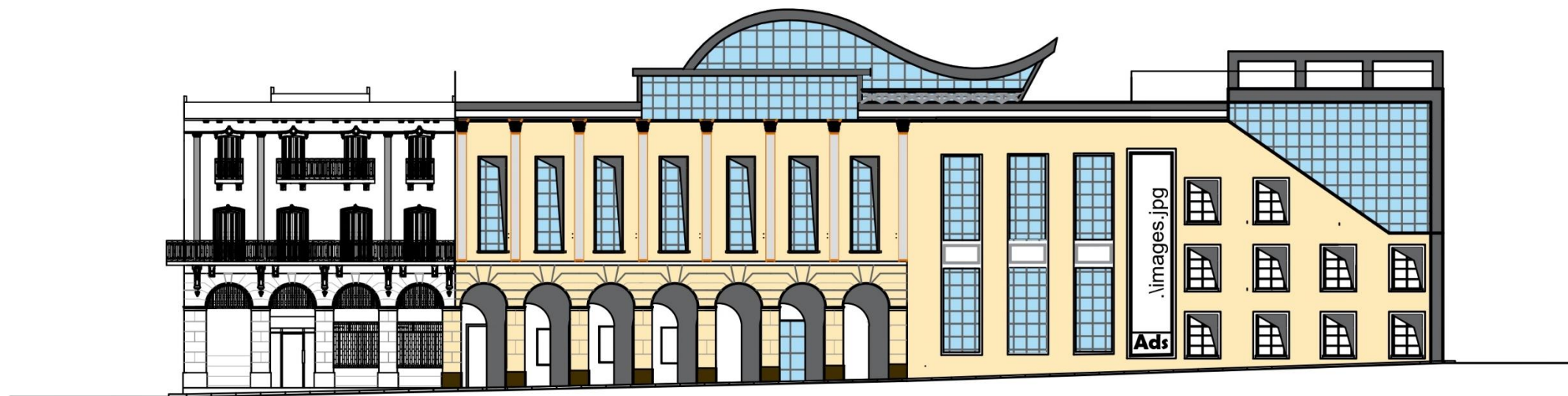


Figure 192 : FACADE PRINCIPAL DE PROJET

Conclusion générale

Ce travail a abordé la problématique cruciale de la réhabilitation du centre historique de Blida, en se focalisant spécifiquement sur la rue des Martyrs. L'objectif principal était de proposer des principes architecturaux et urbains adaptés pour renouveler l'identité culturelle locale et sauvegarder le patrimoine bâti et immatériel de cette zone emblématique.

Notre démarche a débuté par une exploration approfondie des concepts fondamentaux liés à l'architecture et à l'urbanisme. Nous avons défini les caractéristiques des villes historiques, ainsi que les spécificités de l'architecture traditionnelle, vernaculaire et moderne. Une attention particulière a été portée aux styles architecturaux algériens, notamment le néo-mauresque et l'haussmannien, et aux diverses opérations urbaines telles que la rénovation, la restauration, la réhabilitation, la requalification, la densification et la préservation. Des exemples concrets de projets de réhabilitation urbaine, comme le Boulevard Pie Montréal et HafenCity à Hambourg, ainsi que des analyses de complexes cinématographiques, ont enrichi notre compréhension des approches et solutions existantes.

Par la suite, une étude de cas détaillée de la ville de Blida a été menée. Cette analyse a retracé son évolution historique, mettant en lumière les différentes strates urbaines qui ont façonné son identité. L'examen du tissu urbain actuel, des typologies architecturales et des équipements a permis d'identifier les défis majeurs auxquels la ville est confrontée, notamment l'étalement urbain, les problématiques d'aménagement, les préoccupations environnementales et la dégradation du patrimoine. Ces observations ont conduit à la formulation de recommandations précises pour le centre historique, incluant des propositions d'aménagement et de façades pour la rue des Martyrs, ainsi qu'une vision pour un projet architectural de complexe cinématographique.

En somme, cette étude a démontré que la réhabilitation du centre historique de Blida, et en particulier de la rue des Martyrs, est une démarche complexe mais essentielle. Elle exige une compréhension approfondie de son histoire, de son patrimoine et de ses dynamiques urbaines, ainsi qu'une approche intégrée combinant la préservation de l'héritage, la revitalisation des espaces et l'introduction de nouvelles fonctions adaptées aux besoins contemporains. Les propositions formulées visent à contribuer à la sauvegarde et à la valorisation de ce patrimoine unique pour les générations futures, tout en améliorant durablement la qualité de vie des habitants.

Bibliographie :

- TERRICHE M, NEDJAA N. (2024) , Projection dans les aires urbaines historiques – contribution à la réhabilitation du centre historique de Blida, Projection dans les aires urbaines historiques – contribution à la réhabilitation du centre historique de Blida, Mémoire de Master en Architecture, UNIVERSITE BLIDA-01-.
- Assad, A. (2021). Répertoire typologique depuis le 19e siècle cas de la ville de blida. 42_62. Blida, d'architecture et d'urbanisme, Algérie. Consulté le juin 06, 2024, sur <https://di.univ-blida.dz/jspui/handle/123456789/5132>
- AZAZZA, H. (2021, juin). Consulté le mai 30, 2025, sur le-centre-historique-_portion-de-la-ville-et-source-de-sa-révision-et-correction.pdf
- Bengherbia Loubna, C. H. (2014/2015, page :21). Intervention du centre historique de la ville de cherchell ville portuaire articulation centre historiqueet mer. Blida, d'architecture et d'urbanisme, algerie. Consulté le mai 24, 2025, sur <https://www.google.com/search?q=bengherbia+loubna%2C+chikouche+hasna+el+houda+%3B+%C2%AB+intervention+dans+le+centre+historique+de+la+ville+de+cherchell+ville+portuaire+articulation+centre+historique+et+mer.+%C2%BB+master+2+architecture+et+projet+urbain+%>
- CLIMAT BLIDA (ALGÉRIE). (S.d.). Consulté le janvier 13, 2025, sur CLIMATE DATA: <https://fr.climate-data.org/afrique/algerie/blida/blida-3562/#climate-graph>
- DELUZ. (1988). Urbanisation en Algérie Blida, Processus et formes.
- geoconfluences. (20222). Consulté le mai 30, 2025, sur geoconfluences: <https://geoconfluences.ens-lyon.fr/glossaire/renovation-urbaine>
- groupe-ogic. (2021). Consulté le mai 31, 2025, sur groupe-ogic: <https://www.groupe-ogic.fr/rehabilitation-urbaine/>

- Lynch, K. (1998). L'image de la cite. mairie3.lyon.fr. (S.d.). Consulté le mars 05, 2025, sur mairie3.lyon.fr : <https://mairie3.lyon.fr/lieu/halles/halles-de-lyon-paul-bocuse>
- Merbah, D. (2017). multi-modernes. Consulté le juin 15, 2025, sur multi-modernes : <https://dessamp.wixsite.com/multi-modernes/djazia-merbah>
- Ministère des Affaires municipales et de l'Habitation (MAMH). (2018). *Guide des meilleures pratiques pour l'aménagement durable*. Québec, QC : Gouvernement du Québec.
- Un jour de plus à paris. (2023). *Reconnaître un immeuble de style Haussmannien*. Consulté le 03 avril 2025, sur <https://www.unjourdeplusaparis.com/parisreportage/reconnaitre-immeuble-haussmannien>
- “Les maisons traditionnelles en Algérie”. (2019). Consulté le 12 avril 2025, sur <https://www.exemple-site-archi.dz/maisons-traditionnelles>
- Hiberatlas (Eurac). (s.d.). *Pal cinéma Locarno (Locarno, Suisse)*. Consulté le 11 juin 2025, sur <https://hiberatlas.eurac.edu/en/palacinema-locarno-locarno-switzerland>
- Resilience IDF. (s.d.). *Hambourg, Allemagne*. Consulté le 12 mars 2025, sur <https://resilienceidf.wordpress.com/hambourg-allemande/>
- PDAU, 05/2010, Plan Directeur d'Aménagement et d'urbanisme, version finale (Nom Date et Signature).
- PLAN DE L'ETAT DE FAIT, 2017, version finale valider par *KERROUCHE. K.*
- POS, 2017, Plan D'occupation du Sol, version finale valider par *KERROUCHE. K.*
- Édifices proposes pour la sauvegarde au niveau du centre-ville -BLIDA- (proposition urbain).04/2017, version finale valider par *KERROUCHE. K.*
- LYNCH K. 1976. *The Image of the City*. [Livre]. Cambridge : MIT Press.
- LYNCH K. 1998. *L'image de la ville*. [Livre]. Paris : Éditions Dunod.
- MANGIN D. 2004. *La ville franchisée : Formes et structures de la ville contemporaine*. [Livre]. Paris : Éditions de La Villette.
- MERLIN P., CHOAY F. 2010. *Dictionnaire de l'urbanisme et de l'aménagement (7e éd.)*. [Livre]. Paris : Presses Universitaires de France.

- MESSAOUDI L. 2015. Architecture contemporaine et tradition dans l’habitat algérien. [Livre]. Alger (Algérie).
- MINISTÈRE DE LA CULTURE ET DES COMMUNICATIONS DU QUÉBEC. 2013. Patrimoine et développement urbain : cas du quartier Sainte-Marie. [Rapport]. Montréal (Canada).
- MINISTÈRE DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE. 2013. Normes BBC et performances énergétiques des bâtiments rénovés. [Rapport]. Paris (France).
- NEUFERT E. 2012. Les règles de l’architecture (41^e éd.). [Livre]. Paris : Éditions Eyrolles.
- ORASCOM DEVELOPMENT. 2013. Chbika : Station touristique intégrée et développement durable au Maroc. [Site Web]. Disponible sur : <https://www.chbika.ma> (consulté le 21/06/2025). Maroc.
- PANERAI P. 1997. Formes urbaines : De l’îlot à la barre. [Livre]. Marseille : Éditions Parenthèses.
- PANERAI P., CASTEX J., DEPAULE J.-C. 1997. Formes urbaines : De l’îlot à la barre. [Livre]. Marseille : Éditions Parenthèses.
- TRUMELET J. 1887. Évolution urbaine de Blida et ses remparts. [Archives]. Blida (Algérie).
- UN JOUR DE PLUS À PARIS. 2023. L’architecture haussmannienne à Paris. [Site Web]. Disponible sur : <https://www.unjourdeplusaparis.com> (consulté le 21/06/2025). Paris.
- VILLE DE MONTRÉAL. 2003–2014. Programme de revitalisation urbaine intégrée (RUI) du quartier Sainte-Marie. [Dossier complet]. Disponible sur : <https://ville.montreal.qc.ca> (consulté le 21/06/2025). Montréal (Canada).

- VILLE DE MONTRÉAL. 2014. Plan de revitalisation urbaine intégrée (RUI) – Quartier Sainte-Marie. [Document de planification]. Montréal (Canada).
- VILLE DE PESSAC. 2016. Projet de requalification urbaine du quartier Arago à Pessac : dossier de présentation et bilan du projet. [Rapport]. Consulté sur le site officiel de la Ville de Pessac (consulté le 21/06/2025). Pessac (France).
- CST (Commission Supérieure Technique de l’Image et du Son), 2012. Caractéristiques dimensionnelles des salles de spectacle cinématographique. Recommandation Technique CST–RT035–P. [Rapport technique]. Disponible sur : <http://www.cst.fr> (consulté le 21/06/2025). Paris.