

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

**REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE**

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

**Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique**

جامعة أبي بكر بلقايد - تلمسان -

Université Aboubakr Belkaïd – Tlemcen –  
Faculté de TECHNOLOGIE



## **MEMOIRE**

Présenté pour l'obtention du **diplôme de MASTER**

**En : ARCHITECTURE**

**Spécialité : ARCHITECTURE**

**Par : HADJADJ AOUL Kawther**

### **Sujet**

**LA DYNAMISATION DU QUARTIER POPULAIRE BOUDGHENE A  
TRAVERS LA MISE EN VALEUR DES RUINES DE MOÇALLA SIDI  
MESSAHEL**

Soutenu publiquement, le Mardi 28 juin 2022, devant le jury composé de :

Mr TERKI HASSAIN Issam	MAA	Université de Tlemcen	PRESIDENT
Mme KHERBOUCHE Soumia	MCB	Université de Tlemcen	EXAMINATRICE
Mme BENZENINE Esma	ARCHITECTE	Université de Tlemcen	EXAMINATRICE
Mr SELKA Chihab	MCB	Université de Tlemcen	ENCADRANT

Année universitaire : 2021 /2022

## Remerciements

Je remercie tout d'abord Dieu le tout puissant de m'avoir donné la volonté, la patience et le courage pour l'accomplissement de ce fruit d'année d'étude.

La réalisation de ce travail a été possible grâce au concours de plusieurs personnes, qui m'ont généreusement apporté leur aide et leur soutien. Je tiens à les remercier vivement.

Mes plus sincères remerciements sont adressés à mon encadrant Mr SELKA Chihab pour sa disponibilité, sa bonne humeur et ses précieux conseils et toutes les informations qu'il nous a transmises, et qui ont contribué à alimenter notre réflexion et à bien mener notre travail.

Ma gratitude va également aux membres du jury, pour avoir consacré du temps à l'appréciation de ce travail, merci à « Mr TERKI HASSAIN Issam » président du jury et à « Mme KHERBOUCHE Soumia », « Mme BENZENINE Esma » examinateurs du jury, ils étaient nos enseignants durant notre cursus universitaire et nous ont appris et partagé avec nous tout leur savoir et leur expérience. Je remercie également tous nos professeurs qui m'ont permis de découvrir et de comprendre le monde de l'architecture.

Je remercie mes chers parents pour leurs soutiens inconditionnels, leur effort et leurs soutiens, ainsi que toute ma famille et mes proches

Mes remerciements aux professeurs et aux enseignants qui m'ont aidé sur tous les niveaux pendant toute mon cursus universitaire, ainsi qu'à tous les étudiants.

Finalement je remercie toute personne ayant participé de près ou de de loin et par quelque forme de contribution à la réalisation de ce projet.

## Dédicace

Merci Allah de m'avoir donné la capacité d'écrire et de réfléchir, la force d'y croire et la patience d'aller jusqu'au bout du rêve.

Je voudrais dédie ce travail à ma famille

A ma très chère maman qui a œuvré pour ma réussite, par son amour, son soutien, tous les sacrifices qu'elle a fait pour nous, pour toute son assistance et sa présence dans ma vie. Merci maman pour tous ce que tu as fait pour moi, je n'aurais jamais réussi sans toi. Je t'aime très fort.

A mon très cher père qui m'a offert les conditions nécessaires pour ma réussite, Merci papa pour ton aide, ton amour et ta présence dans ma vie, tu es mon tout, je t'aime très fort.

A mon frère mon bras droit qui n'a jamais cessée de m'encourager et soutenir tout au long de mes études. Que Dieu le protège et lui offre la chance, le bonheur et la réussite dans sa vie.

A mon grand-père qui m'a toujours encouragé à poursuivre mes études, je ne pourrais jamais exprimer le respect et l'amour que j'ai pour toi.

A ma grand-mère que ce modeste travail, soit l'expression des vœux que tu n'avais cessé de formuler dans ta prière. Que Dieu te préserve santé et longue vie.

A tous mes cousins et mes cousines, Je vous souhaite plein de bonheur et de réussite, que dieu vous protège et vous accorde santé et bonheur

A toute personne qui m'a aidé à franchir un horizon dans ma vie

## Résumé

La ville de Tlemcen a subi des transformations radicales et une croissance urbaine spontanée servent à l'apparition des quartiers précaires tels que Boudghene. Ce quartier pauvre constituant le décor quotidien de la ville de Tlemcen est aujourd'hui un obstacle pour le développement de la ville et une réalité avec laquelle il faut compter

La présente recherche concerne un objet patrimonial qui se trouve dans ce quartier et qui datent de la période mérinide qui est les ruines de moçalla Sidi Messahel, malheureusement cette richesse est en train de perdre sa valeur car elle est devenue marginalisée et laissé à l'abondant suite aux extensions urbaine qui ne donnent aucune attention aux problèmes liés aux vestiges historiques ce qui a causé cet état critique de son patrimoine, et une dégradation totale.

Nous tentons par le biais de ce travail d'intégrer le quartier de Boudghène dans une nouvelle dynamique urbaine de par la réhabilitation et l'aménagement urbain, ainsi notre intervention vise à mettre en valeur les ruines de moçalla Sidi Messahel, on les intégrant dans un projet architectural qui est un équipement socio culturel, cela nous assure de conserver, protéger et préserver ces vestiges et assurer les besoins des habitants et donner une nouvelle image au quartier.

**Mots clés :** Tlemcen, Boudghène, quartier précaire, ruines, urbain, réhabilitation, conserver, équipement socio culturel

## Abstract

Tlemcen like the other city Algerian ones underwent radical transformations and a spontaneous urban growth are used for the appearance of the precarious districts of which Boudghene. This poor district constituting the daily decor of the city of Tlemcen is today an obstacle for the development of the city and a reality with which it is necessary to take into account.

The present research concerns a heritage object which is in this district and which dates from the Merinid period which is the ruins of moçalla Sidi Messahel, unfortunately this esse is losing its value of it is marginal because following the urban extensions which do not pays no attention to the problems related to historical remains which has improved this critical state of its heritage, and a total degradation.

We are trying through this work to integrate the Boudghène district into a new urban dynamic through rehabilitation and urban planning, so our intervention aims to highlight the ruins on Meles des moç Architectural project which is a socio-cultural equipment, this ensures that we conserve, protect and preserve these vestiges and meet the needs of the inhabitants and give a new image to the district.

**Keywords:** Tlemcen, Boudghène precarious neighborhood, ruins, urban, rehabilitation, conservation, socio-cultural

## ملخص

شهدت مدينة تلمسان، مثل غيرها من المدن الجزائرية، تحولات جذرية وساهم النمو الحضري العفوي في ظهور أحياء غير مستقرة بما في ذلك بودغن. يشكل هذا الحي الفقير الديكور اليومي لمدينة تلمسان اليوم عقبة أمام تطور المدينة وواقع يجب أخذه بعين الاعتبار.

يتعلق البحث الحالي بقطعة تراثية موجودة في منطقة بودغن والتي تعود إلى العصر المريني وهي أنقاض مصلى سيدي مسهل، وللأسف تفقد هذه الثروة قيمتها لأنها أصبحت مهمشة وتركت للوفرة نتيجة الامتدادات الحضرية التي لا تولي اهتماما للمشاكل المتعلقة بالبقايا التاريخية، والتي تسببت في هذه الحالة الحرجة لتراثها، والتدهور الكامل.

نحاول من خلال هذا العمل دمج منطقة بودغن في ديناميكية حضرية جديدة من أجل إعطائها صورة جديدة، لذا فإن مداخلتنا تهدف إلى إبراز أنقاض مصلى سيدي مسهل، من خلال إبرازها بمشروع ثقافي متنوع وهذا يضمن أننا نحافظ عليها ونحميها ونحافظ عليها وإعطاء صورة جديدة للحي.

**الكلمات المفتاحية:** تلمسان بودغن الجوار غير المستقر، الأنقاض، الحضري، إعادة التأهيل، الحفظ، الاجتماعي - الثقافي

## Sommaire

<b>Remerciements</b> .....	<b>II</b>
<b>Dédicace</b> .....	<b>III</b>
<b>Résumé</b> .....	<b>IV</b>
<b>Abstract</b> .....	<b>V</b>
<b>ملخص</b> .....	<b>VI</b>
<b>Sommaire</b> .....	<b>VII</b>
<b>Table des matières</b> .....	<b>XII</b>
<b>Introduction générale</b> .....	<b>1</b>
<b>1. Introduction</b> : .....	<b>2</b>
<b>2. Objet d'étude</b> : .....	<b>3</b>
<b>3. Problématique</b> :.....	<b>3</b>
<b>4. Hypothèse</b> :.....	<b>4</b>
<b>5. Objectifs</b> :.....	<b>5</b>
<b>6. Méthodologie et structure de mémoire</b> :.....	<b>5</b>
<b>Chapitre 1</b> : .....	<b>7</b>
<b>Approche théorique</b> .....	<b>7</b>
<b>1. Introduction</b> : .....	<b>8</b>
<b>2. La notion patrimoine</b> : .....	<b>8</b>
2.1. Définition :.....	8
2.2. Typologie du patrimoine : .....	8
2.2.1 Le patrimoine culturel :.....	9
2.3. Le patrimoine en Algérie :.....	10
2.4. Les valeurs du patrimoine : .....	10
2.3.1. Les valeurs de remémoration (du passé) :.....	11
2.3.2. Valeurs de contemporanéité (ou valeurs d'actualité) : .....	11
2.5. Les institutions internationales chargées de la sauvegarde du patrimoine culturel : .....	12
2.5.1. LA CHARTE D'ATHENES 1931 :.....	12
2.5.2. CHARTE DE VENISE 1964 : .....	13
2.5.3. Convention de l'UNESCO :.....	14
2.5.4. La loi 98-04 relative à la protection du patrimoine :.....	14
<b>3. Les ruines</b> : .....	<b>15</b>
3.1. Définition :.....	15
3.1.1. Vestiges historiques : .....	15

3.2.	Les différents types d'intervention :	15
•	La préservation du patrimoine :	15
•	La conservation intégrée :	16
•	La mise en valeur :	16
3.2.1.	Réversibilité :	16
3.2.2.	Neutralité :	17
3.2.3.	La compatibilité :	17
3.2.4.	La distinguabilité :	17
<b>4.</b>	<b>Le patrimoine religieux :</b>	<b>17</b>
4.1.	Moçalla :	18
<b>5.</b>	<b>Notion d'urbanisme :</b>	<b>18</b>
5.1.	Définition :	18
5.2.	Définition du quartier :	19
5.3.	Quartier précaire :	19
5.3.1.	Définition :	19
5.3.2.	Les formes d'un quartier précaire/spontanée :	19
5.3.3.	Les causes d'apparition d'habitat précaire :	20
5.3.4.	L'évolution d'habitat précaire :	21
5.3.5.	La situation des quartiers précaire ?	21
5.3.6.	Les propriétés qui présentent les quartiers précaires ?	22
5.3.7.	Les problèmes engendrent par ces quartiers précaires :	22
5.3.8.	Les différents type d'intervention urbaine :	23
•	La réhabilitation :	23
•	La dynamisation urbaine :	23
•	L'aménagement urbain :	24
<b>6.</b>	<b>Conclusion :</b>	<b>24</b>
	<b>Chapitre 2 :</b>	<b>25</b>
	<b>Approche analytique :</b>	<b>25</b>
<b>1.</b>	<b>Introduction :</b>	<b>26</b>
<b>2.</b>	<b>Présentation de la ville de Tlemcen :</b>	<b>26</b>
2.1.	Situation géographique :	26
2.2.	Approche historique :	26
2.2.1.	Période prés-coloniale :	27
2.2.2.	Période coloniale :	29
<b>3.</b>	<b>Période précoloniale :</b>	<b>29</b>
<b>4.</b>	<b>Présentation de l'air d'étude :</b>	<b>29</b>
4.1.	Situation :	30
4.2.	Historique :	31
4.3.	Topographie :	32
4.4.	Délimitation de l'air d'étude :	33

4.5.	Analyse fonctionnelle :.....	33
4.6.	Analyse paysagère :.....	34
4.7.	Analyse d'état de fait : .....	37
<b>5.</b>	<b>Synthèse des problèmes : .....</b>	<b>37</b>
5.1.	Plan Patrimonial : .....	37
5.2.	Plan fonctionnel et urbain :.....	38
5.3.	Plan environnemental :.....	38
<b>6.</b>	<b>Stratégies d'intervention urbaine :.....</b>	<b>40</b>
6.1.	Analyse des exemples : .....	40
6.1.1.	Exemple 1 : La réhabilitation du secteur de Diour Dbagh dans la médina de Rabat :40	
6.1.2.	Exemple 2 : le cas des favélas brésiliennes .....	41
6.1.3.	Exemple 3 : El Hafsia « un projet de réintégration, de revitalisation et d'amélioration du cadre de vie » : .....	43
6.1.4.	Exemple 4 : Urbanisme Social de la ville de Medellin :.....	43
6.2.	Les principes d'intervention :.....	45
6.3.	Les actions d'intervention : .....	45
<b>7.</b>	<b>Programmation urbaine :.....</b>	<b>48</b>
7.1.	Les fonctions projetés dans la zone d'étude :.....	48
<b>8.</b>	<b>Conclusion :.....</b>	<b>51</b>
<b>Chapitre 3 :.....</b>		<b>52</b>
<b>Partie conceptuelle .....</b>		<b>52</b>
<b>(Genèse du projet) .....</b>		<b>52</b>
<b>1.</b>	<b>Introduction : .....</b>	<b>53</b>
<b>2.</b>	<b>Phase programmatique :.....</b>	<b>53</b>
2.1.	Les enjeux de l'intervention :.....	53
2.1.1.	Les enjeux urbains :.....	53
2.1.2.	Les enjeux sociaux :.....	53
2.1.3.	Les enjeux culturels :.....	53
2.2.	Définition de projet :.....	54
2.2.3.	Pour qui ? .....	54
2.2.4.	Pourquoi ? .....	54
2.2.5.	Comment ? .....	54
2.3.	Analyse thématique : .....	56
2.3.1.	Exemple 1 : Centre An-nour à Mulhouse, France : .....	56
2.3.2.	Exemple 2 : Pôle socio-culturel & Centre commercial - Le Puy en Velay : .....	58
2.3.2.	Exemple 3 : centre de jeunesse pour la culture et le loisir :.....	59
2.3.4.	Exemple 4 : centre socio-culturel MOHAMED BOUDIAF : .....	60
2.4.	Programme :.....	62
<b>3.</b>	<b>Présentation du terrain d'implantation :.....</b>	<b>64</b>

3.0.	Situation géographique :	64
3.1.	Aspect paysager :	64
3.2.	Façades et environnement immédiat :	65
3.3.	Forme et topographie :	65
3.4.	Accessibilité :	66
3.5.	Ensoleillement et vent dominant :	66
3.6.	Présentation des ruines :	67
<b>4.</b>	<b>Phase conceptuelle :</b>	<b>70</b>
4.3.	Idéation :	71
4.3.1.	Schémas et principes d'implantation :	71
4.3.2.	Evolution de la volumétrie :	73
4.3.3.	Schéma fonctionnel :	74
<b>5.</b>	<b>Conclusion :</b>	<b>75</b>
<b>Chapitre 4 :</b>		<b>76</b>
<b>Réponse architecturale :</b>		<b>76</b>
<b>1.</b>	<b>Introduction :</b>	<b>77</b>
<b>2.</b>	<b>Descriptif des plans :</b>	<b>77</b>
2.1.	Plan de masse :	77
2.2.	Plan RDC (niveau +0.00) :	78
2.3.	Plan 1er étage (niveau +3.00 et niveau +4.00) :	79
2.4.	Plan 2ème étage (niveau +7.00 et niveau +8.00) :	80
<b>6.</b>	<b>Approche stylistique :</b>	<b>81</b>
<b>7.</b>	<b>Approche technique :</b>	<b>84</b>
7.1.	Plan d'action des ruines :	84
7.1.1.	Actions anthropiques :	84
7.1.2.	Lésion structurel :	85
7.1.3.	Les actions naturelles :	85
7.2.	Système structurel :	85
7.2.1.	Structure métallique :	85
7.2.2.	Structure béton armé :	87
7.2.3.	Joint de rupture :	88
7.2.4.	Liaison entre bâtiment en béton et une extension métallique :	88
7.2.5.	Poutre habitée :	88
7.2.6.	Pergola végétalisée :	89
7.2.7.	Mur rideaux :	89
7.2.8.	Schéma structurel :	90
7.3.	Corps d'état secondaire :	90
7.3.1.	Alimentation en eau potable :	90
7.3.2.	Assainissement :	91
7.3.3.	Système de ventilation :	92
7.3.4.	Chauffage et climatisation :	92

7.3.5. Alimentation en gaz :.....	93
7.3.6. Electricité et éclairage :.....	94
7.3.7. La sécurité incendie :.....	96
7.4. Vue en 3d du projet :.....	97
<b>8. Conclusion.....</b>	<b>99</b>
<b><i>Conclusion générale :.....</i></b>	<b><i>100</i></b>
<b><i>Annexes.....</i></b>	<b><i>105</i></b>

## Table des matières

Figure 1: Schéma structurant d'un mémoire de master en architecture.....	6
Figure 2: classification des valeurs du patrimoine (monuments historiques) .....	11
Figure 3: schéma de diagramme analytique illustrant les origines d'habitat précaire.....	21
Figure 4 : schéma d'une illustration de l'évolution d'habitat précaire à travers.....	21
Figure 5: la situation de Tlemcen par rapport à Oran, la méditerranée et la frontière marocain .....	26
Figure 6: restitution du plan de castellum de pomaria Tlemcen .....	27
Figure 7: Agadir période idrissid .....	27
Figure 8: agadir et tagraret, période almoravide .....	27
Figure 9: Agadir et tagraret période almohade.....	28
Figure 10: essai de restitution d'extension des zianides .....	28
Figure 11: Tlemcen, période ottomane .....	28
Figure 12: percement de 1845 .....	29
Figure 13: situation des tissu urbain coloniaux par rapport à la ville actuelle .....	29
Figure 14: coupe schématique de la situation du quartier Boudghène dans la ville de Tlemcen .....	30
Figure 15: situation de quartier Boudghène par rapport au centre-ville de Tlemcen.....	30
Figure 16: photo ancienne du quartier boudghène .....	31
Figure 17: vue d'ensemble sur Boudghène.....	31
Figure 18: Parcellaire du quartier de Boudghène (relevé Bulgar-projet, SDU de Tlemcen, 1 983).....	32
Figure 19: carte d'évolution du tissu urbain du quartier Boudghène.....	32
Figure 20: carte topographique .....	33
Figure 21: coupe schématique.....	33
Figure 22: carte de délimitation de la zone d'étude .....	33
Figure 23: carte des équipements présents dans la zone d'étude et ses environs .....	34
Figure 24: carte des voiries .....	35
Figure 25: carte des repères.....	36
Figure 26: carte des quartiers et des limites de la zone d'étude.....	36
Figure 27: carte du diagnostic urbain .....	39
Figure 28: les favelas rio de Janeiro.....	42
Figure 29: photo sur le quartier .....	42
Figure 30: carte des interventions urbaines.....	47
Figure 31 : cartes de fonctions projetés.....	49
Figure 32: carte de programme urbain .....	50
Figure 33: schéma de définition du projet.....	54
Figure 34: centre An-nour .....	56
Figure 35: situation de la ville.....	57
Figure 36: organigramme fonctionnel du centre .....	57
Figure 37: vue sur le centre socio culturel et commerciale.....	58
Figure 38 : organigramme fonctionnel du pole .....	58
Figure 39: vue sur le centre de jeunesse.....	59
Figure 40: plan de masse centre de jeunesse.....	59

Figure 41: plan RDC centre de jeunesse .....	59
Figure 42: coupe schématique centre de jeunesse.....	60
Figure 43: vue sur le centre .....	60
Figure 44: plan de masse du centre .....	60
Figure 45: organigramme fonctionnel du centre .....	61
Figure 46: situation du terrain d'intervention .....	64
Figure 47: vue sur la ville de Tlemcen depuis le terrain .....	64
Figure 48: vue sur le plateau de lalla setti et la forêt depuis le terrain.....	64
Figure 49: environnement immédiat .....	65
Figure 50: sens de la pente du terrain.....	65
Figure 51: coupe schématique.....	66
Figure 52 : flux, ensoleillement et vent.....	66
Figure 53: situation du moçalla par rapport à Mansourah .....	67
Figure 54: plan du moçalla.....	67
Figure 55: état actuelle des ruines .....	68
Figure 56: murs en pisé .....	68
Figure 57: représentation 3d des ruines.....	69
Figure 58 : actions élémentaires.....	71
Figure 59: accessibilité, emplacement, visibilité .....	72
Figure 60: forme d'implantation.....	72
Figure 61: forme primaire .....	73
Figure 62: la partie intégrer .....	73
Figure 63: volumétrie du projet.....	74
Figure 64: schéma fonctionnelle du projet en 3d .....	74
Figure 65: vue sur l'entrée principale .....	81
Figure 66: vue sur le parcours .....	82
Figure 67: sansiri vertical living gallery .....	82
Figure 68: vue sur l'entrée secondaire ( brise soleil) .....	83
Figure 69: vue sur pergola.....	83
Figure 70: vue d'angle .....	83
Figure 71: vue montre le principe des ouvertures .....	84
Figure 72: détail technique de l'encastrement .....	85
Figure 73: Poutre à profilés laminés à larges ailes HEA.....	86
Figure 74: section I.....	86
Figure 75: Assemblage poteaux-poutres .....	86
Figure 76: Coupe type sur plancher sec .....	87
Figure 77: cloison panneau sandwich .....	87
Figure 78: maison existante.....	87
Figure 79: Poutre à treillis avec membrure parallèle .....	89
Figure 80: mur rideau .....	89
Figure 81: schéma représentatif du squelette de l'équipement.....	90
Figure 82: coupe schématique d'alimentation en eau potable bloc 1 .....	91
Figure 83: coupe schématique d'assainissement du bloc 1 .....	91
Figure 84: schéma de ventilation d'une partie de bloc 1 .....	92
Figure 85: schéma de climatisation de bloc 1 1 étage.....	93
Figure 86: schéma de distribution de gaz aux différents bloc.....	93
Figure 87: représentation du poste transformateur et la distribution d'électricité .....	94

Figure 88: schéma de distribution CFO et CFA dans le bloc 1 1 étage .....	95
Figure 89: représentation de sécurité d'incendie du bloc 1 1er étage.....	96
Figure 90: vue sur l'entrée secondaire et poutre habitée .....	97
Figure 91: vue sur façade est.....	97
Figure 92: vue de haut sur la poutre habitée .....	98
Figure 93: vue du ciel sur l'ensemble .....	98
Figure 94: vue d'angle sur l'ensemble .....	99

# **Introduction générale**

## 1. Introduction :

*« C'est en assurant la continuité entre le passé et le présent que nous aurons les meilleures chances de façonner l'avenir »<sup>1</sup>*

Le monde est l'ensemble des différentes civilisations qui se sont succédées par le temps, et chaque civilisation de son passage a laissé sa propre trace, en fonction historique, sociale, économique, politique, culturelle ...etc.

Chaque pays a connu une évolution successive de plusieurs époques, et il a hérité d'un patrimoine architectural et culturel qui a une valeur historique et spirituelle très importante, qui définit son identité. La religion est l'une des points qui caractérise chaque pays ou chaque société, cette dernière se pratique dans des lieux de culte spécifique comme l'islam qui se définit par la présence des mosquées, moçalla, zawiya...

L'Algérie est l'une des pays, qui a marqué de par sa position stratégique, sa stratification historique, sa taille, ...etc. ce qui a enrichie et diversifié d'un héritage constitue un patrimoine varié : archéologique, architectural et urbanistique. Dont on trouve des monuments abandonnés tels que les lieux de culte en ruines qui n'ont pas de fonction. D'ailleurs *« Les monuments ont du mal à nous parler ; ils ont même parfois perdu leur sens original, parce qu'ils n'ont plus de fonctions »<sup>2</sup>*.

La ville est constitué d'un ensemble des quartiers, sur le plan urbain on trouve des quartiers qui se caractérise par le phénomène de la précarité, c'est des quartiers « informelle » ou « spontanée », qui révèle d'un non maîtrise du processus d'urbanisation, qui attribue à la naissance de ces quartiers spontanés irréguliers appel

é illicite. Ainsi des quartiers planifiés déterminé par les prescriptions des documents d'urbanisme.

*« La ville du savoir, du raffinement et des bonnes manières ».*<sup>3</sup>Tlemcen la ville d'art et d'histoire, elle présente aujourd'hui un résultat d'un passé riche du patrimoine matériel et immatériel socio-historique, politique, culturel et d'une diversité naturelle. L'une des villes qui ont traversée par diverses civilisations ce qui a enrichie leur patrimoine culturel et architectural. Parmi ses nombreux monuments on trouve les traces des mérinides qui s'illustre dans l'une des

---

<sup>1</sup> Federico Mayor, Directeur général de l'UNESCO

<sup>2</sup> Patrice Béghain, ancien directeur de l'administration générale au ministère de la Culture ; le patrimoine : culture et lien social, cahiers de L'AURIF, n°129- 4e trimestre 2000

<sup>3</sup> Sociologue ibn khaldoun

ruines « moçalla sidi messahel » qui témoignent les grands conflits entre les mérinides et les zianides. Pendant la colonisation française et après l'indépendance la ville a connu l'un des phénomènes les plus marquants « les quartiers précaires » à cause d'une croissance démographique et urbaine. Tels que Koudia, Hai Ouali Mustapha et Boudghene qui est le premier quartier précaire construit à Tlemcen et qui dominent cet objet patrimonial.

Un meilleur futur est acquis, lorsque la continuité entre le passé et le présent est consolidée et que tout son patrimoine est mis hors du danger et des menaces qui le détruisent, et le meilleur fonctionnement urbain. Selon la convention de Faro : « *l'importance du patrimoine culturel tient moins aux objets et aux lieux qu'aux significations et aux usages que les gens leur attachent et aux valeurs qu'ils représentent* »<sup>4</sup>.

## **2. Objet d'étude :**

Notre choix a été dirigé vers la ville de Tlemcen, la ville qui a plusieurs vocations et potentialités de par sa taille et sa position géographique. Elle a été depuis des siècles une ville importante sur tous les aspects : économique, social et politique.

Notre étude s'est concentrée spécialement sur le quartier de Boudghene qui représente le premier quartier précaire dans la ville de Tlemcen et qui dominent une richesse patrimoniale qui datent de la période mérinide : « les ruines de moçalla sidi messahel ».

Le quartier est une partie très visible et intégrante dans la ville de Tlemcen, un noyau qu'on ne peut pas le négligé et qui peut s'inscrire dans le plan de développement de la ville comme un levier touristique, social, économique et culturel avec la réutilisation du monument qu'il abrite. Ainsi le parcours de téléphérique qui relie Tlemcen à Lala Setti passe directement au-dessus de Boudghene.

## **3. Problématique :**

Tlemcen est une ville dont sa croissance urbaine se fait selon deux modes d'occupation de l'espace : Planifié, déterminé par les prescriptions des documents d'urbanisme ; et illicite ou spontané : quartiers précaires ou dégradés, spontanés ou périphériques, sous-équipés ou non-structurés, et bidonvilles....

Elle est touchée par la précarité dans la période coloniale (1939-1959) sous des conditions coloniales qui ont causé l'apparition de ces quartiers dont on trouve le quartier précaire de Boudghene qui se situe au sud-ouest de la ville, et qui illustre la production de logements non

---

<sup>4</sup> Federico Mayor, Directeur général de l'UNESCO

planifiée échappant aux statistiques comme à la légalité. Ce quartier domine aussi une richesse patrimoniale qui date de la période mérinide qui sont les ruines de moçalla sidi Messahel.

Ce quartier précaire constitue le décor quotidien de la ville de Tlemcen de par sa position stratégique qui domine toute la ville, c'est la première vue qui apparaît quand on jette un regard sur Tlemcen depuis Lalla Setti qui est un site touristique très fréquenté, ou sur lala seti depuis n'importe quel endroit à Tlemcen. Alors parmi tous les quartiers populaires de Tlemcen, le quartier de Boudghène est unique par son emplacement.

Boudghene est aujourd'hui un obstacle pour le développement de la ville de Tlemcen et une réalité avec laquelle il faut compter car il constitue l'image de la ville. Il est marqué par les premières formes d'habitat spontané subi plusieurs problèmes de par la dégradation du cadre bâti, l'habitat précaire, l'insalubrité, l'insécurité foncière, les conditions de vie minimales, une haute densité, la pauvreté et l'exclusion sociale, le manque du confort et un déclin de l'activité économique. Il a eu un impact négatif sur l'environnement, notamment avec la présence d'une décharge publique, source de pollution et de nuisances. Ce qui la donne une mauvaise vue.

Cependant de nos jours, les ruines de moçalla sidi messahel qui se trouve au niveau de ce quartier populaire sont laissées à l'abandon et en état de dégradation très marquante à cause du manque d'exploitation et d'entretien de ce potentiel historique et par la croissance urbaine qui s'est faite d'une façon incohérente et incontrôlée, ce qui a engendré cette dégradation.

A cette situation le quartier Boudghene est obligé d'acquiescer un autre statut, une autre image et commencer à avoir une place dans la ville dans l'amélioration et l'intégration de ce quartier précaire au tissu urbain, ainsi que la préservation des ruines de moçalla sidi messahel.

On pose les questions suivantes :

**Comment pouvons –nous intégrer le quartier populaire de Boudghene dans une nouvelle dynamique urbaine tout en mettant en valeur les ruines de moçalla sidi messahel ?**

**Comment mettre en valeur les ruines de moçalla Sidi Messahel ?**

**Comment ce patrimoine contribue au service du quartier ?**

#### **4. Hypothèse :**

Pour résoudre la problématique précédente on propose des stratégies d'intervention qui s'articulent autour des points suivants :

- La dynamisation du quartier : par le résoudre des problèmes fonctionnels et environnementales et l'exploitation des potentiels existants.
- L'intégration des ruines dans un projet architectural afin de les préserver.

## 5. Objectifs :

Les objectifs principaux de cette recherche sur le quartier de Boudghene

En premier lieu :

- Donner une nouvelle image pour le quartier
- Rendre le quartier attractif
- Donner une identité au quartier
- Relier le reste de la ville de Tlemcen et le nouveau projet qui est le plateau de Lala Seti physiquement en rendant ce quartier comme jonction
- Casser la mono-fonctionnalité de notre site d'intervention et enrichie la fonction existante
- Créer de l'emploi aux gens de quartier

En second lieu :

- La préservation, la sauvegarde et la mise en valeur des ruines
- Assurer une lisibilité et visibilité aux ruines
- La réintégration de ce patrimoine dans la vie quotidienne

## 6. Méthodologie et structure de mémoire :

Afin de répondre au problématique et atteindre les objectifs précédents, une méthodologie a été progressivement élaborée dont notre travail est articulé en trois phase suivantes :

**Partie recherche théorique :** Cette partie est composée de deux chapitres :

- Le chapitre introductif parle de l'idée générale de la thématique, la motivation du choix du thème et de la ville, la problématique, l'hypothèse, ainsi que les objectifs de recherche.
- Le chapitre théorique consiste à définir les concepts clés dans le but d'avoir une base théorique relative à notre thématique de recherche.

**Partie analytique :** cette partie est nécessaire afin de comprendre le site d'intervention, et connaître la ville ou se situe, c'est un traitement pour cibler les différents problèmes

qu'englobe la zone d'étude à partir d'une lecture et une analyse morphologique, fonctionnelle, et sociale pour sortir avec une synthèse sous forme d'un diagnostic urbain, ainsi que l'ensembles des potentialités non exploiter pour établir à la fin un programme et des stratégies d'interventions.

**Partie conceptuelle :** Elle est le résultat des différentes phases, elle englobe la relation (site, thème et programme) pour aboutir à une réponse urbaine et architecturale.

On commence dans cette partie avec une analyse du terrain d'intervention et une lecture détaillée sur l'objet d'étude principal : « les ruines », ensuite on établit une genèse du projet qui comporte les différents principes d'implantation du projet ainsi que l'évolution volumétrique et fonctionnelle. Cette genèse est faite à partir d'un programme de base et des principes générateurs qui sont basé sur une série d'analyses thématique des exemples qui ressemble à notre cas d'étude. Enfin la réponse architecturale qui traite plusieurs volets : fonctionnel, structurel, stylistique et technique.

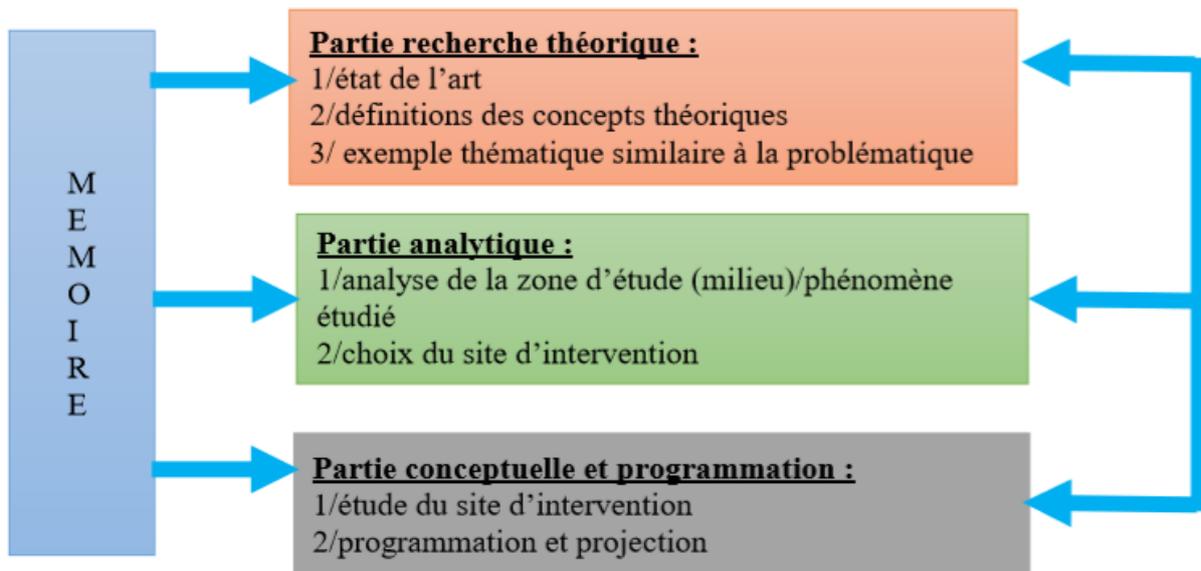


Figure 1: Schéma structurant d'un mémoire de master en architecture.

Source : séminaire méthodologie

# **Chapitre 1 :**

## **Approche théorique**

## **1. Introduction :**

Cette partie cherche à amorcer une réflexion théorique sur différents concepts en relation avec notre thématique qui regroupent d'une part les notions liées au patrimoine, et aux monuments historique, on définit surtout les ruines qui sont l'objet principal, et d'une autre part tout ce qui est lié aux quartier précaire, et pour finir on définira les concepts propres à notre intervention à l'échelle urbain et architectural.

## **2. La notion patrimoine :**

Le patrimoine est un concept vaste et complexe, qui regroupe plusieurs notions liées à la culture, l'histoire, les monuments, les œuvres artistiques... qui définit une société ou une collectivité et qui se transmis d'une génération à l'autre

### **2.1. Définition :**

Du latin patrimonium, bien d'héritage qui descend, suivant la loi, des pères et des mères à leurs enfants <sup>5</sup>

Le terme Patrimoine dont la traduction arabe est « turath », définit « un héritage qui présente un aspect beaucoup plus abstrait que concret, fondé sur l'essence des objets, les savoirs, les modes et rythmes de vie »<sup>6</sup>

Selon **André CHASTEL**, historien de l'art français, « le patrimoine se reconnaît au fait que sa perte constitue un sacrifice et que sa conservation suppose des sacrifices ».<sup>7</sup>

**Françoise CHOAY** le définit parfaitement ainsi : « C'est un bien, l'héritage commun d'une collectivité, d'un groupe humain. Il désigne un fonds destiné à la jouissance d'une communauté élargie aux dimensions planétaires et constitué par l'accumulation continue d'une diversité d'objets que rassemble leur commune appartenance au passé, œuvres et chefs d'œuvre des beaux- arts et des arts appliqués, travaux et produits de tous les savoirs et savoir-faire des humains ».<sup>8</sup>

### **2.2. Typologie du patrimoine :**

Le patrimoine se classifie comme suit :

---

<sup>5</sup> Dictionnaire le Littré

<sup>6</sup> Nabila OULEBSIR, les usages du patrimoine, monuments musées et politique coloniale en Algérie (1830 – 1930), édition maison des sciences de l'homme. 2004. P 14

<sup>7</sup> Dominique POULOT ; Patrimoine et modernité ; éditions L'Harmattan 1998 ; p.09

<sup>8</sup> Françoise CHOAY, l'Allégorie du patrimoine, édition du seuil 1992,1996, 1999, nouvelle édition revue et corrigé (actualisée en 2007). p.9

### 2.2.1 Le patrimoine culturel :

« Le patrimoine culturel se définit comme l'ensemble des biens, matériels ou immatériels, ayant une importance artistique et/ou historique certaine, et qui appartiennent soit à une entité privée (personne, entreprise, association, etc.), soit à une entité publique (commune, département, région, pays, etc.) ; cet ensemble est généralement préservé, restauré, sauvegardé et montré au public »<sup>9</sup>

#### a. Le patrimoine culturel matériel :

Il comporte deux types le patrimoine culturel mobilier qui représente (peintures, sculptures, monnaies, instruments de musiques, armes, manuscrits), et le patrimoine culturel immobilier constitue des :

- **Monument** : D'après l'UNESCO, la notion de monument concerne non seulement le champ architectural, mais elle inclut également différents biens témoignant d'une histoire et d'une culture : « Œuvres architecturales, de sculpture ou de peinture monumentales, éléments ou structures de caractère archéologique, inscriptions, grottes et groupes d'éléments qui ont une valeur universelle exceptionnelle du point de vue de l'histoire, de l'art ou de la science »<sup>10</sup>.
- Ce concept est dérivé « Du latin monumentum (dérive de monere : avertir, rappeler à la mémoire) ; étymologiquement et originellement, tout artefact, de quelque nature, forme ou dimensions ».<sup>11</sup>
- **Les ensembles** : Cette notion désigne : « Des groupes de constructions isolées ou réunies, qui en raison de leur architecture, de leur unité ou de leur intégration dans le paysage, ont une valeur universelle exceptionnelle du point de vue de l'histoire, de l'art ou de la science ».<sup>12</sup>
- **Les sites** : œuvres de l'homme ou œuvres conjuguées de l'homme et de la nature, et zones incluant des sites archéologiques, qui ont une valeur universelle exceptionnelle du point de vue historique, esthétique, ethnologique ou anthropologique.<sup>13</sup>

---

<sup>9</sup> Françoise Choay, L'allégorie du patrimoine, Paris, Édition Le Seuil, 1996, 260 p

<sup>10</sup> UNESCO, 17<sup>ème</sup> Session, Paris 1974

<sup>11</sup> Pierre Merlin et Françoise Choay, « dictionnaire de l'urbanisme et de l'aménagement », Presses Universitaires de France, 2005. p. 484

<sup>12</sup> Article 1 de la Convention de la protection du patrimoine mondial, culturel et naturel.

<https://www.unesco.org/archive/convention-fr>. (Consulté le 18/1/2022. 21 :28)

<sup>13</sup> Article 1 de la convention de 1972 ; <https://whc.unesco.org/fr/conventiontexte/> (Consulté le : 22 /1/2022)

Selon Bousserak le patrimoine historique ainsi est une notion assez large et hétérogène. Elle ajoute que dans ce cas, la catégorie du patrimoine qui nous concerne est celle du patrimoine historique bâti car « l'architecture a toujours été l'un des moyens majeurs pour remémorer les choses mémorables et a souvent été utilisé dans cette intention, jusqu'à devenir un objet signifiant en lui-même »<sup>14</sup>.

b. Le patrimoine culturel immatériel :

Englobe plusieurs aspects traditions orales, arts du spectacle, rituels, traditions gastronomiques, jeux, mythes, contes et légendes, petits métiers, témoignages...

**2.3. Le patrimoine en Algérie :**

Dans les premiers temps de colonisation, cette notion est introduite en Algérie par la communauté de colons, elle ne concerne au début que les vestiges de l'Antiquité majoritairement Romaine. Cette notion se développe avec les premières tentatives d'inventaire des vestiges antiques, entreprises par les architectes français<sup>15</sup>.

C'est dans le dernier tiers du XIXe siècle qu'en Algérie, sous la houlette d'associations de particuliers, d'érudits et de savants européens, les premiers monuments de l'ère islamique seront élevés au rang de patrimoine par l'administration<sup>16</sup>.

**2.4. Les valeurs du patrimoine :**

Un ensemble de valeurs a été proposé par Alois RIEGL en 1903 dans son livre intitulé le culte moderne des monuments, servant à évaluer patrimoniallement une bâtisse pour lui donner le statut de monument<sup>17</sup>.

De ce fait, deux catégories s'opposent, les unes, dites de « remémoration » sont liées au passé et font intervenir la mémoire. Les autres, dites de « Contemporanéité » appartiennent au présent<sup>18</sup>.

---

<sup>14</sup> Entretien réalisé avec A. MELJSSJNOS, urbaniste-architecte, professeur à l'école de CHAILLOT, In le dossier «Patrimoine et tourisme de la revue URBANISME, n° 295, Paris (France) juillet/août 1997, p 57

<sup>15</sup> N. Oulebsir, 2004, p14

<sup>16</sup> Myriam Bacha ; ARCHITECTURES AU MAGHREB (XIXe-XXe SIÈCLES) ; Presses universitaires François-Rabelais ; Collection : Perspectives Villes et Territoires ; 2011. P 14 (une pratique importée)

<sup>17</sup> Hama Walid ; Intervention sur le patrimoine urbain ; acteurs et outils (Le cas de la ville historique de Tlemcen)

<sup>18</sup> Françoise Choay, Allégorie du patrimoine, seuil mai 1992, p : 130

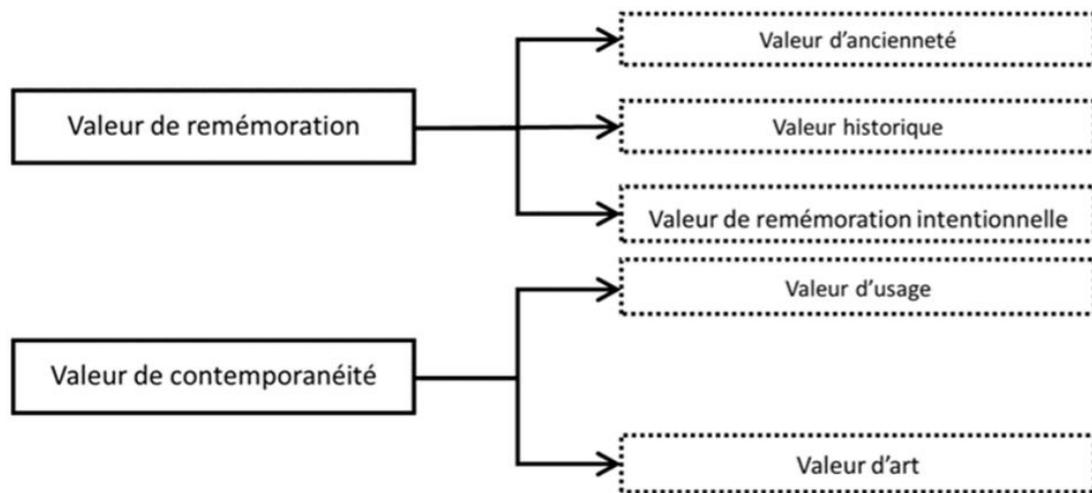


Figure 2: classification des valeurs du patrimoine (monuments historiques)  
 Source : Françoise CHOAY, « L'ALLEGORIE DU PATRIMOINE », éditions du Seuil, Janvier 1992

### 2.3.1. Les valeurs de remémoration (du passé) :

Sont basées sur la capacité d'un monument à évoquer, à informer ou à rappeler. Car tout objet singulier ou ordinaire du passé traversant le temps se patrimonialise. Elles comprennent deux valeurs distinctes :

- La valeur d'ancienneté :

Il met en avant l'aspect « ancien » du monument, cette valeur est opposée aux pratiques de restauration par le fait que cette dernière efface les traces du temps, c'est du romantisme quant au temps qui passe et au contexte qui n'est plus, le paradoxe c'est que vu son opposition à la restauration, la valeur d'ancienneté se conduit à sa propre disparition.<sup>19</sup>

- La valeur historique :

Riegl y distingue les monuments « intentionnels » des monuments « non-intentionnel » et y ressort cette valeur que l'histoire lui a attribué des suites qu'il est un monument ayant marqué une civilisation ou un moment clé du développement humain<sup>20</sup>.

### 2.3.2. Valeurs de contemporanéité (ou valeurs d'actualité) :

Elles sont basées sur le fait que tout « monument » ou objet et œuvre peut être considéré comme l'égal d'une création moderne, récente et à ce titre doit présenter l'aspect d'une création

<sup>19</sup> ARRAR Hichem Fawzi. Revitalisation boulevard Stalingrad. Rue des jardins (ville d'Oran) dans une logique de réconciliation centre ancien / centre-ville. MÉMOIRE DE MASTER EN ARCHITECTURE. Université de Tlemcen 2017-2018. P15.

<sup>20</sup> Ibid.

moderne Parfaite intégrité inentamée par l'action destructrice de la nature », et comprend : valeur d'usage et valeur d'art<sup>21</sup>.

- La valeur d'usage :

Donner une affectation nouvelle aux monuments, c'est l'utilisation pratique des monuments, l'absence de valeur d'usage est le critère qui distingue du monument historique, les ruines archéologiques.<sup>22</sup>

- La valeur artistique :

Riegl la décompose en deux genres. La première, qualifiée de « relative », concerne la part de la création artistique ancienne demeurée accessible à la sensibilité moderne. La seconde appelée valeur «de neuf » concerne l'apparence fraîche et inentamée des œuvres. Elle ressortit à une attitude millénaire qui attribue au neuf une incontestable supériorité sur le vieux.<sup>23</sup>

## **2.5. Les institutions internationales chargées de la sauvegarde du patrimoine culturel :**

La protection du patrimoine est régie par :

- **Des chartes** : référence professionnelle dressée par des experts et contenant des orientations, critères et bases de la conservation selon l'institution ou l'école à laquelle appartiennent ces rédacteurs. (Ex. chartes d'Athènes, charte de Venise).
- **Des accords** : entre personnes, institutions ou états (ex. convention de l'UNESCO).
- **Des lois** : (ex. la loi 98-04 relative à la protection du patrimoine).

### **2.5.1. LA CHARTE D'ATHENES 1931 :**

La charte d'Athènes incitait à la conservation de l'objet unitaire dans le but de sa revalorisation dans son contexte global. Elle donne une première forme aux deux principes fondamentaux de la conservation des monuments historiques :

**L'authenticité, le respect des apports successifs du temps**

**Les sept déterminations de "Carta del Restauro" présentées dans congrès d'Athènes :**

---

<sup>21</sup> Riegl, « le culte moderne des monuments » 1858-1905 p. 55

<sup>22</sup> Françoise CHOAY, « L'ALLEGORIE DU PATRIMOINE », éditions du Seuil, Janvier 1992, P128

<sup>23</sup> Idem

1. Des organisations internationales prodiguant des conseils et agissant à un niveau Opérationnel dans le domaine de la restauration des monuments historiques doivent être Créées.
2. Les projets de restauration doivent être soumis à une critique éclairée pour éviter les erreurs entraînant la perte du caractère et des valeurs historiques des monuments.
3. Dans chaque Etat, les problèmes relatifs à la conservation des sites historiques doivent être résolus par une législation nationale.
4. Les sites archéologiques excavés ne faisant pas l'objet d'une restauration immédiate devraient être enfouis de nouveau pour assurer leur protection.
5. Les techniques et matériaux modernes peuvent être utilisés pour les travaux de restauration.
6. Les sites historiques doivent être protégés par un système de gardiennage strict.
7. La protection du voisinage des sites historiques devrait faire l'objet d'une attention particulière<sup>24</sup>

#### **2.5.2. CHARTE DE VENISE 1964 :**

Charte venue après la Charte d'Athènes afin de réexaminer ses principes afin de les approfondir et d'en élargir la portée dans un nouveau document. Elle étend la notion de monument historique au « site urbain ou rural qui porte témoignage d'une civilisation particulière, d'une évolution significative ou d'un événement historique » et insiste sur la valeur à la fois historique et artistique d'un monument.

La réflexion sur la restauration évolue dans un cadre spatial plus large. Le patrimoine fait partie intégrante du cadre de vie et doit se penser comme un axe fondateur d'un bon aménagement des lieux. Le but est d'ancrer la sauvegarde du patrimoine architectural dans toutes les décisions d'urbanisme, d'aménagement du territoire et d'utilisation du sol. Basée sur les mêmes fondements que la Charte d'Athènes, la Charte de Venise fait émerger les idées d'ensemble architectural et de bâtiments traditionnels. La Charte de Venise fait écho à celle d'Athènes en soulignant l'importance de conserver les monuments en état de fonctionnement, sans que cela ne puisse affecter l'ordonnance ou le décor des édifices.

---

<sup>24</sup> [icomos.org/fr/chartes-et-normes/179-articles-enfrancais/ressources/charters-and-standards/425-la-charte-dathenes-pour-la-restauration-des-monuments-historiques-1931](https://www.icomos.org/fr/chartes-et-normes/179-articles-enfrancais/ressources/charters-and-standards/425-la-charte-dathenes-pour-la-restauration-des-monuments-historiques-1931)

Elle rejette dans la mesure du possible les reconstitutions incertaines. Si celles-ci sont indispensables, la Charte insiste sur la nécessité que ces reconstitutions portent la marque de notre temps afin de ne laisser place à une quelconque ambiguïté.

### **2.5.3. Convention de l'UNESCO :**

La convention prend compte la protection de la nature et celle du patrimoine culturel. Elle connaît l'interaction entre l'être humain et la nature et le besoin fondamental de préserver l'équilibre entre les deux. Depuis l'adoption de cette Convention la communauté internationale a adopté le concept de « développement durable ». Les critères et les conditions pour l'inscription de biens sur la liste du patrimoine mondial ont été élaborés Afin d'assurer une protection et une conservation aussi efficaces et une mise en valeur aussi active :

- 1- Intégrer la protection de ce patrimoine dans les programmes de planification générale.
- 2- Instituer un ou plusieurs services de protection, de conservation et de mise en valeur du patrimoine culturel et naturel.
- 3- Développer les études et les recherches scientifiques et techniques d'intervention.
- 4- Prendre diverses mesures pour la conservation et la mise en valeur du patrimoine.
- 5- Favoriser la création ou le développement de centres nationaux ou régionaux de formation dans ce domaine.

### **2.5.4. La loi 98-04 relative à la protection du patrimoine :**

Relative à la protection du patrimoine culturel intègre la notion de bien culturel avec ces trois dimensions :

- Bien culturel immobilier, Bien culturel mobilier et Bien culturel immatériel, « Tous les biens culturels immobiliers, immobiliers par destination et mobiliers existant sur et dans le sol des immeubles du domaine national, appartenant à des personnes physiques ou morales de droit privé [...]. Font également partie du patrimoine culturel de la nation, les biens culturels immatériels produits de manifestations sociales et de créations individuelles et collectives qui s'expriment depuis des temps immémoriaux à nos jours »

Elle expose les trois modalités de protection du patrimoine bâti ainsi que les acteurs et les mécanismes intervenant dans leurs mises en application à savoir :

- L'inventaire supplémentaire
- Le classement
- Le secteur sauvegardé

### 3. Les ruines :

Notre intervention s'intéresse par la prise en charge des ruines délaissés et les introduisent dans la vie contemporaine en les intégrant dans un projet architectural. Pour réussir cette recherche il faut d'abord comprendre la notion de ruine.

#### 3.1. Définition :

Selon Larousse : processus de dégradation, d'écroulement d'une construction pouvant aboutir à sa destruction complète, état d'un bâtiment qui se délabre, s'écoule.<sup>25</sup>

Pour l'Unesco, une ruine est « une construction qui a perdu une part si importante de sa forme et de substance originelles, que son unité potentielle en tant que structure fonctionnelle a aussi été perdue » (feilden, jokilehto,1993).<sup>26</sup>

La ruine évoquait surtout un bâtiment, un bâti vertical effondré (du latin Ruo, renverser)<sup>27</sup>

##### 3.1.1. Vestiges historiques :

En architecture et en archéologie il désigne les restes d'un ancien édifice.<sup>28</sup>

Selon l'internaute : « Élément restant de ce qui est détruit ».<sup>29</sup>

#### 3.2. Les différents types d'intervention :

Toute intervention sert à :

- **La préservation du patrimoine :**

« Action globale de protection du patrimoine architectural et naturel, contre l'action destructrice des hommes, par une législation appropriée et sa conservation dans le temps à l'aide à l'aide de techniques d'entretien, de consolidation et de restauration, pouvant elles aussi ressortir une codification légale »<sup>30</sup> ; elle s'impose lorsque par manque de données. On se voit contraint à une conservation sous une forme où, la substance du lieu sous son état présent constitue en lui-même un témoignage d'une signification culturelle. Les techniques qui pourront dénaturer cette signification culturelle ne sont pas tolérées.<sup>31</sup>

---

<sup>25</sup> Dictionnaire Larousse

<sup>26</sup> La conservation des ruines traumatique, un marqueur ambigu de l'histoire urbaine, antoine leblanc, dans l'espace géographique.

<sup>27</sup> <https://www.cairn.info/revue-espace-geographique-2010-3-page-253.htm>

<sup>28</sup> <https://fr.wikipedia.org/wiki/Vestige> (consulté le : 26 janvier 2022)

<sup>29</sup> <https://www.linternaute.fr/dictionnaire/fr/definition/vestige> (consulté le : 26 janvier 2022)

<sup>30</sup> Dictionnaire de l'aménagement et de l'urbanisme

<sup>31</sup> Charte BURRA, art 11et 12

- **La conservation intégrée :**

La conservation intégrée consiste à traiter (conserver, restaurer, réhabiliter) les constructions et ensembles anciens pour les rendre utilisables pour la société moderne et à les intégrer dans les plans d'aménagement urbains et ruraux, de l'échelon de l'îlot à celui du territoire.<sup>32</sup>

- **La mise en valeur :**

La mise en valeur est une démarche différente de celle de la conservation. Elle a pour objectif la présentation du patrimoine à un public dans le but d'en tirer un bénéfice, par opposition à la conservation qui ne comprend pas d'opérations économiques. Elle intègre la notion de plus-value, plus-value d'intérêt, d'agrément, de beauté, d'attractivité aux connotations économiques que F. Choay qualifie d'inquiétante.<sup>33</sup>

D'après la charte de Venise 1964 les actions d'intervention sur les ruines sont :

### **3.2.1. Réversibilité :**

Peut se définir comme « la capacité programmée d'un ouvrage neuf à changer facilement de destination grâce à une conception qui minimise, par anticipation, l'ampleur et le coût des adaptations. En phase d'études et une fois construit, un immeuble réversible se prête avec souplesse à la modification de son programme et aux transformations induites, ce qui peut favoriser la participation du maître d'ouvrage ou des futurs usagers à l'élaboration du projet ». <sup>34</sup>

A titre subsidiaire, la réversibilité englobe l'adaptation d'un immeuble désaffecté à un nouvel usage, même s'il n'a pas été conçu à cette fin. De tels travaux conduisent effectivement à doter un immeuble d'une capacité de réversibilité dans la mesure où une fois les travaux effectués, il sera également capable de retrouver son usage antérieur si un futur propriétaire le désire.<sup>35</sup>

### **Construire réversible :**

Construire réversible serait construire démontable mais aussi construire en préservant l'environnement ou le site de construction. Dans son rapporta sol par exemple, la construction peut limiter son impact écologique. Fabriquer composant d'une architecture de manière à ce

---

<sup>32</sup> Ibid. ; p193

<sup>33</sup> F.Choay « L'allégorie du patrimoine », p 157

<sup>34</sup> Canal architecture ; construire réversible

<sup>35</sup> Séminaire Bâtiment Durable/ Economie circulaire et réversibilité des bâtiments, Bruxelles environnement, 9 juin 2017

qu'ils puissent être démontés une fois hors d'usage et ainsi remplacés dans le but de prolonger la durée de vie d'un bâtiment.<sup>36</sup>

### **3.2.2. Neutralité :**

Selon Mies van der Rohe « *le cadre neutre est défini comme créateur d'un champ des possibilités, définit comme une position neutre* ».

Elle met en œuvre un processus rationnel visant à l'indétermination afin de répondre au programme car elle s'intéresse au plan sans questionner la spatialité.<sup>37</sup>

Le neutre aspire au silence et peut se voir comme un moyen de dépasser les styles architecturaux, dans une forme d'intemporalité (recherche de la pérennité).<sup>38</sup>

### **3.2.3. La compatibilité :**

Selon Larousse : état de quelque chose qui est compatible, en accord avec quelque chose d'autre.

Elle consiste la sélection des produits selon les caractéristiques des matériaux de l'œuvre ; la connaissance et le contrôle des phénomènes négatifs et l'obtention d'une durabilité adéquate des produits appliqués.

Qualité variable selon laquelle un matériau peut être employé avec un autre sans risquer de compromettre l'intérêt patrimonial ou la stabilité du bien<sup>39</sup>

### **3.2.4. La distinguabilité :**

Selon le dictionnaire Larousse : distinguable : Que l'on peut distinguer, percevoir, différencier.

C'est d'assurer la possibilité d'identifier les éléments ajoutés de ceux d'origine afin de pouvoir rétablir, à l'œil nu la succession des phases historiques.

## **4. Le patrimoine religieux :**

Le Conseil international des monuments et des sites, une organisation non gouvernementale internationale de professionnels qui œuvre à la conservation des monuments et des sites historiques dans le monde a défini comme suit le patrimoine religieux dans la Déclaration de

---

<sup>36</sup> Dictionnaire Larousse en trois volumes, D'après : Alain Dupire, Bernard Hamburger, Jean-Claude Paul, Jean-Michel Savignat

<sup>37</sup> Ecole nationale supérieure d'architecture de la ville et des territoires à Marne-la-vallée ; Neutralité

<sup>38</sup> Alice Bondaty ; Vers une non-architecture : la possibilité d'un neutre en architecture ; Hal

<sup>39</sup> Termes relatifs aux interventions sur les monuments historiques p 10

Xi'an, en 2005 : « Le patrimoine religieux est composé de biens immobiliers, mobiliers ou archivistiques qui appartiennent ou ont appartenu à une église ou à une tradition religieuse, qui lui sont reliés ou l'ont été dans le passé. Ces biens ont été constitués, construits, fabriqués ou acquis dans le contexte des fonctions inhérentes ou corollaires à la mission religieuse, institutionnelle ou sociale de leur propriétaire ou à des fins de témoignage. » Pour Solange Lefebvre (théologienne et anthropologue canadienne) : "il faut aborder le patrimoine religieux en tant que lieu de mémoire, de support et de médiation de l'expérience et de la foi religieuses, ainsi que de transmission du sens et des valeurs".<sup>40</sup>

#### **4.1. Moçalla :**

Est un lieu de prière en plein air, généralement situé en dehors des villes, qui sert lors des grandes fêtes religieuses.

Salle de prière, ne comporte pas de minaret, et ne comprenant pas la prière du vendredi .il comporte le mihrab qui appartient à l'extérieur<sup>41</sup>

### **5. Notion d'urbanisme :**

Cette étude cherche également à amorcer une réflexion théorique en essayant de replacer le Champ d'urbanisme dans le sillage des grands courants de pensée qui ont tenté de Rationaliser l'action humaine.

#### **5.1. Définition :**

**Urbanisme :** est l'art de construire, de transformer, d'aménager les villes au mieux de la commodité, suivant les règles de L'esthétique et de l'hygiène. En tant que discipline et domaine professionnels, l'urbanisme recouvre l'étude du phénomène urbain, l'action d'urbanisation et l'organisation de la ville et de ses territoires.<sup>42</sup>

**L'urbanisation :** est un processus, maîtrisé ou subi, qui se caractérise par la croissance des villes et de leur périphérie au détriment des espaces ruraux<sup>43</sup>.

**Intervention urbaine :** C'est un ensemble d'actions qui arrive à concilier les approches urbanistiques et architecturales. C'est une opération d'aménagement urbain, de réhabilitation, de présidentialisation, de démolition de production de logements, de création, de réhabilitation

---

<sup>40</sup> M.FARDEHEB YACINE. LES ENJEUX PATRIMONIAUX DES SITES HISTORIQUES ENTRE SAUVETAGE, SAUVEGARDE ET MISE EN VALEUR. CAS D'ETUDE : LE SITE HISTORIQUE D'AGADIR. MÉMOIRE DE MAJISTER EN ARCHITECTURE. Université de Tlemcen 2015-2016. P27.

<sup>41</sup> Eco-Habitat. Projet : Habitat individuel aux performances environnementales. Chapitre 04 : Approche Urbaine

<sup>42</sup> <https://www.toupie.org/Dictionnaire/Urbanisation.htm> consulté le 25/05/2022

<sup>43</sup> <https://youmatter.world/fr/definition/urbanisation-definition-causes-consequences/> consulté le 24/05/2022

et de démolition d'équipements publics ou collectifs, de réorganisation d'espaces d'activité économique et commerciale, ou tout autre investissement concourant à la rénovation urbaine <sup>44</sup>

## 5.2. Définition du quartier :

Partie d'une ville ayant une physionomie propre, une certaine unité<sup>45</sup>

D'après Larousse : Partie d'une ville ayant certaines caractéristiques ou une certaine unité.

## 5.3. Quartier précaire

Pour comprendre cette thématique nous allons définir les concepts clés en commençant par le tout premier celui de quartier précaire et précarité.

### 5.3.1. Définition :

**Habitat « spontané »**, c'est la notion qui désigne le cas de la présente recherche sur les quartiers périphériques spontanés, comme un phénomène qui a émergé spontanément, c'est à dire qui s'est produit de soi-même, sans aucune intervention légale ou planifiée de l'état<sup>46</sup>.

**La précarité** : est une forte incertitude de conserver ou récupérer une situation acceptable dans un avenir proche. C'est une notion développée et étudiée en sciences sociales. C'est aussi une notion subjective et relative, puisqu'elle est définie par rapport à une « situation acceptable », au sein d'une société donnée. La précarité est perçue et définie différemment d'une culture à l'autre.<sup>47</sup>

### 5.3.2. Les formes d'un quartier précaire/spontanée :

Ces quartiers se présentent sous plusieurs formes :

**L'habitat non réglementaire/illégal (ou irrégulier)** : est égal à l'absence de procédure légale (et non pas de pauvreté des matériaux de construction) dans l'acte de construire et assez souvent, dans celui d'occuper le terrain, on dénomme aussi d'habitat spontané ou informel. Le terme de « quartier irrégulier » recouvre une très grande diversité de situations locales, mais leur point commun est l'absence de sécurité foncière<sup>48</sup>

**Le bidonville** : selon le Robert, le bidonville « en Afrique du Nord, et par extension dans d'autres contrées, constitue une agglomération d'abris de fortune, de baraques sans hygiène où

---

<sup>44</sup> Extrait d'Intervention de Maggie Cazal, Présidente d'USF Conférence Internationale de la Fondation architectes de l'urgence

<sup>45</sup> <https://www.cnrtl.fr/definition/quartier> consulté le 25/05/2022

<sup>46</sup> L'ouvrage significatif sur ce thème remet totalement en cause la validité actuelle de ce concept, Dlahou Y., 1987, Tous les moyens sont bons : in politiques et pratiques urbaines dans les pays en développement, l'Hamattan, p. 166-183

<sup>47</sup> Durand Lasserre A., 1988, p 127).

<sup>48</sup> Cadène P sur. « L'Habitat non réglementaire » en page 438, in Dictionnaire de la Edition Belin, Paris, 2003.

vit la population la plus misérable », tandis que slums signifie plus précisément taudis. A l'origine le terme bidonville désignait plus spécifiquement encore « les abris hétéroclites construits avec des matériaux de récupération, qui s'étaient établis dans les carrières désaffectées de Casablanca ».

**L'habitat informel :** peut être synonyme d'habitat illégal et/ou d'habitat spontané. La Notion d'habitat informel stricto sensu recouvre un éventail d'occupation résidentielle qui peut aller de villas luxueuses à l'abri le plus précaire, c'est tout simplement une production délogement en dehors de tout cadre réglementaire<sup>49</sup>.

**L'habitat populaire :** Le terme « populaire » ici ne renvoie pas à un schéma de fonctionnement dualiste, un mode d'implantation et une typologie constructive qui selon nous s'apparente à un compromis entre modèles étatiques et pratiques populaires, à moins de nier toute marge d'autonomie, toute capacité organisationnelle et de réflexion aux résidents, on ne peut nier que le mode de production mais aussi l'idée de la ville reste avant tout.

**Quartiers illicites :** ce sont des champignons tout autour des périmètres des grandes agglomérations surcharge et sur densifié l'ancien tissu ou consomme les terres agricoles (Les habitations Illicites remplissent les espaces non occupés, non aménagés de la ville).<sup>50</sup>

### **5.3.3. Les causes d'apparition d'habitat précaire :**

Il s'agit plusieurs causes d'apparition des quartiers précaires : des raisons politiques, économiques, sociales et urbaines.

---

<sup>49</sup> « Citites Wit out slum » d'après l'étude de cas de 30 villes et afin de permettre de réaliser une grille d'évaluation pour toute autre étude de cas de bidonville,2001

<sup>50</sup> Dlahou Y., Tous les moyens sont bons : mille et une voies pour passer de l'illégalité à la légalité, in politiques et pratiques urbaines dans les pays en développement, l'Hamattan, 1987, p.166-183

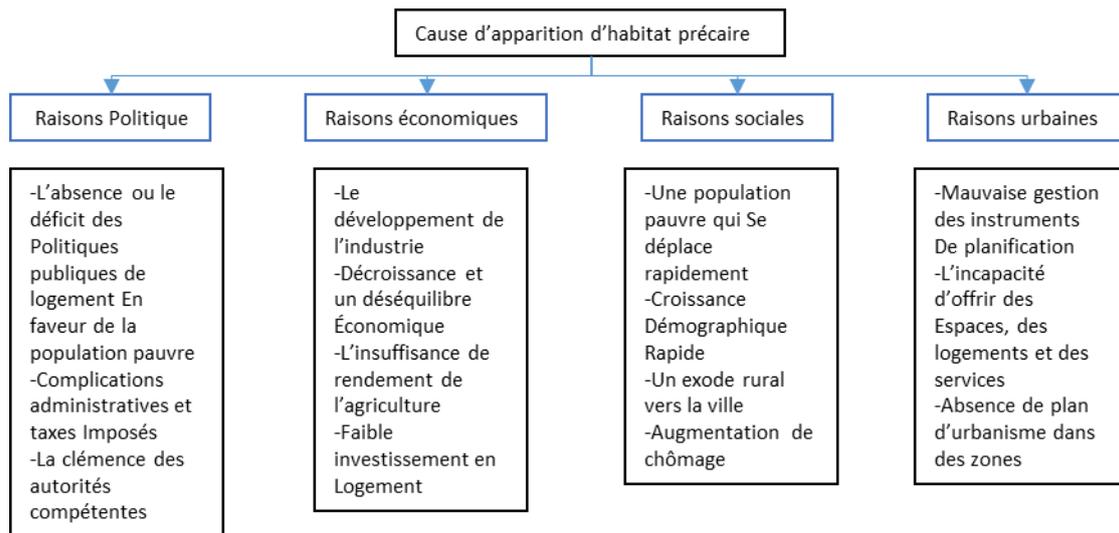


Figure 3: schéma de diagramme analytique illustrant les origines d'habitat précaire

Source : Extrait d'Intervention d magie Gazal, Présidente d'USF Conférence Internationale de la Fondation architectes de l'urgence

### 5.3.4. L'évolution d'habitat précaire :

L'apparition des quartiers précaires en 1812, après il s'est développé par le monde at par le temps

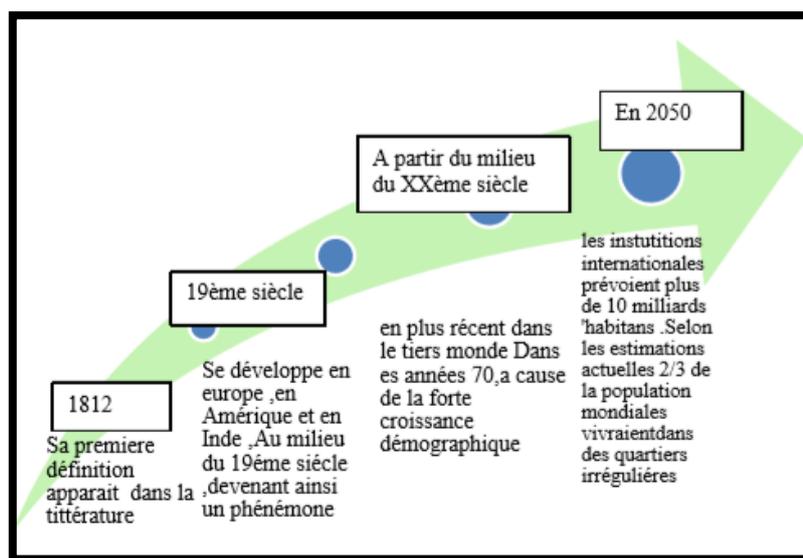


Figure 4 : Schéma d'une illustration de l'évolution d'habitat précaire à travers.

Source : DEBLOCK.E-ETHR17-Réhabilitation des quartiers spontanés : approches anthropologiques

### 5.3.5. La situation des quartiers précaire ?

Une situation de « marge » qui se manifeste sur plusieurs plans :

Physique

De par leur situation géographique et leur mode d'organisation

Economique

En raison du caractère essentiellement informel de l'économie

Politique

Car leur rôle dans la prise de décision publique est limité

### 5.3.6. Les propriétés qui présentent les quartiers précaires ?

Les quartiers précaires sont caractérisés par :

#### Cadre de vie

Conditions de vie insalubres, dangereuses et l'absence de sécurité

#### Réseaux divers

L'insuffisance et la défectuosité des divers réseaux d'assainissement, de communication d'alimentation, en eau et en énergie

#### Matériaux de construction et densité

Habitat non conforme aux normes (mauvais matériaux de construction) Plus un surpeuplement et Une densité très élevée

#### Leurs images

Le déséquilibre quantitatif au niveau de l'esthétique de la répartition et de la grandeur des pièces de l'implantation au sol.

### 5.3.7. Les problèmes engendrent par ces quartiers précaires :

Ces quartiers ont plusieurs impacts sur la société, la santé, la ville et l'environnement :

Impact sur la société

- Source des fléaux sociaux l'analphabétisme.
- Sentiments d'insécurité
- ségrégation et déséquilibre au niveau de la société

Impact sur la santé

- L'apparition de maladies contagieuses
- troubles psychiatriques, personnes vulnérables et isolées), médicosociales

Impact sur la ville

- Détruit et déforme l'image de la ville
- Diminue la valeur de la ville
- Perturbation dans le fonctionnement de la ville

Impact sur l'environnement

- Dégradation de l'environnement
- dénaturation des terres agricoles
- sur densification du tissu urbain
- sur densification humaine

### **5.3.8. Les différents type d'intervention urbaine :**

À ce stade de notre travail, il nous paraît essentiel d'apporter quelques définitions concernant les différents types d'actions entrepris dans un projet urbain.

- **La réhabilitation :**

C'est « un ensemble de travaux visant à transformer un local, un immeuble ou un quartier en lui rendant des caractéristiques qui les rendent propres au logement dans des conditions satisfaisantes de confort et d'habitabilité, tout en assurant de façon durable la remise en état du gros œuvre et en conservant les caractéristiques architecturales majeures des bâtiments. »<sup>51</sup>

- **La revitalisation urbaine :**

Il s'agit de retrouver l'âme, de rendre la vie à des monuments désaffectés ou à des ensembles urbains ou ruraux en voie de marginalisation, elle est planifiée et organisée.

C'est « le fait d'équilibrer entre les lois du développement économique, les droits et les besoins des habitants et la mise en valeur de la ville conçue comme un bien public ». <sup>52</sup>L'opération de revitalisation urbaine est une action visant à l'intérieur d'un périmètre défini, l'amélioration et le développement intégré de l'habitat.

- **La restructuration urbaine :**

C'est une opération, généralement lourde et coûteuse, qui consiste en la réorganisation, d'un bâtiment ou d'un tissu urbain par la modification de ses éléments structurants. La restructuration vise à une transformation plus ou moins radicale du rôle et des caractères du cadre bâti existant étudié. Elle fait intervenir le changement par une vision nouvelle de l'aménagement ou développement urbain à travers la modification des parties les plus hétérogènes, déstructurées et dégradée.<sup>53</sup>

- **La dynamisation urbaine :**

Action de dynamiser, de rendre dynamique,

Rendre davantage dynamique, énergique

---

<sup>51</sup> Pierre Merlin et Françoise Choay, « dictionnaire de l'urbanisme et de l'aménagement », Presses universitaires de France, 2005. P.659

<sup>52</sup> <http://www.unesco.org/>

<sup>53</sup>0 Mémoire fin d'étude pour l'obtention du diplôme de master II, « « Revalorisation de la casbah d'Alger – Restauration de Dar Aziza-

- **L'aménagement urbain :**

Aménagement urbain veut dire aménagement de la ville pour subvenir aux besoins des habitants

Ce sont des aménagements dans une ville qui ont pour but d'attirer de nouvelles populations pour dynamiser la ville.

## **6. Conclusion :**

Dans ce chapitre nous avons mis la lumière sur les différents concepts en relation avec notre thématique, nous avons essayé de mettre le point sur la terminologie qui exprime notre problématique et de définir les différentes actions auxquelles le patrimoine est lié, ainsi la définition du quartier précaire, afin de mieux cerner les termes et les lois sur lesquelles repose notre travail de recherche. Ceci nous permettra d'aborder dans le chapitre suivant la zone ciblée par notre étude, qui sera la ville de Tlemcen et plus précisément le quartier de Boudghène qui inclut les ruines de moçalla sidi Messahel.

# **Chapitre 2 :**

## **Approche analytique**

## 1. Introduction :

Au cours de ce chapitre, nous allons procéder à une présentation de la ville de Tlemcen et à une série de lectures et d'analyse du quartier de Boudghène à travers des diagnostics du périmètre d'étude dans le but de cerner les différentes problématiques de cette zone. Pour enfin, aboutir à des stratégies d'interventions.

## 2. Présentation de la ville de Tlemcen :

Le choix s'est porté sur la ville de Tlemcen, une ville riche d'un patrimoine culturel, historique et civilisationnel dont plusieurs dynasties se sont succédées par la suite sur Tlemcen.

### 2.1. Situation géographique :

La ville est située dans l'extrême Nord - Ouest du pays au pied du flanc Nord de la chaîne de l'Atlas, elle se trouve à 140km de la ville d'Oran et à seulement 40km de la mer méditerranée. Son site naturel s'étale en forme d'escalier géants sur trois marches, dominant vers le Nord la plaine de Hennaya où serpentent les rivières de la Tafna et du Safsaf, et dominée au sud par le plateau de Lalla Setti<sup>54</sup>.

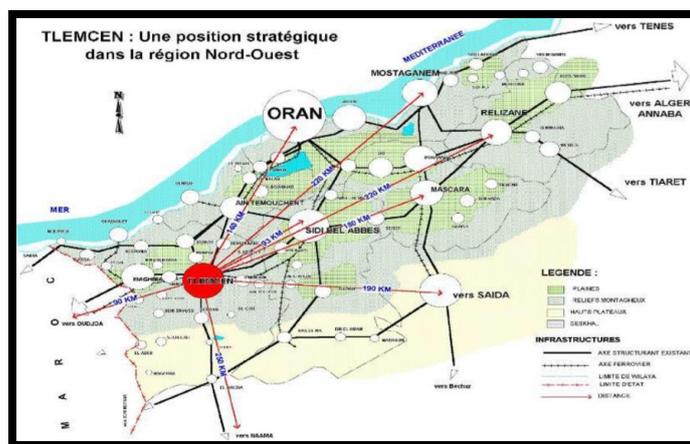


Figure 5: la situation de Tlemcen par rapport à Oran, la méditerranée et la frontière marocain  
Source : Wikipédia

### 2.2. Approche historique :

Grâce à son passé historique et culturel, la ville de Tlemcen est devenue une ville dynamique, culturelle, touristique, qui a un patrimoine architectural riche et diversifié, une ville d'art et d'histoire.

La ville de Tlemcen est passée par trois grandes périodes :

<sup>54</sup> BENGUELLA Sonia. Le processus d'appropriation des places Emir Abdelkader et Mohamed Khemisti de la ville de Tlemcen. Mémoire Magister. Université de Tlemcen. Janvier 2012. P109.

### 2.2.1. Période prés-coloniale :

L'existence des grottes et des gisements préhistoriques témoigne la présence de l'homme dans la période préhistorique.

Dans la période historique, Tlemcen a connu le passage de plusieurs dynasties :

- **Epoque Romaine (Pomaria 222-235)**

L'installation D'une Garnison Militaire Sous Le Nom De Pomaria dans l'époque romaine

La ville était réalisée suivant le principe d'organisation des villes romaines "Cardo et Decumanus" avec 4 portes.

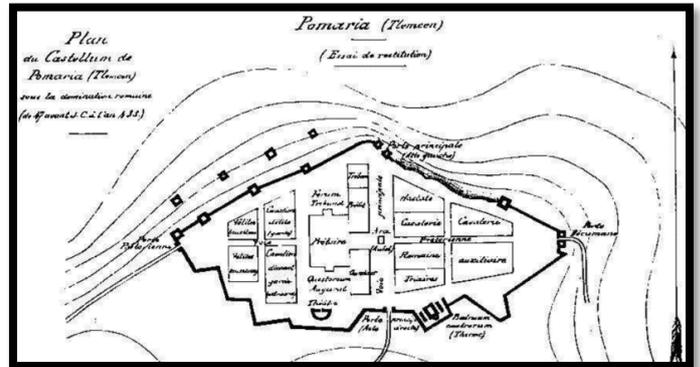
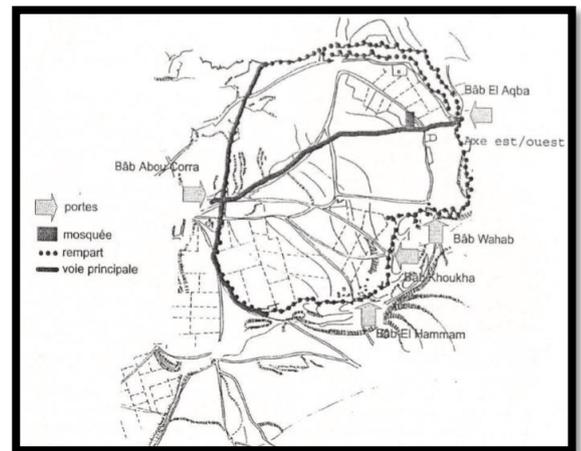


Figure 6: restitution du plan de castellum de pomaria Tlemcen  
Source : abadie louis. Tlemcen de ma jeunesse. nice. Edition jacques gandini.2005.p06

- **Epoque Idrisside (790-828) : Par Idriss 1er calife du Maghreb**

Construction des remparts de la citadelle d'Agadir perses par 6 portes, ainsi la mosquée d'Agadir et la division de la ville en plusieurs quartiers (chrétien, économique, tanneurs et musulman).



- **Epoque Almoravide 1079-114 : Par Yusef ibn Tachfine**

L'édification de Thagart (actuelle Tlemcen), la construction de la Grande mosquée, ksar el Bali et el Méchouar

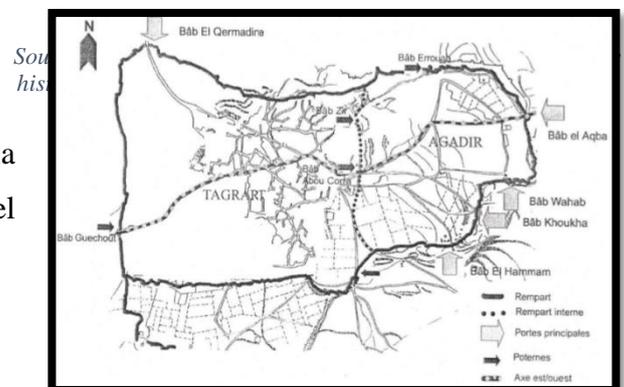


Figure 8: agadir et tagraret, période almoravide  
Source : tsouria baba ahmed kassab antagonisme entre espace historique et développement urbain. Le cas de Tlemcen. Thèse de doctorat. Epau Alger 2007

- **Epoque Almohades 1147-1236 :**

Cette période est marquée par l'union entre les deux villes (Thagart, Agadir), la destruction des remparts ouest d'Agadir qui contraignait la population à l'exode, la réalisation de nombreuses portes, des palais, des châteaux, des fondouks, des remparts et le minaret d'Agadir.

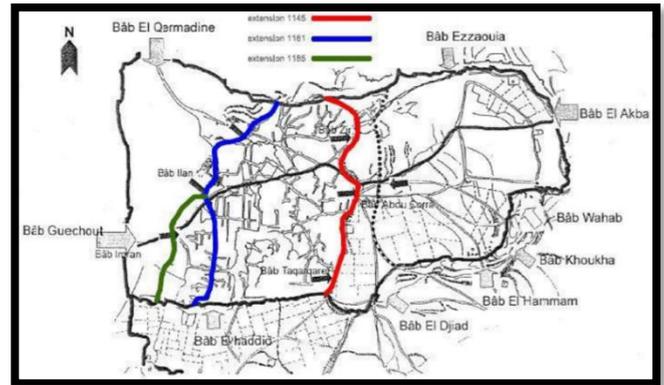


Figure 9: Agadir et tagraret période almohade  
Source : Selka Chihab. État du patrimoine défensif à Tlemcen entre valorisation et usage cas de Bâb el karmadine, mémoire de magister. Université de Tlemcen. Novembre 2015

- **Epoque Zianides 1236-1337 :**

L'élargissement du tissu urbain et la réalisation de la citadelle d'El-Mechouar et la mosquée Sidi Belahssen.

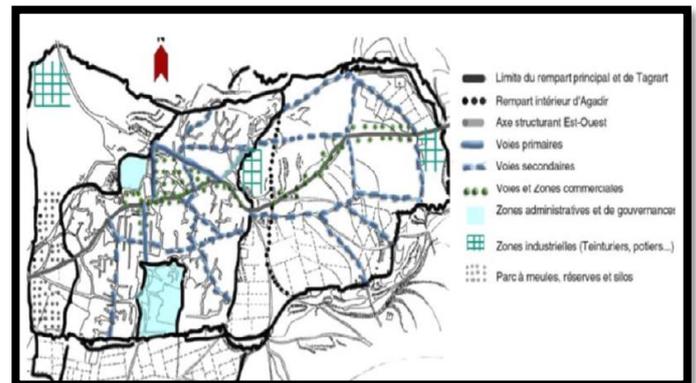


Figure 10: essai de restitution d'extension des zianides  
Source : tsouria baba ahmed kassab antagonisme entre espace historique et développement urbain. Le cas de Tlemcen. Thèse de doctorat. Epau Alger 2007

- **Epoque Mérinides 1299-1337 :**

Les mérinides fondèrent Mansourah et la mosquée et le quartier de sidi Boumediene, et la réalisation de Sid el haloui.

- **Epoque Ottomane 1559-1830 :**

Durant cette période les turques ont tissé des liens de mariage avec les arabes, et s'installent dans le quartier de Bâb el hadid, ce qui élargie le tissu urbain vers le sud, mais Tlemcen a perdu toute sa prédominance politique et économique.<sup>55</sup>

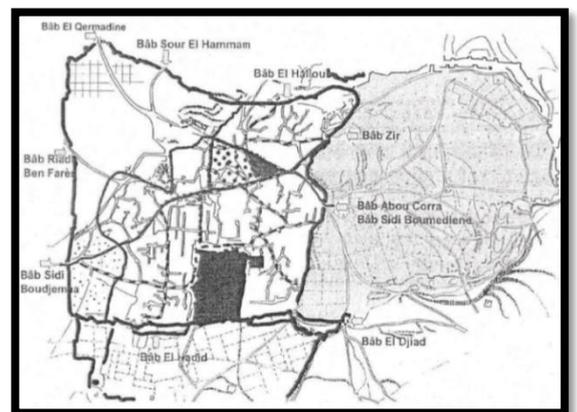


Figure 11: Tlemcen, période ottomane  
Source : tsouria baba Ahmed kassab antagonisme entre espace historique et développement urbain. Le cas de Tlemcen. Thèse de doctorat. Epau Alger 2007

<sup>55</sup> Mémoire intitulée La Valorisation De Bâb El Karmadine Projet : Centre D'accueil Bâb El Karmadine



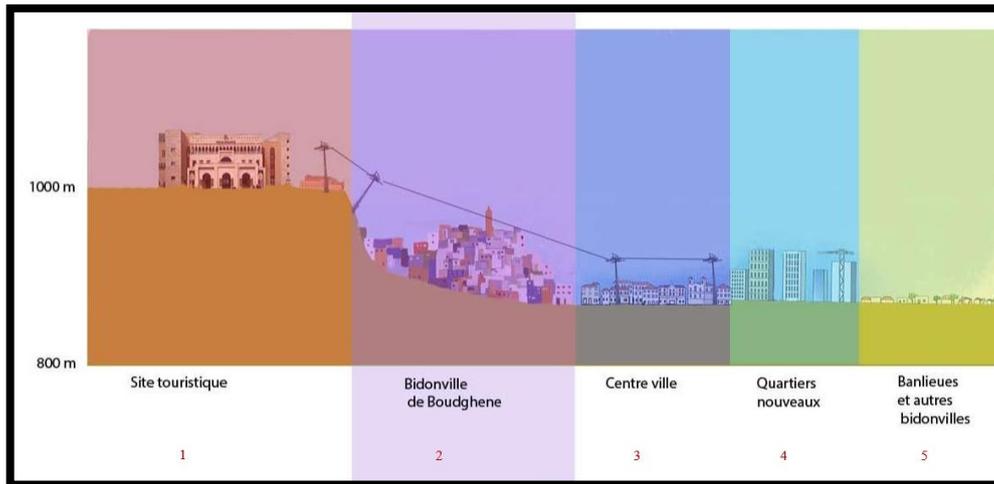


Figure 14: coupe schématique de la situation du quartier Boudghène dans la ville de Tlemcen  
 Source : BENDIOUIS Ali, SAIDANI Zin Elabidine, KHETTAOUI Mohammed elamin. L'APPARENTE SIMPLICE D'UN QUARTIER BOUDGHAN A TLEMCEN. Mémoire Master. Université de Mostaganem. 2017.

#### 4.1. Situation :

Le quartier se trouve au sud de la wilaya de Tlemcen à 3km du centre-ville, s'étalant sur un terrain en pente nord sud, Niché au pied de l'immense et majestueuse falaise du « lala Setti », du haut de ses 1200 m d'altitude.

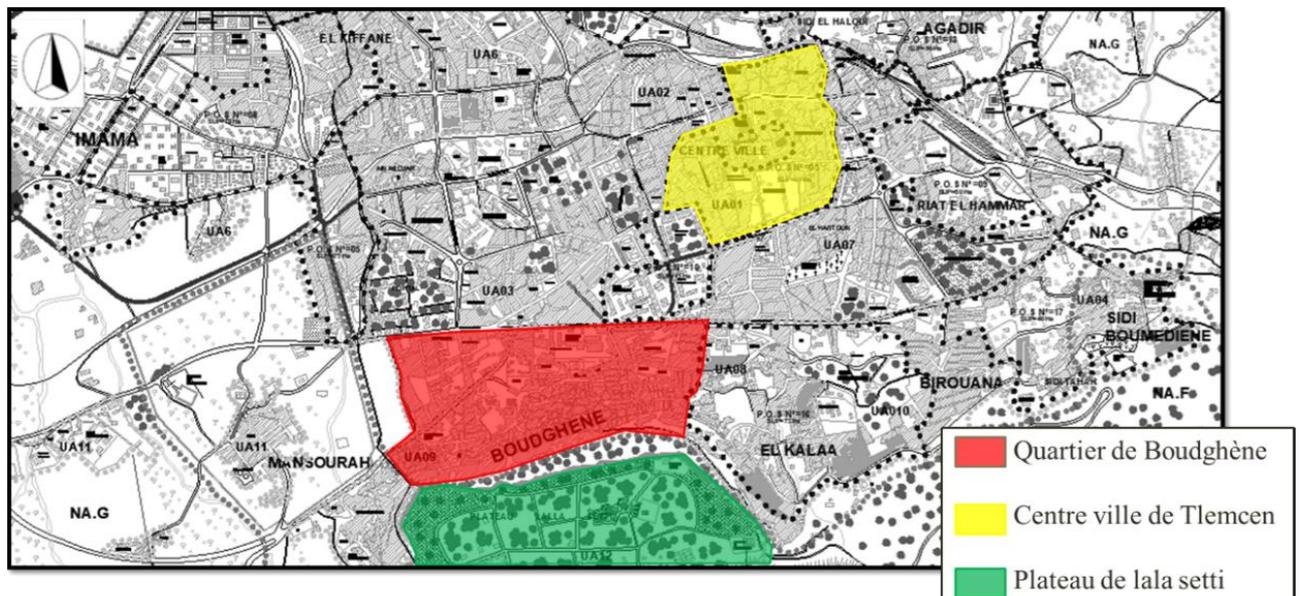


Figure 15: situation de quartier Boudghène par rapport au centre-ville de Tlemcen  
 Source : pdau

## 4.2. Historique :

A l'origine, d'après plusieurs témoins, le terrain était communal. Profitant de l'indifférence de l'administration coloniale, trop occupée à régler des problèmes bien plus urgents dans les années quarante, des familles s'y installèrent sans que nul n'y attache une importance particulière.

Les autochtones, marginalisés, et chassés des demeures détruites entreprirent l'édification progressive de ce qu'allait devenir le quartier de BOUDGHENE.

- Pourquoi ce nom de Boudghène ?

Selon des sources ; Boudghène était le nom d'un homme qui se serait emparé des terrains et se serait érigé en propriétaire foncier. Monsieur Boudghène se serait ensuite fait maître d'œuvre du lotissement et agent immobilier.

- La situation sociale des occupants :

Le quartier Boudghène regroupe principalement une population suburbaine à la recherche d'emploi de la formation scolaire et des soins sanitaires.

- L'évolution du tissu urbain :

Le premier exode qui a débuté durant les années 50 pendant la colonisation et qui s'est prolongé après l'indépendance

- Le 1er noyau s'est développé au Sud-ouest avant 1958

- 1958-1965 : Extension d'Ouest en Est sur deux parcelles de terrain, La période de la guerre, entre 1954 et 1962, a accéléré la densification du quartier. Boudghène accueillera pendant cette période une grande partie des « déracinés » qui avaient choisi Tlemcen pour se réfugier.



Figure 16: photo ancienne du quartier boudghène  
Source : BENDIOUIS Ali, SAIDANI Zin Elabidine, KHETTAOUI Mohammed elamin. L'APPARENTE SIMPLICE D'UN QUARTIER BOUDGHAN A TLEMCEEN. Mémoire Master. Université de Mostaganem. 2017.



Figure 17: vue d'ensemble sur Boudghène  
Source : Les habitants bâtisseurs à Tlemcen compétence et savoir-faire. Rabia Bekkar

- Une Nouvelle extension plus marquée à l'est, à Sidi Ali Belhadj en 1966 jusqu'à 1972
- De 1972 à 1982, l'habitat précaire continue s'implanter au-dessus d'el Riad
- Tous les terrains disponibles ayant été occupés en 1996
- En 2016 des nouvelles constructions s'est implanté à l'intérieur des ruines de Sidi Messahel

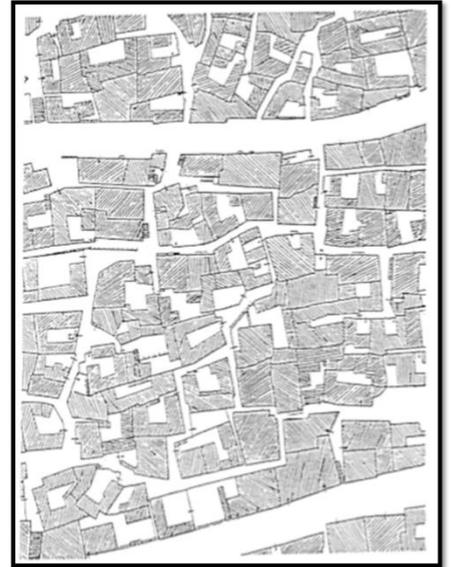


Figure 18: Parcelaire du quartier de Boudghène (relevé Bulgar-projet, SDU de Tlemcen, 1983).  
 Source : Les habitants bâtisseurs à Tlemcen compétence et savoir-faire. Rabia Bekkar

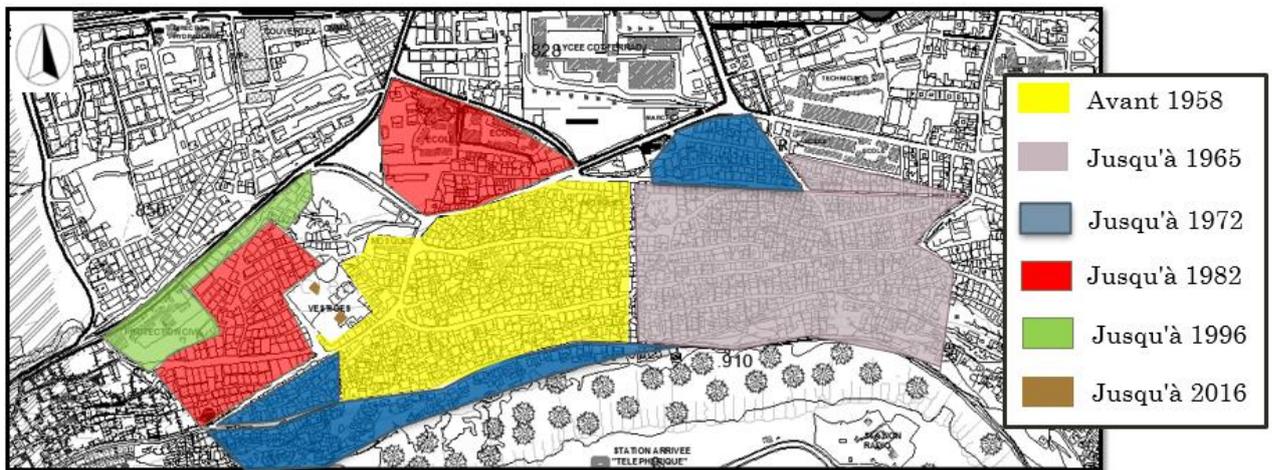


Figure 19: carte d'évolution du tissu urbain du quartier Boudghène  
 Source : Pda travaillé par auteur du mémoire

### 4.3. Topographie :

Le quartier à la base de l'aplomb du plateau rocheux infertile, truffé de cavernes et de forte pente. Le sens de la pente (nord, Sud)



Figure 20: carte topographique  
Source : Google earth



Figure 21: coupe schématique  
Source : auteur

#### 4.4. Délimitation de l'air d'étude :

L'aire d'étude concerne la partie ouest du quartier Boudghène, qui englobe les ruines mérinides. Elle est limitée au sud par le plateau de lala Seti au nord par le quartier de riath et goumia, en est kalaa et ouest le quartier de riat.

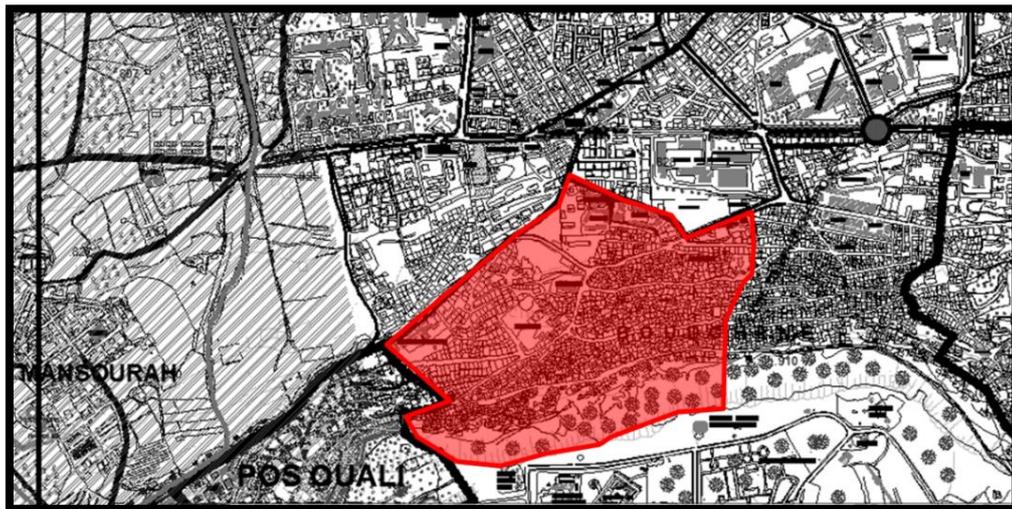


Figure 22: carte de délimitation de la zone d'étude  
Source : Pdau travaillé par auteur de mémoire

#### 4.5. Analyse fonctionnelle :

Cette carte nous représente la répartition des équipements existant dans la zone d'étude et ses environs :

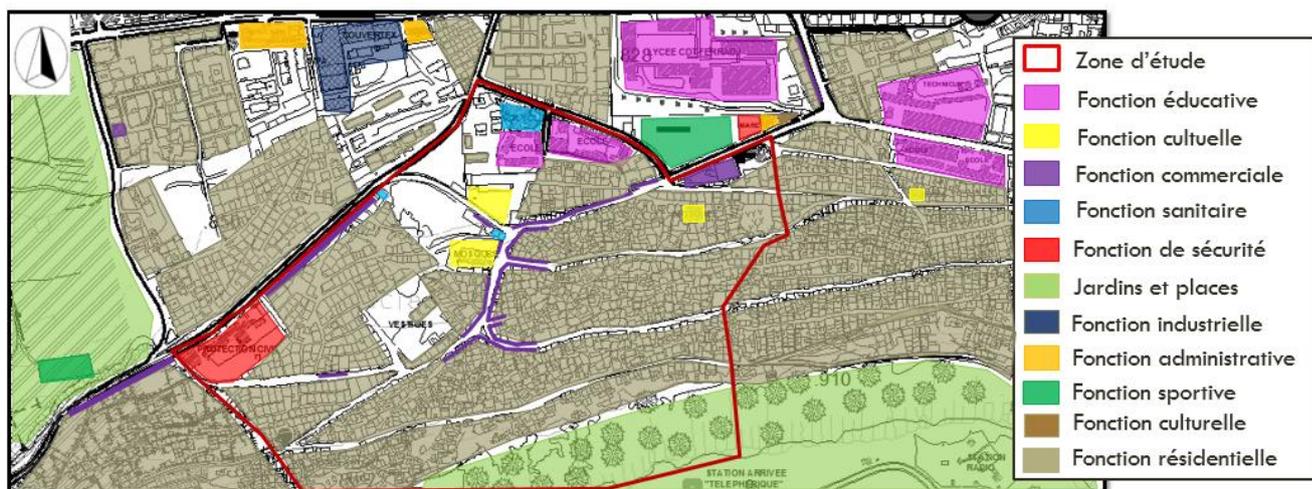


Figure 23: carte des équipements présents dans la zone d'étude et ses environs  
Source : auteur

A travers l'analyse fonctionnelle, on a constaté que la fonction dominante au niveau de la zone d'étude et ses environs est résidentielle pour la majorité des constructions, avec la présence de quelques équipements de base (éducatifs, culturels, sanitaires) ainsi que des équipements administratifs et industriels à l'extérieur de la zone d'étude.

La présence du commerce anarchique et un marché couvert

On remarque un manque au niveau des équipements sportifs et de loisir ainsi que les équipements culturels.

#### 4.6. Analyse paysagère :

Dans cette analyse, nous allons référer à l'étude de **Kevin Lynch** dans son livre : « l'image de la cité », afin de comprendre l'approche du paysage urbain.

Pour **Kevin Lynch**, le secteur ou forme urbaine est une « *partie du territoire urbain identifié globalement correspondant à une zone homogène du point de vue morphologique. Il peut présenter une ou plusieurs limites nettes ou se terminer par des franges diffuses [...]. Il peut, au plan de la pratique urbaine, recouvrir la notion de quartier ou proposer un découpage totalement différent* »<sup>56</sup>, dont il propose ces éléments suivants :

**Les voies** : « *Le système viaire est le système de liaison de l'espace du territoire, il est constitué par l'ensemble des circulations de fonctions et d'importance variables* »<sup>57</sup>

<sup>56</sup> Kevin Andrew Lynch (1918-1984) est un urbaniste, architecte et auteur américain qui a étudié la perception de la ville, notamment dans son ouvrage « L'image de la cité ».

<sup>57</sup> Allain Borie, et François Denieul " Méthode d'analyse morphologique des tissus traditionnels, page 4

Des voies secondaires traversant le quartier. Un orient est –ouest suivre le sens des courbes de niveau, et les autres nord –sud.

Le périmètre d'étude avec sa hiérarchisation de voies se caractérise par un maillage irrégulier, avec tracé de voiries distinctes à dimensions variées (largeur ou longueur).

Le quartier est aussi desservi par des ruelles étroites difficilement accessibles, parfois elles se resserrent au point de ne laisser passage qu'à une seule personne et l'espace devient plus intime, rappelant les ruelles de la médina.

**Les nœuds :** « naturellement, beaucoup de nœuds participent à la fois aux deux natures : point de jonction et point de concentration ».<sup>58</sup>

Dans notre cas, il existe quatre nœuds à l'intérieur représentent des points de jonction et de concentration où se regroupe les gens du quartier.

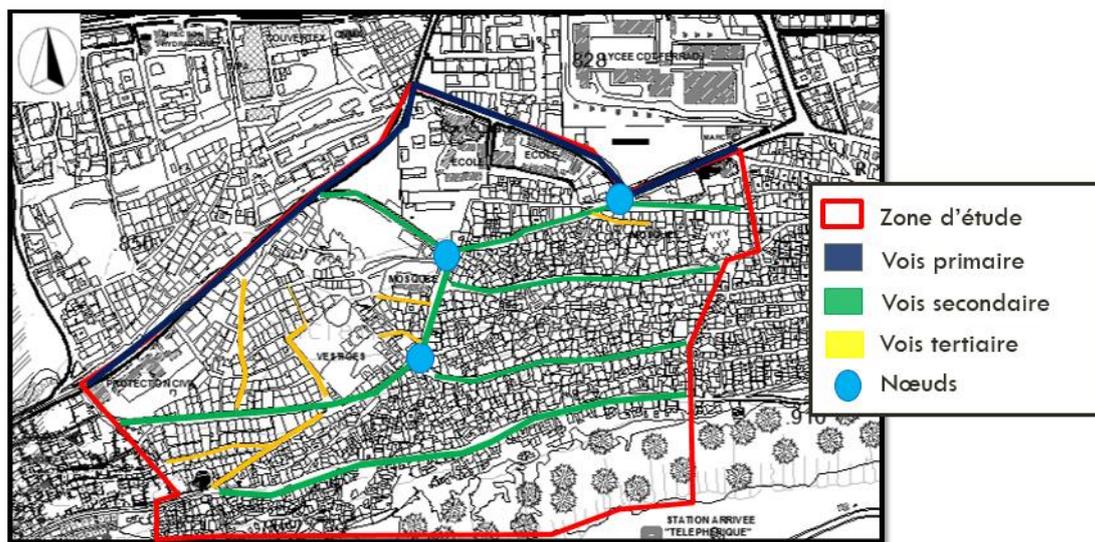


Figure 24: carte des voiries  
Source : Pdau travaillé par auteur

**Les repères :** c'est un autre type de référence ponctuelle qui sont définis par des objets physiques (immeuble, boutique, montagne...) soit structurant soit signifiant. Parmi les références ponctuelles situées dans notre zone d'études : la masquée Abi Dhar Alghfai qui est un point structurant et signifiant et Zawiya qui représente un élément signifiant.

<sup>58</sup> Kevin Lynch, l'image de la cité. Editeur : Dunod 1998 P58.

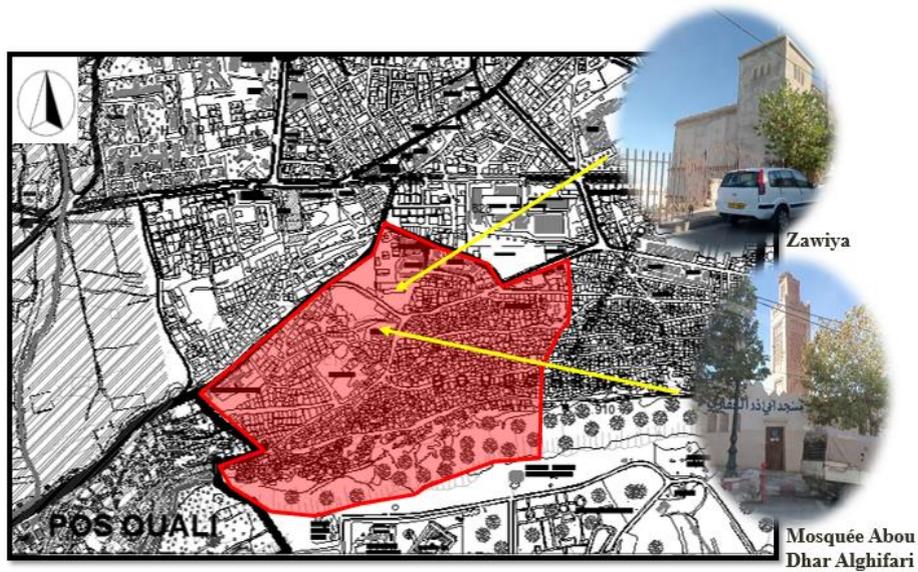


Figure 25: carte des repères  
Source : Pdau travaillé par auteur du mémoire

**Les quartiers :** notre zone d'étude est le quartier de Boudghène qui se trouve en haut, entouré en ouest par le quartier El Riat, en nord par les deux quartiers Al Ayn et El Goumiya qui sont plus bas.

**Les limites :** dans notre cas le plateau de Lalla Setti représente une limite naturelle qui se trouve au sud du quartier. Elle forme une barrière lorsqu'on se trouve à l'intérieur du quartier et qu'on a la vue sur le plateau. Sur le côté nord de la zone d'étude une voie mécanique primaire forme une rupture et un changement de niveau dont le quartier est plus haut que le reste de la ville.

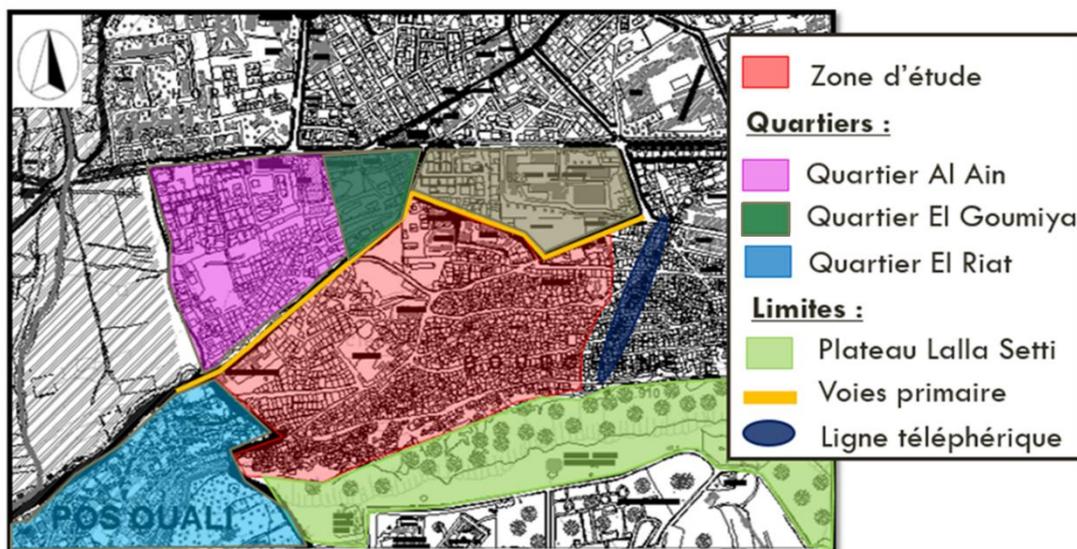


Figure 26: carte des quartiers et des limites de la zone d'étude  
Source : pdau travaillé par auteur

#### 4.7. Analyse d'état de fait :

			
<p>Des voies non godronnées pleines de fissures</p>	<p>L'insalubrité et les mauvaises odeurs causées par la poubelle.</p>	<p>Etat de bâti dégradé et la majorité des habitats à construire avec des matériaux de mauvaise qualité</p>	<p>Ruines historiques en état de dégradation</p>
			
<p>La canalisation sanitaire précaire avec des égouts ouverts.</p>	<p>Des escaliers précaires et sans texture.</p>	<p>Absence d'aménagement urbain</p>	<p>Constructions illicites</p>

#### 5. Synthèse des problèmes :

Suite à l'analyse du périmètre d'intervention qu'on a fait, on a pu déterminer l'ensemble des problématiques et enjeux urbains qui sont structurés selon trois plans principaux comme suit :

##### 5.1. Plan Patrimonial :

- Potentiel patrimonial non exploité et non protégé ou les habitants pratiquent un vandalisme sur ses vestiges et cela peut leur provoquer un véritable risque.
- l'état de dégradation à cause du manque d'entretien

- Abandon des remparts et manques d'aménagement spécifique pouvant les mettre en valeur
- Enclavement des vestiges par les habitations individuelles.

### **5.2. Plan fonctionnel et urbain :**

- L'accès au site est très mal animé et non visible
- Manque de la diversité fonctionnelle et une mono fonctionnalité résidentiel
- L'absence des espaces publics et de détente
- Lieux de stationnement insuffisants
- Manque d'aménagement et mobilier urbain
- Des terrains vides non exploités qui deviennent des lieux pour jeter la poubelle.

### **5.3. Plan environnemental :**

- Un site naturel non exploité qui est menacé par l'urbanisation et l'appropriation : la forêt au-dessous du plateau Lalla Setti
- État de bâti et voiries très dégradé
- l'insalubrité

Après nous allons établir une carte de diagnostic dans lequel s'insèrent les problèmes majeurs du quartier Boudghène symbolisés par des signes représentatifs :

## Diagnostic urbain

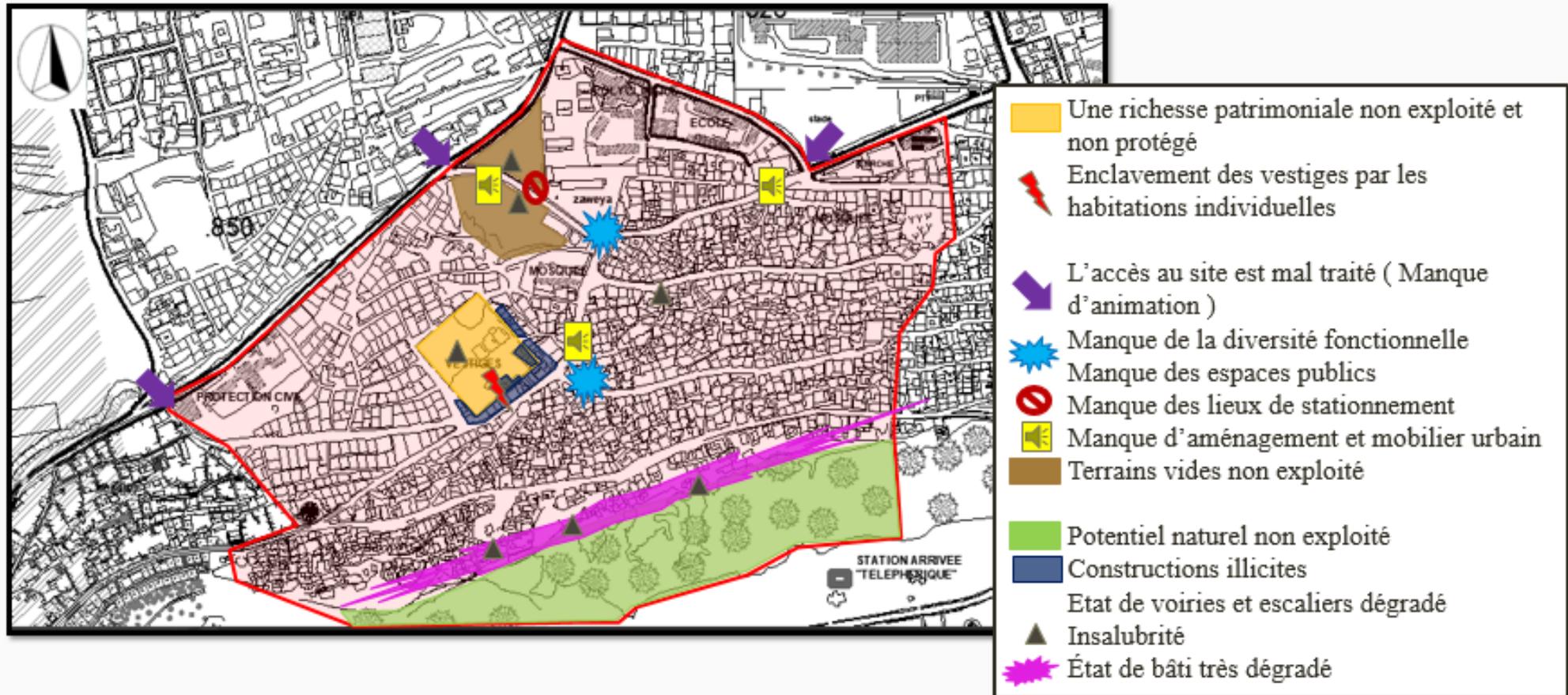


Figure 27: carte du diagnostic urbain

Source : pdau modifié par auteur du mémoire

## 6. Stratégies d'intervention urbaine :

Après avoir ressortie les différents problèmes de la zone d'étude, nous avons établi une recherche thématique des cas d'études similaires à notre fragment pour qu'on puisse par la suite tracer notre stratégie d'intervention qui va nous servir à résoudre les problématiques.

### 6.1. Analyse des exemples :

Nous allons analyser des exemples thématiques concernant des interventions sur des quartiers précaires afin d'enrichir nos idées d'intervention et pour sortir avec des stratégies plus favorables.

#### 6.1.1. Exemple 1 : La réhabilitation du secteur de Diour Dbagh dans la médina de Rabat :

##### Présentation du quartier :

Diour dbagh connu sous le nom des Anciennes Tanneries, se trouve à l'intérieur de la médina Rabat, il fait l'intersection d'un tissu ancien et celle d'un bidonville

Parmi les potentiels du quartier : il se trouve au croisement de deux artères commerciales " l'une formelle, la rue des Consuls et l'autre informelle, la rue Sabaghine, ainsi le quartier grâce à sa porte d'accès, Bab El Bahr s'ouvre sur les berges de l'oued Bou Regreg qui se trouvent de l'autre côté de Tarik.

##### Diagnostic :

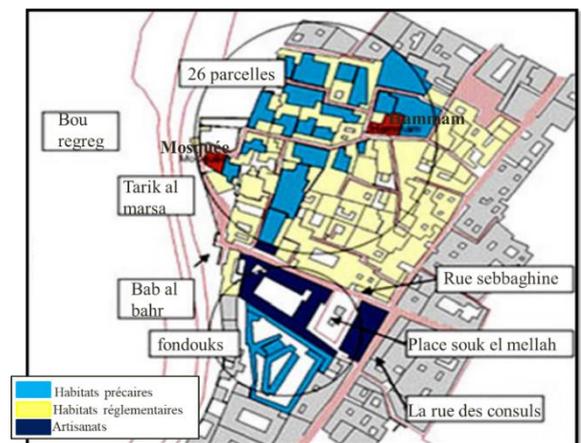
- \*Un tissu dense, enclavé et occupé par une population à très bas revenus
- \*Dégradation du cadre bâti provoquant une grande insalubrité
- \*Prolifération d'un commerce informel.

##### Stratégies d'intervention :

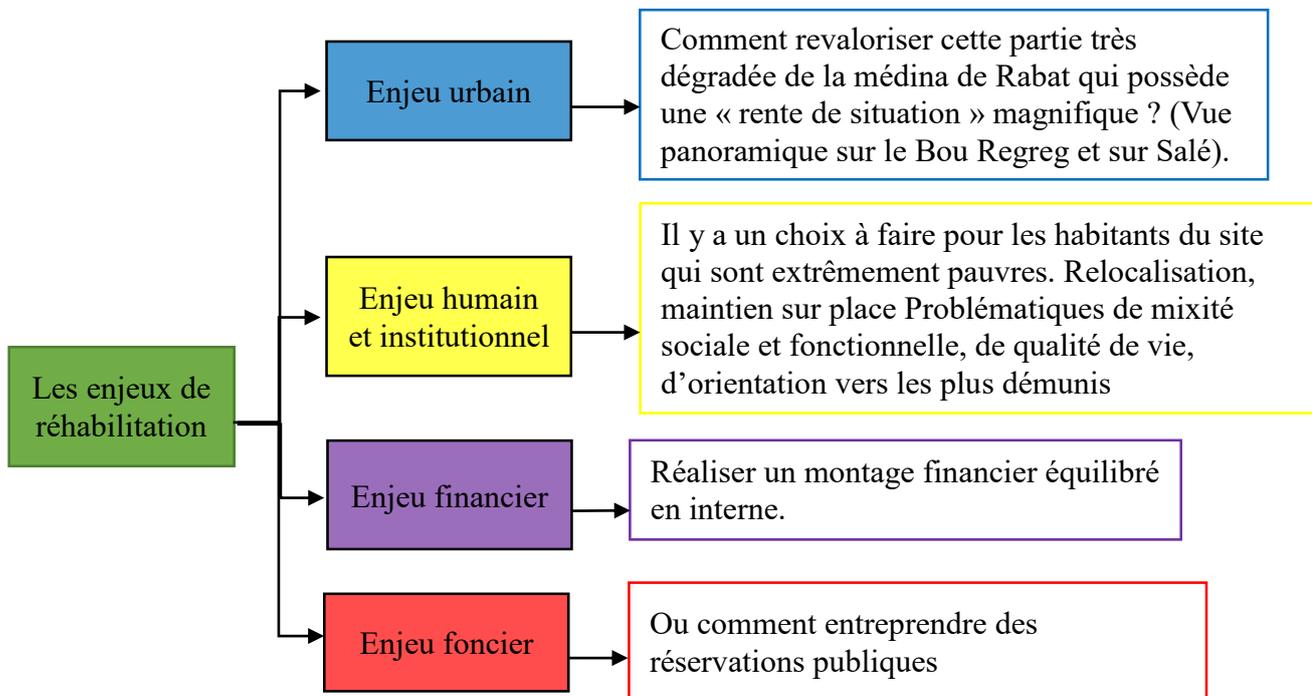
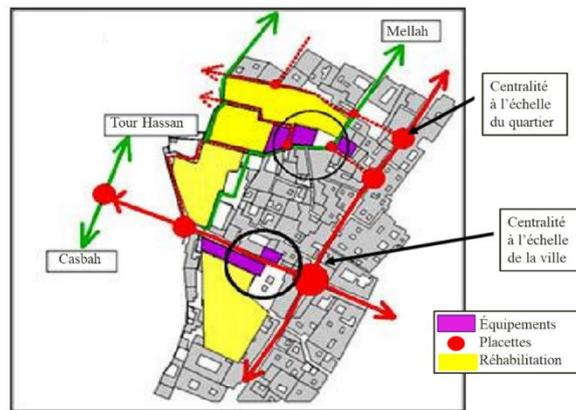
L'intervention vise à intégrer ce quartier au reste de la médina, lutter contre l'habitat insalubre et à l'occupation judicieuse de l'espace.

\* Développement d'une zone centrale à l'échelle de la ville ou seront localisés des équipements à rayonnement urbain.

\*Aménagé sur la parcelle des fondouks en ruine



\* Création d'une centralité à l'échelle du quartier Situé au cœur du diour el dbagh aux abords du corridor vert marqué par des équipements et de l'habitat le long de la falaise aménagée à la place des anciennes tanneries.



### 6.1.2. Exemple 2 : le cas des favélas brésiliennes

#### Présentation du quartier :

Une favela désigne actuellement les bidonvilles brésiliens qui sont des quartiers pauvres situés sur des terrains occupés illégalement.

Les plus connues et les plus étendues se trouvent dans la ville de Rio de Janeiro.



Figure 28: les favelas rio de Janeiro  
Source : Google image



Figure 29: photo sur le quartier  
Source : Google image

### Diagnostic de la situation :

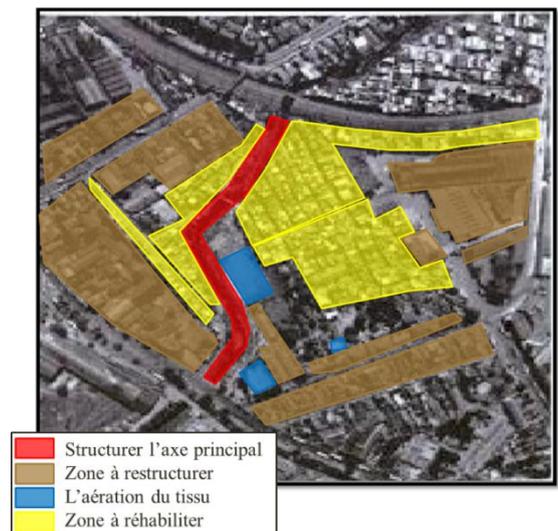
Un quartier très dense et insalubre : une sur densification des bâtiments causée essentielle par l'exode rural. Il est caractérisé par

- \* le manque de services et d'infrastructures (égouts, par exemple)
- \*Qualité mobilière très basse.
- \*Problème de foncier.
- \*Décadence de l'activité économique
- \*Misère et violence.

### Stratégies d'intervention :

Mise à niveau des programmes exécutés par la municipalité de Rio de Janeiro visant à intégrer les favelas dans le tissu formel de la ville à travers :

- \* L'achèvement des infrastructures urbaines de base comme l'eau, les égouts, l'électricité et l'élimination des déchets.
- \* Intervenir sur les grands axes. Injection des équipements communautaires.
- \* La fourniture de services sociaux de la génération de revenus et des programmes de formation (afin de lutter contre l'exclusion sociale).
- \* La légalisation de l'occupation des terres (pour lutter contre l'exclusion foncière et l'habitat insalubre ).



### **6.1.3. Exemple 3 : El Hafsia « un projet de réintégration, de revitalisation et d'amélioration du cadre de vie » :**

#### Présentation du quartier :

Hafsia ou la "Hara" est un quartier ancien d'habitat traditionnel et de population en majorité pauvre qui se situe à la médina de Tunis

Le Projet de Réhabilitation et de Rénovation du quartier est une opération de restructuration d'un quartier dans la Médina de Tunis, réalisé dans le cadre du 3ème projet de développement urbain. Il s'agit d'un quartier ancien, d'habitat traditionnel et de population en majorité pauvre et d'origine rurale.

#### Objectifs de l'intervention :

- ✓ La réintégration du quartier dans son environnement immédiat
- ✓ La revitalisation du patrimoine culturel
- ✓ L'amélioration du cadre de vie de ses habitants
- ✓ L'aménagement et l'amélioration des différents réseaux d'infrastructures, la construction des logements et des commerces et la réhabilitation des immeubles et des logements dégradés.

#### Les stratégies d'intervention :

- Réalisation de l'assainissement foncier de la zone
- Démolition des bâtiments irrécupérables
- Construction de nouveaux logements du type économique, disposant de tous les équipements municipaux
- Relogement dans le quartier les familles délogées à cause des démolitions
- Installer ou refaire les voiries et les réseaux (assainissement, eau, électricité, éclairage public.)
- Mettre en place les équipements socio-collectifs nécessaires à la vie du quartier (dispensaire, hammam, jardin d'enfants...).
- Insertion des activités artisanales et commerciales susceptibles d'améliorer le taux d'emploi sur place.

### **6.1.4. Exemple 4 : Urbanisme Social de la ville de Medellin :**

#### Présentation du quartier :

La ville de Medellín se trouve au nord-ouest de la Colombie. Elle se caractérise par une densité élevée et une pente raide. Elle a connu une explosion chaotique (exode) à cause de la guerre civile (80-90), ce qui fait naître des quartiers précaires qui viennent s'installer dans les collines.

Problèmes :

- l'enclavement et l'absence de l'intégration, l'insalubrité et le manque des espaces publics

Objectifs de l'intervention :

-Un changement physique : injection des équipements publics et l'amélioration de l'environnement urbain.

-Transformation sociale : des actions de développement sociale de la paix, la participation et la coexistence.

-Sécurité communautaire : prévention de la violence et la criminalité.

-Intégration des quartiers avec le reste de la ville.

Stratégies d'intervention :

Désenclavement et l'intégration des quartiers isolés par :

-La création de 4 viaducs et 8 passages à niveau

-Traitement des voies existantes (promenade rue 107/106)

Amélioration urbaine par :

-La création de 12.5 ha des espaces publics et 18 nouveaux parcs

-Offrir un service de qualité et assurer la coexistence sociale et la sécurité

-Création d'un système de transport

-Création des centres d'activités collectifs Bibliothèque "España" et un centre de développement des entreprises

-Une centralité de la zone d'intervention, elle comporte des fonctions de récréation, culturelle, sociale et sportive.

Synthèse :

Réhabilitation in situ qui vise à l'intégration du quartier par :

Restructuration des voiries et la création des parcours et passerelles.

Construction des logements pour les personnes touchées par la destruction sur le même site (maintien de la population)

Injection des nouveaux bâtiments de type économique (revitalisation, création d'emploi) avec un style qui assure la continuité du patrimoine bâti

Éliminer le taux de criminalité et la sensation d'exclusion sociale par une amélioration Urbaine et par l'injection des services, d'animation suffisant et des équipements à caractère Social, éducatifs et d'activité collectifs

Intervention légère vise le maintien de la population local

## 6.2. Les principes d'intervention :

Notre proposition synthétisée en deux principes :

- **Sur le plan patrimonial** : la mise en valeur et la protection des ruines
- **Sur le plan urbain** : l'aménagement du quartier de Boudghène : dans le but de valoriser et améliorer le caractère dynamique du quartier

## 6.3. Les actions d'intervention :

Notre stratégie d'intervention s'articule autour de trois plan :

- **Sur le plan patrimonial** :
  - La mise en valeur des ruines
  - La protection des ruines contre les actions humaines et naturels
  - Assurer la liaison entre les vestiges et son environnement en les intégrons dans un projet architectural qui va être un équipement culturel dont le quartier et en besoin et la création d'un évènement
  - Démolition des habitations accolées aux murs Ouest, Sud et Est
  - Assurer une liaison fonctionnelle entre les ruines et la partie Nord-Est du quartier par la projection d'un parcours piéton
- **Sur le plan fonctionnel** :
  - Animation de la voie principale à travers sa fonctionnalisation pour marquer et annimer l'accès au quartier
  - Prévoir des placettes publiques et créer des espaces de détente et de loisirs pour participer à l'animation et l'ambiance du quartier
  - Mise à niveau des aménagements urbains : Amélioration de l'éclairage public, et l'emplacement des mobiliers urbain
  - Réhabilitation des voiries et aménagement des escaliers
  - Projection des équipements dont le quartier et en besoin pour casser la mono fonctionnalité du quartier.
  - Prévoir de l'habitat semi collectif pour relogé les habitant qui ont touché par la démolition

- Aménagement des lieux de stationnement
- **Sur le plan environnemental :**
  - Réhabilitation des habitations en état de dégradation
  - Aménagement de la partie sud au-dessous du plateau de lalla setti pour qu'elle soit ouverte et accessible à tous les habitants du quartier

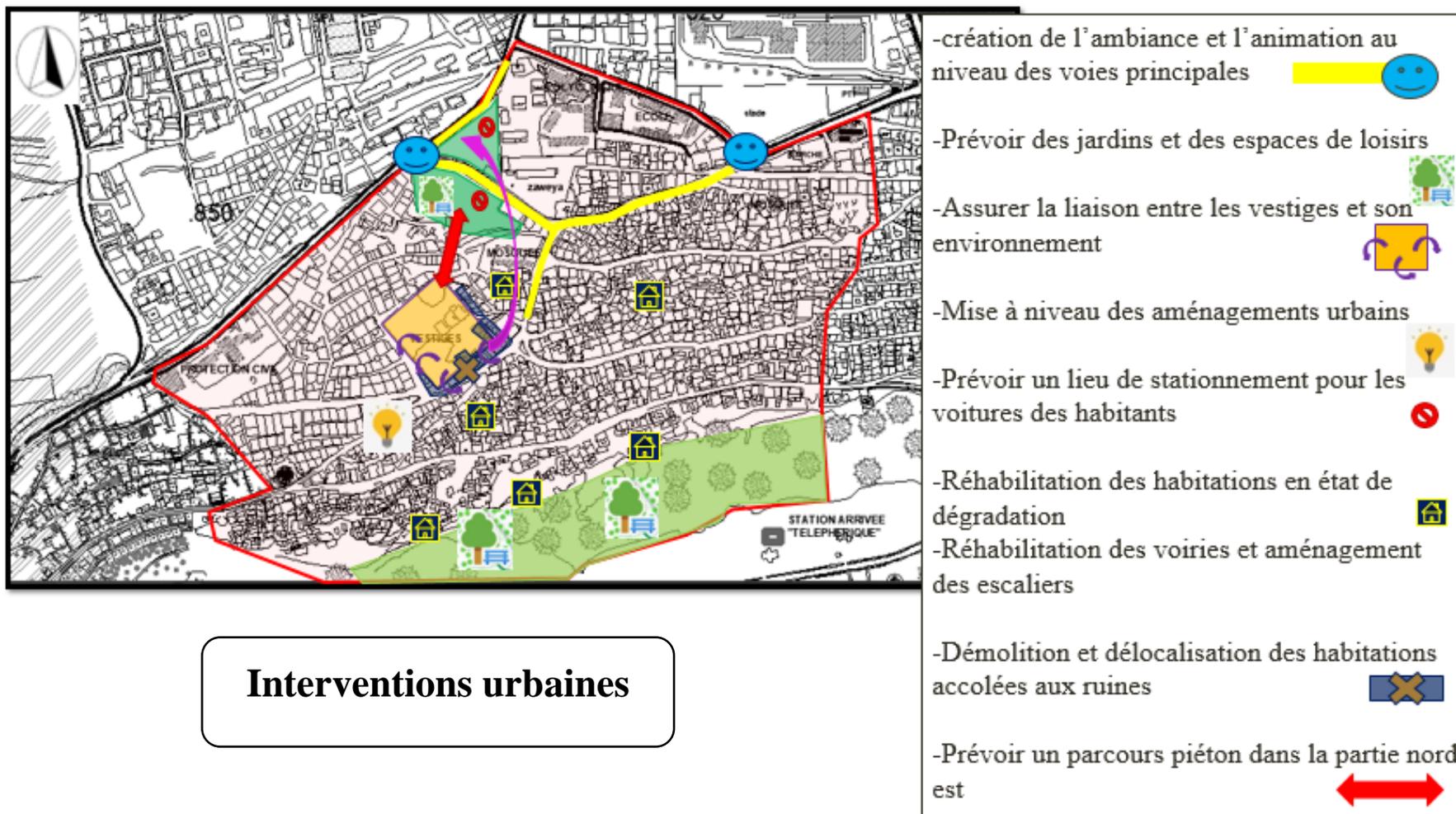


Figure 30: carte des interventions urbaines

Source : Pdau travaillé par auteur du mémoire

## 7. Programmation urbaine :

« La programmation urbaine touche l'ensemble des composantes d'un tissu urbain qu'elle analyse, dimensionne et organise au regard des besoins des usagers (résidents, actifs, utilisateurs et services, visiteurs et touristes) d'un territoire, d'un tissu existant et d'une évolution à court, moyen et long terme. »<sup>59</sup>

### 7.1. Les fonctions projetés dans la zone d'étude :

Dans le terrain qui inclut les ruines sera une fonction **socio culturelle** composée principalement de plusieurs fonctions et activités afin de mettre en valeur les ruines et intégrer le quartier de Boudghène dans la ville par le renforcement de son attractivité et son animation, et la création de l'emploi pour ses habitants.

**Résidentielle** : pour reloger les habitants qui sont touché par la démolition et l'habitat semi collectif est choisi comme solution afin de gagner l'espace et créer un confort aux habitant.

Fonction **sportive** : une salle de sport sera ajoutée pour répondre à un besoin du quartier et assurer une continuité fonctionnelle avec le stade de Boudghène

Le quartier a besoin des espaces de **détente et de loisirs**, c'est pour cette raison il est nécessaire d'aménager des jardins de détente et des parcs de loisirs (aménagement de la forêt)

Pour renforcer ces activités le quartier a besoin d'un pôle économique et d'une fonction **commerciale** afin d'animer et rentabiliser le quartier.

Pour régler le problème de **stationnement**, on ajoute un parking

Emplacement	Fonctions	Espaces
Ruines	Socio culturelle	Centre socio culturelle
Terrain 1	Résidentielle Sportive Commerciale	Habitat semi collectif Salle de sport Commerce
Terrain 2	Commerciale  Détente et loisirs Stationnement	Restaurant Cafétéria Jardins et air de jeux Parking
Foret	Commerciale  Détente et loisirs	Restaurant Cafétéria Parc de loisirs

<sup>59</sup> MERLIN Pierre, CHOAY Françoise, Dictionnaire de l'urbanisme et de l'aménagement, PUF, Paris, 2010

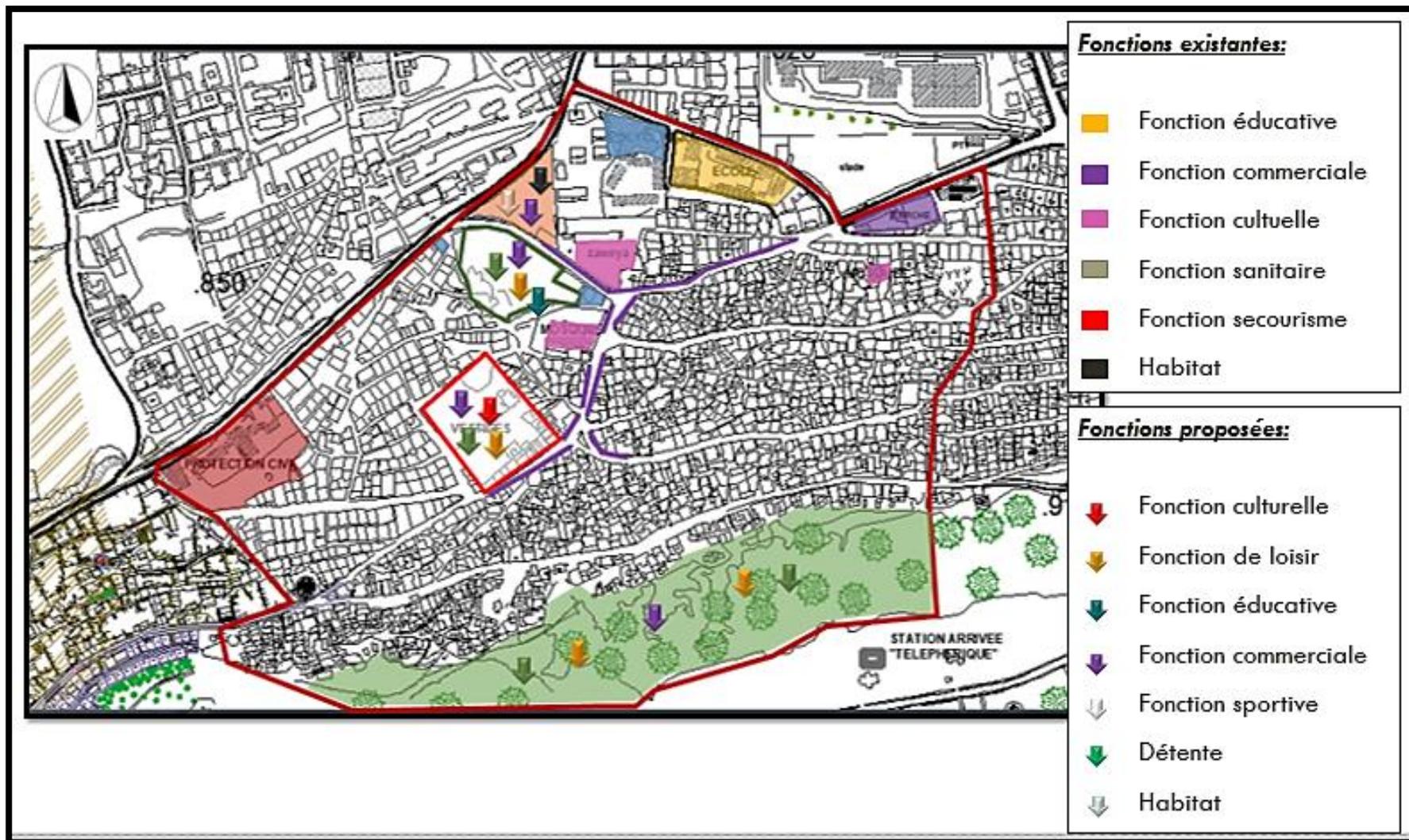


Figure 31 : cartes de fonctions projetés

Source : Pdau travaillé par auteur du mémoire

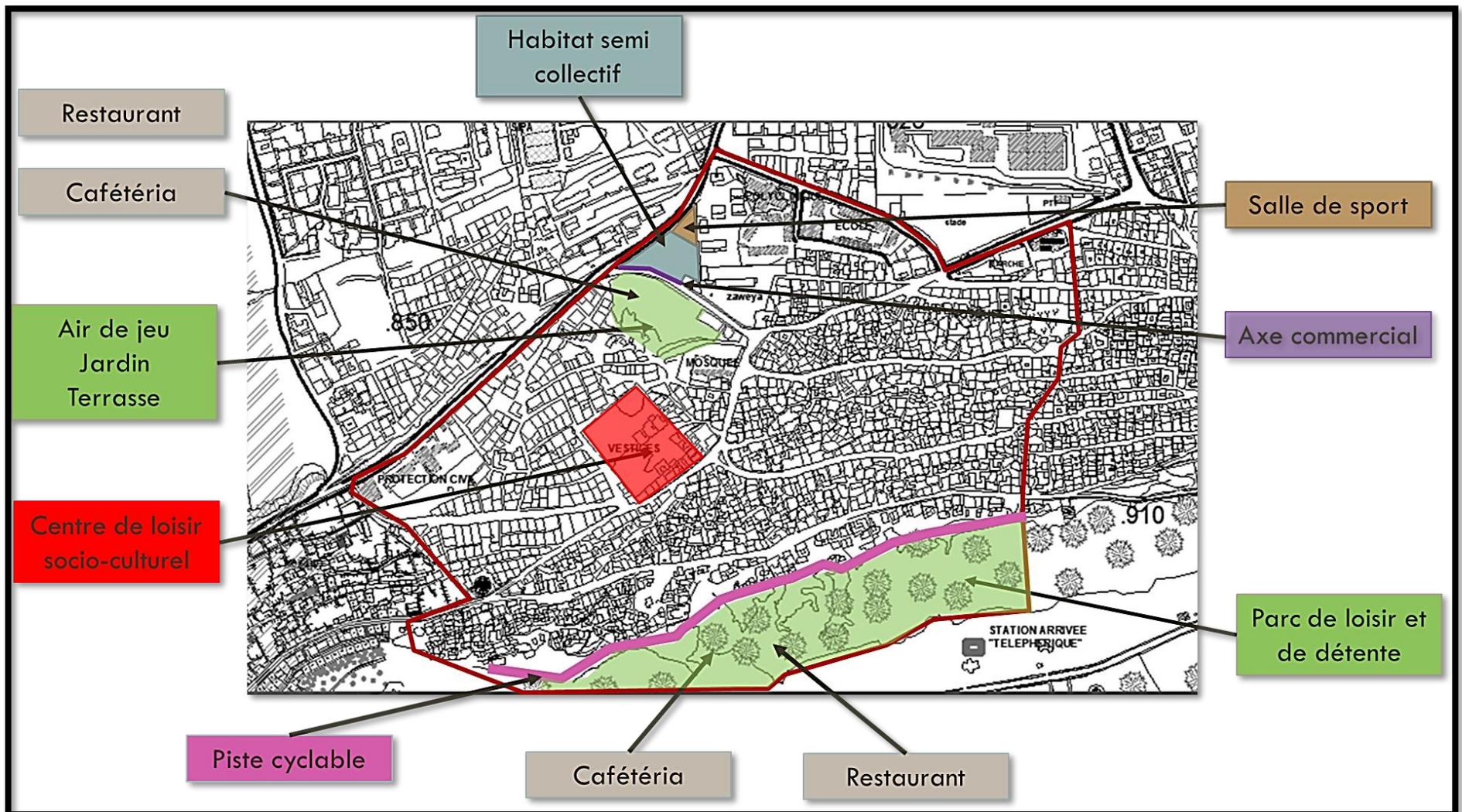


Figure 32: carte de programme urbain

Source : Pdau travaillé par auteur du mémoire

## **8. Conclusion :**

A partir du diagnostic établi précédemment sur notre zone d'étude, nous avons pu proposer des stratégies d'intervention générales et spécifiques, ce qui nous permet d'entamer par la suite le chapitre suivant avec une bonne connaissance et une approche analytique très fondée.

Dans le chapitre prochain nous allons détailler le thème et le projet choisi sur ces différents plan urbain, architecturale et technique

**Chapitre 3 :**  
**Partie conceptuelle**  
**(Genèse du projet)**

## **1. Introduction :**

Notre intérêt concernant l'intervention sur les ruines de moçalla sidi Messahel qui aura pour but la mise en valeur et la protection des ruines se traduira dans ce chapitre par une réponse architecturale finale capable d'atteindre les objectifs visés, basée sur des principes et des concepts, nous appuyons d'une part sur notre analyse précédente et inspirés d'autre part des exemples thématiques.

## **2. Phase programmatique :**

Aborder une phase programmatique est de définir le thème qui fera objet de réponse à notre problématique. Par la suite on abordera des thématiques liées à notre thème défini, et qui nous aideront enfin à élaborer un programme riche de fonctions et espaces propre aux besoins nécessaires au site et terrain d'intervention.

### **2.1. Les enjeux de l'intervention :**

Programmer a pour but de déterminer les fonctions adéquates qui répondent aux différents enjeux urbains, sociaux, économiques et culturels.

#### **2.1.1. Les enjeux urbains :**

- La mise en valeur des ruines à travers la réponse architecturale.
- Offrir une accessibilité convenable aux ruines et affirmer leur présence.
- Bénéficier du potentiel urbains la vue sur le reste de la ville de Tlemcen et naturels du plateau lalla setti.

#### **2.1.2. Les enjeux sociaux :**

- Offrir des espaces communautaires dédiés à toutes les tranches de la société pour inciter la participation des citoyens.
- Notre site s'inscrit dans une société de moyenne et pauvre classe. L'un de nos objectifs est de réconcilier le citoyen avec la ville et leur permettre de mieux vivre son quotidien, en embellissant l'image de leur environnement.
- Création d'une image positive du fragment par son intégration.
- Améliorer l'image du quartier d'intervention en offrant un cadre de vie meilleur et sécurisé pour les habitants.

#### **2.1.3. Les enjeux culturels :**

- Traduire les ruines dans une réponse architecturale digne de sa Valeur historique.
- Mettre en valeur l'identité du quartier

- Apporter de nouvelles fonctions afin de donner dynamiser le site et de le donner une nouvelle image.

## 2.2. Définition de projet :

Afin de réussir notre programmation, nous allons répondre aux questions suivantes :

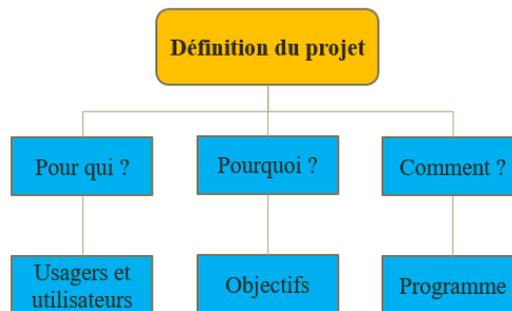


Figure 33: schéma de définition du projet

Source : auteur

### 2.2.3. Pour qui ?

**Les usagers :** ce sont les personnes pour qui le service est conçu. Dans notre cas il s'agit surtout pour les habitants du quartier en premier lieu et pour les habitants de la ville, les étudiants, les élèves, les visiteurs occasionnels. Rassemblé en deux groupes : les abonnés et le grand public.

**Les utilisateurs :** sont les personnes responsables de la gestion et de l'entretien des services proposés. Dans notre cas se sont les gérants de la partie culturelle, le personnel administratif, les commerçants, les formateurs, les techniciens

### 2.2.4. Pourquoi ?

- Donner une nouvelle dynamique urbaine
- Enrichir les fonctions existantes
- La réintégration des ruines dans la vie quotidienne
- La mise en valeur des différentes potentialités historique, naturels... du site.

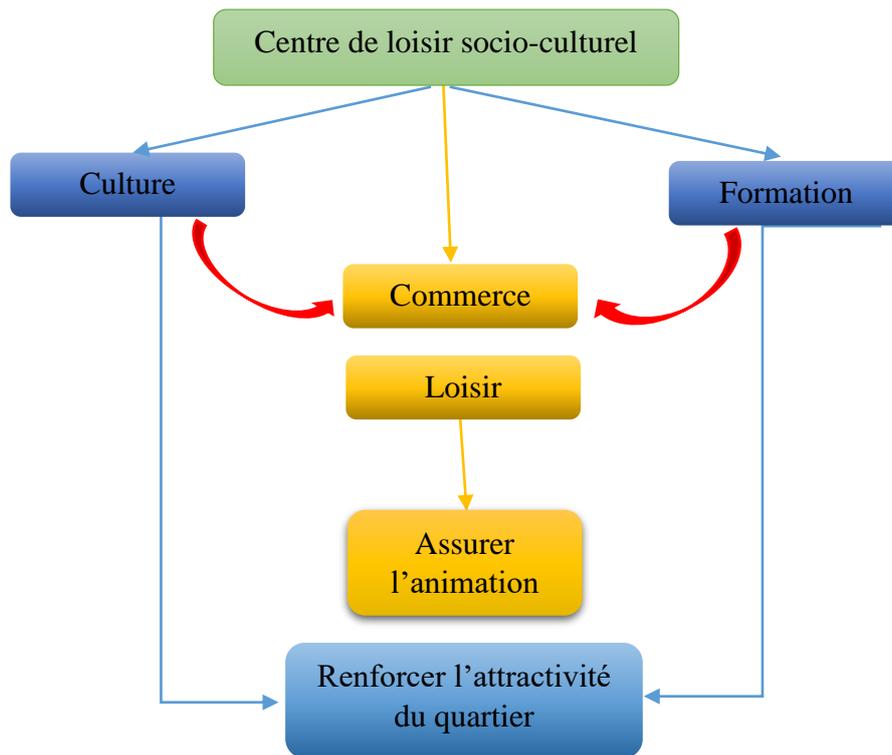
### 2.2.5. Comment ?

Cette étape consiste essentiellement à répondre aux besoins des usagers à travers un programme de base qui définissant l'ensemble des fonctions et espaces nécessaires et convenables en concordance avec le site d'intervention afin d'exploiter leur potentiel et de régler les problèmes existants.

Notre intervention va s'appuyer sur un projet architectural multifonctionnel, qui regroupe deux fonctions majeurs qui sont : **Fonction socio culturelle, éducative et formation** pour renforcer l'attractivité du quartier et répondre au besoin.

Des fonctions secondaires : **commercial** et **loisir** pour assurer l'animation du quartier.

Nous allons donc définir cette mixité fonctionnelle par **un centre de loisir socio-culturel** schématiser comme suit :



**Socio-Culturelle** : Notre projet va y avoir une fonction culturelle, tout en intégrant le mouvement social pour assurer une certaine mixité sociale et fonctionnelle. La fonction culturelle contribue au développement personnel et collectif, ainsi l'échange et la communication, produit le savoir et le mettre au service de la société, participe à l'occupation du temps non productif et libre pour les adultes et assure une continuité éducative pour les enfants.

**Formation** : Une certaine importance sera donnée à la formation et l'éducation pour renforcer l'attractivité du quartier et le donner une nouvelle image. Elle offre des espaces d'apprentissage de diverses activités.

**Education** : c'est une structure d'accueil pour les enfants. Elle contribue à la préparation des futures adultes responsables, ouvrir l'esprit des enfants au monde qui les entourent notamment

dans les domaines artistiques et technologique, permettre aux enfants de s'exprimer, de participer à la vie de leur groupe et tisser des liens et des échanges inter générationnels. Le projet éducatif apprendre aux enfants le respect de soi et des autres ainsi promouvoir le plaisir de rêver et le droit de ne rien faire.

**Commerciale** : elle englobe toute activités introduisant le public dans l'équipement. Elle assure l'attractivité quotidienne du quartier afin de répondre au besoin des habitants et engendrer une grande rentabilité.

**Détente et loisirs** : une activité très importante, elle consiste à créer des espaces publics permettant l'interaction sociale et la détente. Elle crée de l'attractivité et assure l'animation au quartier.

**Culturelle** : une fonction ajouter au équipement sert à donner un clin d'œil et faire rappel à la fonction existait.

**Administration et logistique** : tout ce qui est service administratif et service technique de maintenance sert à la gestion et le bon fonctionnement du complexe.

### 2.3. Analyse thématique :

Afin d'enrichir et développer notre programme, nous avons effectué une étude des exemples thématiques variés pour pouvoir bien cerné les fonctions et les sous fonction du programme et pour permettre d'avoir des visions et des solutions pour la conception de notre projet.

Nous avons choisi :

#### 2.3.1. Exemple 1 : Centre An-nour à Mulhouse, France :

**Situation** : Mulhouse – France

**Architectes** : NARCISSE architectes et  
ARCANES MINOTAURE ROLAND

**Date de réalisation** : 2010 - 2018

**Surface** : 5 000 m<sup>2</sup> - 6 800 m<sup>2</sup> au sol

**Nombre d'étages** : R+2 + sous-sol

**Capacité d'accueil** : 2300 visiteurs



Figure 34: centre An-nour  
Source : centre annour.fr

### Présentation :

Le projet du centre Anoure est un projet ambitieux qui s'attache à des valeurs fortes. Un lieu de méditation et de recueillement, d'éducation et de transmission, de rencontre et de dialogue, de partage et de solidarité. Le centre culturel et cultuel An nour est situé à Mulhouse à l'est de la France, sur la rue de Illzach. Sa position géographique privilégiée fera de ce projet un centre régional.



Figure 35: situation de la ville  
Source : Wikipédia

### **Programme de base :**

Les fonctions majeurs qui compose le centre sont :

Fonctions	Surfaces	Espaces
Culturelle	829 m <sup>2</sup>	Salle polyvalente Espaces d'exposition Bibliothèque / médiathèque
Cultuelle	1699 m <sup>2</sup>	Deux grandes salle de prière Salles d'ablution
Educative	1279 m <sup>2</sup>	11 salles de cours Ludothèque Salle d'informatique Bureaux de direction
Loisirs et bien être	1888 m <sup>2</sup>	Piscine Salle de sport
Commerciale		Supermarhé Restaurant Salon de thé Institut de beauté
Stationnement		Parking

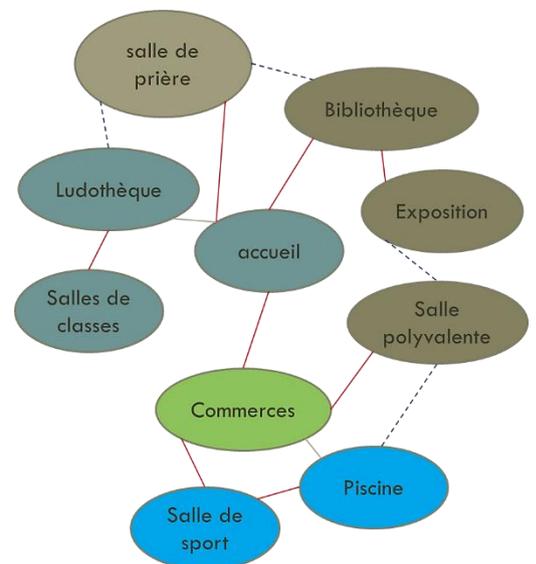


Figure 36: organigramme fonctionnel du centre

### 2.3.2. Exemple 2 : Pôle socio-culturel & Centre commercial - Le Puy en Velay :

**Situation :** quartier Roche Arnaud– Coloin- Guitard, France

**Architectes :** L’Atelier d’architecture et d’urbanisme Jean Luc MATHAIS intervient dans le projet d’architecture

**Date de réalisation :** 2013

**Surface :** 5 800m<sup>2</sup>

**Nombre d’étages :** R+3 et entre sol

**Capacité d’accueil :** 1500 visiteurs



Figure 37: vue sur le centre socio culturel et commerciale.  
Source : zoomdici.fr/actualite/Un-nouveau-pole-socio-culturel-et-commercial-a-Guitard

#### Présentation :

Le centre socio-culturel et commercial qui surplombe Le Puy-en-Velay comme Lieu de vie emblématique, sa rénovation complète apporte une nouvelle dynamique au quartier Roche Arnaud – Coloin - Guitard, et devient un élément structurant de la ville, au service des habitants et de toutes les associations de la commune. Par sa vocation, il rayonne sur toute la ville. Il est dédié aux associations de toute la commune, et permet d’accueillir une grande diversité de manifestations tout au long de l’année

#### Programme de base :

Les fonctions majeurs qui compose le centre sont :

Fonctions	Espaces
Culturelle	Espace d’exposition Espace d’information Salle multimédia Espace d’artisanat Espace d’art plastique
Loisirs	Salle de musique Salle de danse
Commerciale	Galerie commerciales
Administrative	PMI Bureau de la protection maternelle
service	3 médecins généralistes 2 infirmières libérales 1 kinésithérapeute

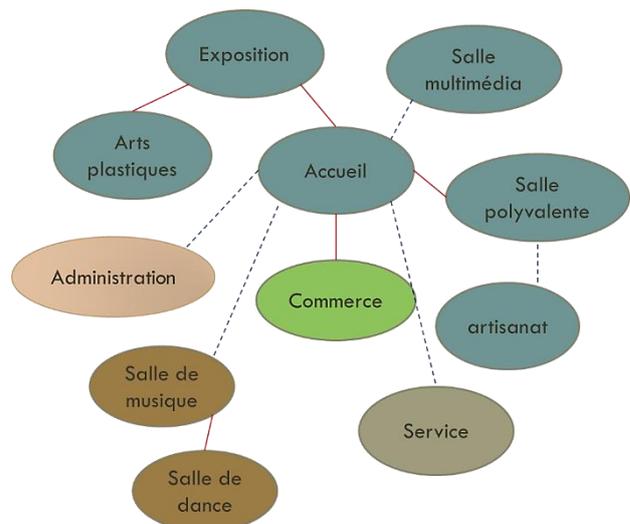


Figure 38 : organigramme fonctionnel du pôle

### 2.3.2. Exemple 3 : centre de jeunesse pour la culture et le loisir :

**Situation :** Copenhague, Danemark

**Année du projet :** 2008

**Architectes :** dorte mandrup § cebra

**Superficie du bâtiment :** 2600 m<sup>2</sup>

**Espace extérieur :** 4000 m<sup>2</sup>



Figure 39: vue sur le centre de jeunesse  
Source : Arch Daily

#### Présentation :

Le bâtiment est situé dans un quartier résidentiel dans la banlieue nord de Copenhague, Danemark. La zone se compose essentiellement de grandes villas du début du siècle

Programmation a été développée à travers des ateliers et des jeux avec les futurs utilisateurs, les adultes ainsi qu'aux enfants

Le programme a été un complexe à usages mixtes contenant plusieurs établissements différents à la fois les communautés et les utilisateurs individuels



Figure 40: plan de masse centre de jeunesse  
Source : Arch Daily

#### Description des plans :

Il y'a une synergie dynamique entre les villas, ou les sports et les loisirs sont directement liés à la fois physiquement et mentalement



Figure 41: plan RDC centre de jeunesse  
Source : Arch Daily



Figure 42: coupe schématique centre de jeunesse  
Source : Arch Daily

Pour exprimer cette complexité du programme sous un même toit, le bâtiment est réparti en villas individuelle : sport villa, café villa, des travaux d'atelier villa, villa musique comme les interprétations des villas environnantes.

#### 2.3.4. Exemple 4 : centre socio-culturel MOHAMED BOUDIAF :

##### Présentation :

La maison de la culture de Annaba se situe dans une zone à proximité du centre-ville (ancien centre) c'est une zone de forte urbanisation et a vocation multifonctionnelle. L'environnement immédiat est le centre-ville avec toutes ses fonctions et ses équipements socio administratifs et de santé ainsi que d'habitat collectif



Figure 43: vue sur le centre  
Source : Google image

##### Organisation spatiale et fonctionnelle :

Vu l'importance de l'équipement, ce dernier a été conçu de façon à être ouvert sur tout l'environnement. Un sens giratoire continu s'est formé spontanément dans tout le projet. En réalité et au niveau plan, il existe cinq accès. L'accessibilité se fait par deux voies piétonnes et une voie mécanique.

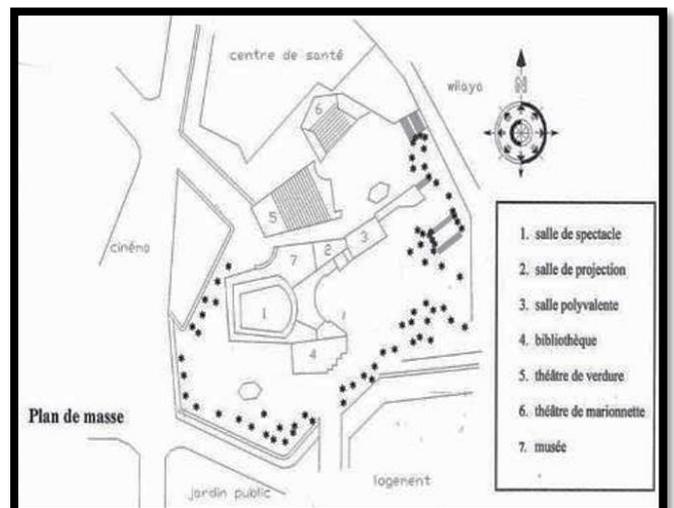


Figure 44: plan de masse du centre

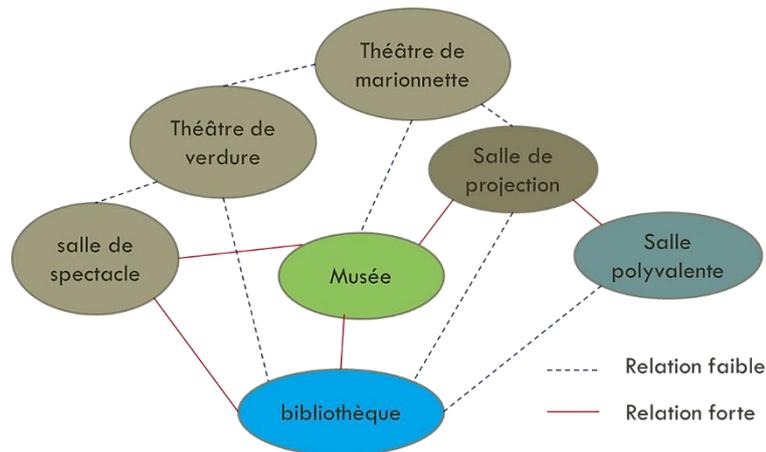
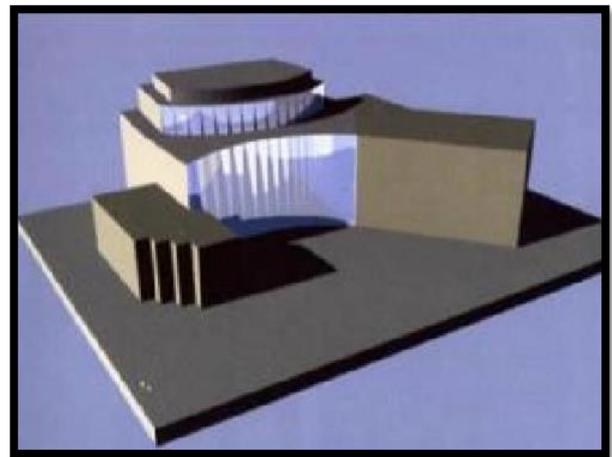


Figure 45: organigramme fonctionnel du centre

### **volumétrie :**

La maison de la culture de Annaba est caractérisée par la richesse de sa volumétrie permettant la visibilité du projet d'un côté, et lui donnant un cachet spécifique qui reflète sa fonction d'équipement culturel. Le volume global peut être décomposé en trois volumes principaux : Salle de spectacle : emplacement centrale qui présente le volume le plus important.



La bibliothèque qui prend la forme d'un parallélépipède avec un décrochement

### **Synthèse :**

Ces exemples analysés nous permettent de ressortir les différentes activités que peut accueillir un centre socioculturel. On trouve généralement la culture, la formation, la détente et le loisir comme fonctions majeures, et plein d'autres activités. Et pour assurer la réussite du projet, la conception de l'équipement s'articule autour de plusieurs points :

#### **Sur le plan urbain :**

Le projet doit s'inscrire dans la continuité du tissu urbain et doit être facilement accessible

#### **Sur le plan architectural :**

Le projet doit être marquant par son architecture et doit s'inscrire avec son l'environnement immédiat

Liaison entre les différents espaces par de lieux de rencontre et circulation

## Sur le plan technique :

L'utilisation de nouvelle technique et matériaux tel que le verre pour assurer la transparence, la luminosité

### 2.4. Programme :

Fonctions	Espaces	Surfaces unitaires	Sous espaces	surfaces	Surfaces totales
Accueil	Hal d'accueil	132m2	Réception Salon d'accueil Sanitaires Local technique	15m2 100m2 17m2	132m2
Culture	Exposition	300 m2	Hall d'exposition	300 m2	591m2
	Médiathèque	475m2	Espace lecture Espace informatique Espace travail Salle de gestion	82m2 127m2 151m2 30m2	
	Salles	116m2	Salle de dessin Salle de musique Espace rencontre	33m2 37m2 46m2	
Formation	Centre de formation	441m2	Atelier sculpture Atelier menuiserie Atelier peinture Atelier couture Atelier coiffure Sanitaire Salle de cours Bureau de gestion Local technique	53m2 53m2 26.5m2 53m2 26.5 26 17m2*2 26.5m2	715m2
	Ludothèque	274m2	Salle de dessin Salle de peinture Salle de modelage Salle technologique Salle informatique Salle de cours Bureau de gestion Espace rencontre Sanitaire Local technique	24 23 24 24 23 24 14 11 32	
Commerce	Boutiques	135 m2	7 Boutiques 3 Boutiques	13.5	666m2
	Restaurant	400m2	Salle de consommation Cuisine Stockage Vestiaire Sanitaire	277m2 28.5m2 8m2 6.5m2 16m2	

			Local technique		
	Cafétéria	131m2	Salle de consommation Comptoir Cuisine Vestiaire Sanitaire	67m2 11m2 7.5m2 4.5m2 4m2	
Services	Crèche	470m2	Espace pour jouer Réfectoire Cuisine Espace pour dormir Rangement Sanitaire Espace étude Espace extérieur	110m2 16*2m2 12.5m2 17*2m2  17.5m2 37.5m2 158m2	526.5m2
	Clubs associatifs	56.5	Bureau d'accompagnement sociale Club étudiants Club protection de l'environnement Salle d'échange	14m2  15m2 14m2 13.5m2	
Loisirs	Cinéma 3d	90 m2	Billetterie Salle de projection Bureau de projection	13.5 76.5	190m2
	Salle de jeux	100 m2			
Cultuelle	Moçalla		Salles de prière Salle d'ablution	58 m2*2 17 m2	133m2
Administration	Administration	100m2	Bureau directeur Salle de gestion Bureau secrétaire Salle d'archives Bureau gérant de la sécurité	22m2 20m2 10.5m2 18m2 10.5m2	100m2
Logistique	Locaux technique		Dépôt Local de chaufferie Bâche à eau Local d'électricité	11.5m2 9m2 9m2 4m2	
Espaces non bâti	Stationnement	530m2	Parking à ciel ouvert		
	Terrasse		Terrasse cafétéria Terrasse restaurant	165m2 354m2	
	Loisirs extérieurs		Espace détente Potager Air de jeu enfant Terrain pétanque	526m2 87.5m2 325m2 100m2	
Surface bâti		1750 m2			
Surface non bâti		6150m2			

Tableau 1: programme spécifique  
Source : auteur

### 3. Présentation du terrain d'implantation :

Dans notre thématique de recherche l'assiette d'implantation est le terrain qui englobe l'objet de recherche. Dans notre cas le projet sera réalisé à l'intérieur du terrain qui inclut les ruines du moçalla sisi messahel.

#### 3.0. Situation géographique :

Le terrain d'implantation se trouve dans le quartier de Boudghène. Il inclut les ruines de moçalla sisi messahel. Il se trouve dans le point le plus fréquenté. Vu sa position stratégique le terrain jouit d'une vue panoramique enchanté sur Tlemcen et en relation environnementale avec le plateau de lalla Setti.

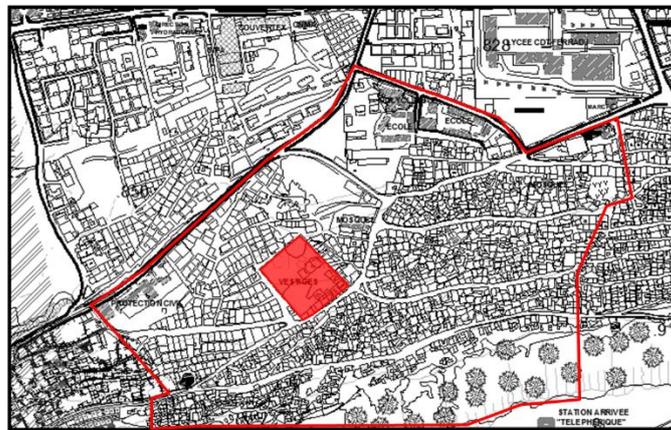


Figure 46: situation du terrain d'intervention  
Source : pdau travaillé par auteur

#### 3.1. Aspect paysager :

Depuis le terrain on peut avoir une panoplie de vues, notamment une vue sur le plateau de lalla setti, la forêt au-dessous et une vue sur la ville de Tlemcen.



Figure 48: vue sur le plateau de lalla setti et la forêt depuis le terrain  
Source : auteur



Figure 47: vue sur la ville de Tlemcen depuis le terrain  
Source : auteur

### 3.2. Façades et environnement immédiat :

Le terrain est entouré par des habitations dont les hauteurs se varient de RDC et R+4



Figure 49: environnement immédiat  
Source : auteur

### 3.3. Forme et topographie :

Le terrain est d'une forme régulière avec une surface de 9000m<sup>2</sup>. Il se situe à une altitude de 880m. L'intérieur du terrain est pratiquement plat avec une différence de niveau de 2m avec l'extérieur.



Figure 50: sens de la pente du terrain  
Source : auteur

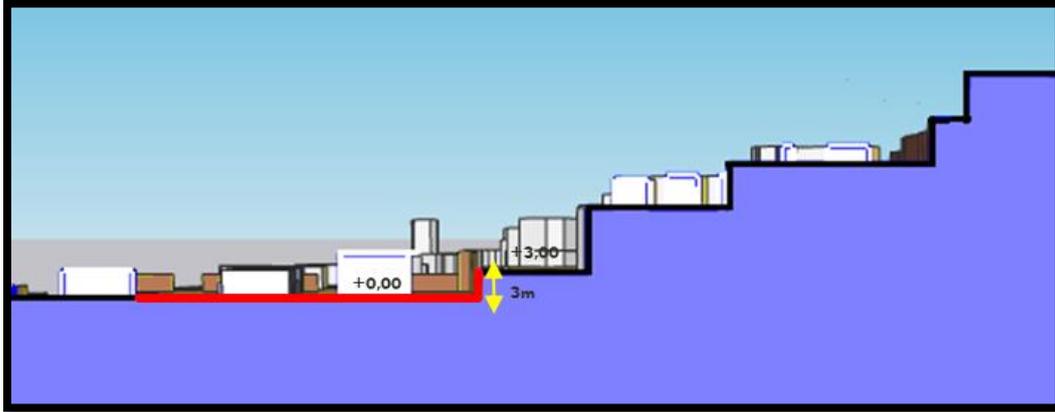


Figure 51: coupe schématique  
Source : auteur

### 3.4. Accessibilité :

Le terrain est accessible par véhicule du sud-ouest et nord-est à partir des voies secondaires étroites, et après l'intervention il s'agit d'un élargissement de la voie nord-est, ainsi l'élargissement de la voie sud est ce qui provoque l'ouverture de l'accès et la visibilité du terrain dans la partie sud est.

### 3.5. Ensoleillement et vent dominant :

Vu son emplacement et sa topographie on pourrait croire que le terrain est mal ensoleillé, cependant le terrain reste ensoleillé dans la partie sud après la démolition des habitations et ombré de construction dans la partie nord.

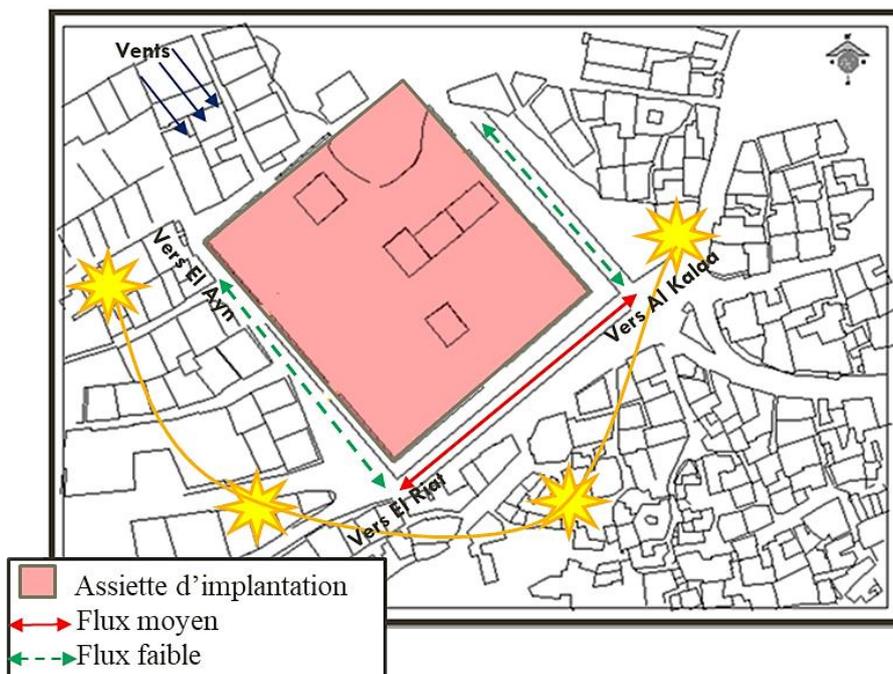


Figure 52 : flux, ensoleillement et vent  
Source : auteur

### 3.6. Présentation des ruines :

Le moçalla de Mansourah était souvent assimilée à un ouvrage militaire. Cette erreur s'est perpétuée jusqu'à nos jours. Sur les plans topographiques des services des Ponts et chaussées : le moçalla y porte encore le nom de « l'ancienne redoute »

Les vestiges de l'enclos réservé aux prières à ciel ouvert se trouvent à 550m, à vol d'oiseau des remparts de la ville mérinide de Mansourah

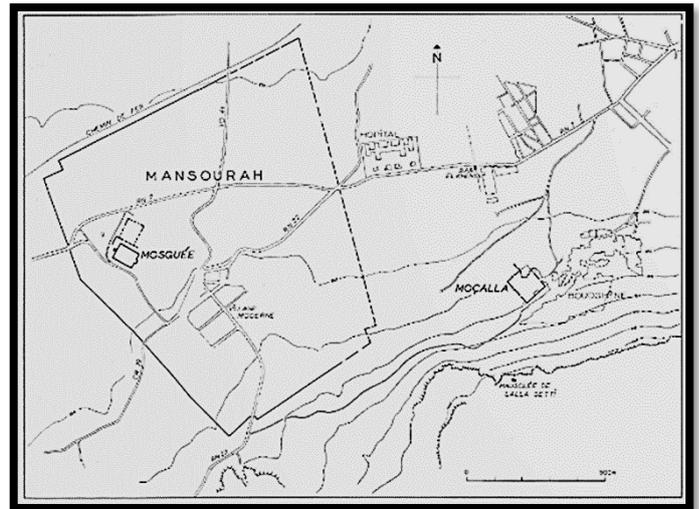


Figure 53: situation du moçalla par rapport à Mansourah

Le moçalla construit à l'époque mérinide d'une architecture raffinée. A l'intérieur du périmètre du hameau de Boudghene dont les habitations le bordent sur les côtés NE et SE et pénètrent même, au SE, à l'intérieur de l'enclos. Celui-ci est rectangulaire et mesure intérieurement 104m à 105m du NO au SE et 91,50m du SO au NE. Les murs de clôture sont construits en pisé assez élevé percé de plusieurs portes.

Un effondrement du terrain a causé la destruction du rempart NO sur une trentaine de mètres, à partir de l'angle N de l'enclos. Il manque, en outre, quinze mètres environ au rempart NE

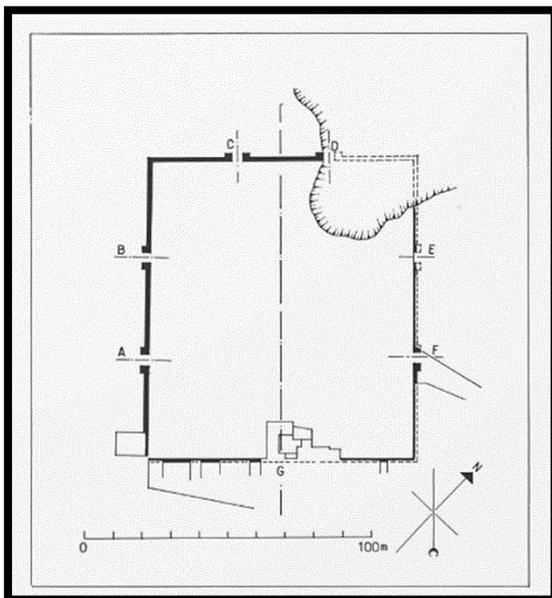


Figure 54: plan du moçalla  
Source : koumas ahmed et nafa cherazad op Cite p13

Six entrées monumentales donnaient accès à l'intérieur du moçalla : deux au SO, deux au NO et deux autres au NE. Les portes étaient précédées de porches analogues à ceux des douze entrées de la Grande Mosquée de Mansourah. Au sud se trouvait une habitation coloniale à la place d'une arcade ou se situait l'ancien mihrab.

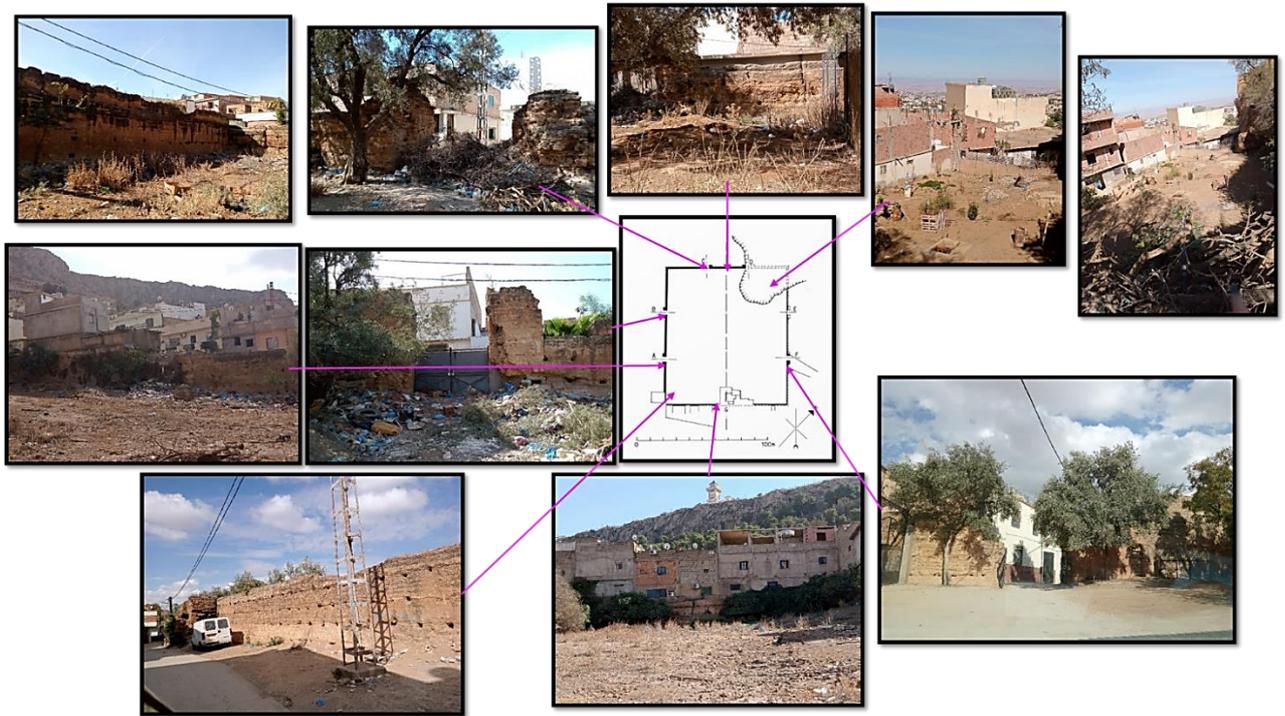


Figure 55: état actuelle des ruines  
Source : auteur

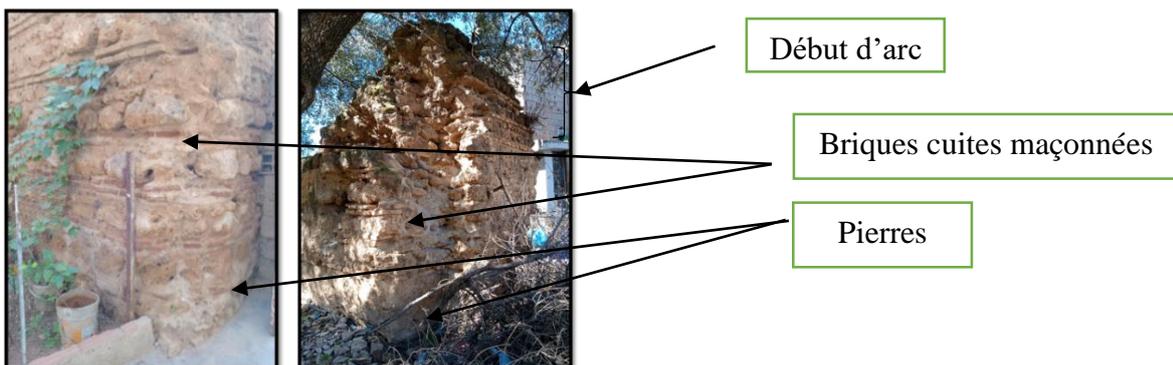
**Matériaux et technique de construction :**

Les murs sont construits en pisé, des blocs successifs de terre crue

Les entrées sont construites en pierre et en briques cuites maçonnées.



Figure 56: murs en pisé  
Source : auteur



## Diagnostic :

Processus d'identification de l'état actuel d'un bien et de détermination de de la nature et des causes de toutes les altérations et désordres, ainsi que les conclusions qui en résultent. Le diagnostic est fondé sur l'observation, l'investigation et l'analyse historique.<sup>60</sup>

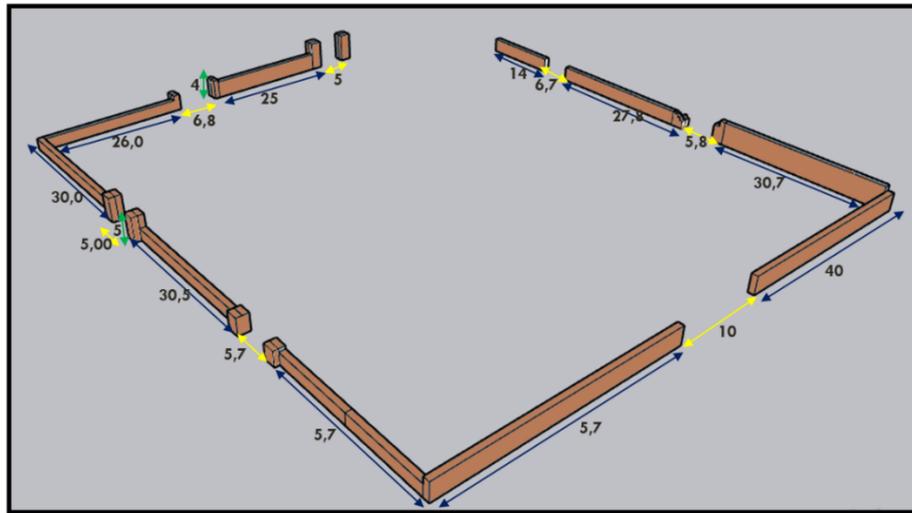


Figure 57: représentation 3d des ruines  
Source : auteur

## Les actions anthropiques l'homme

### Les interventions anarchiques



### Le vandalisme



### L'insalubrité

<sup>60</sup> Termes relatifs aux interventions sur les monuments historiques p25



**Lésion structurelles** dégradation du matériau lui-même

Détériorations mineures

Les fissures plus importantes



L'hygrométries



**Les actions naturelles**

Invasion de la végétation nuisible



**4. Phase conceptuelle :**

Cette phase englobera l'ensemble des données acquises dans les phases précédentes, elle consistera la schématisation graphique de la conception du projet (la genèse, les plans et les façades).

### 4.3. Idéation :

Cette partie exprime les différentes phases par lesquelles est passé le projet en termes d'accessibilité et d'implantation, ainsi que d'autres aspects afin d'avoir une bonne intégration tout en respecte et mettre en valeur les ruines.

#### 4.3.1. Schémas et principes d'implantation :

On a suivi les principes suivants :

##### Etape 1 : les actions élémentaires :

- Après les travaux de nettoyage : ouvrir tous les accès et démolir toute construction en contacte directe avec les murs en ruines, il s'agit un élargissement de voiries autour du terrain côté sud, est et sud-ouest.
- La projection du parcours piéton côté nord-est, pour créer une liaison fonctionnelle et pour rendre le terrain plus accessible.
- Garder et préserver les constructions qui sont à l'intérieur du terrain, et les intégrer dans la conception.

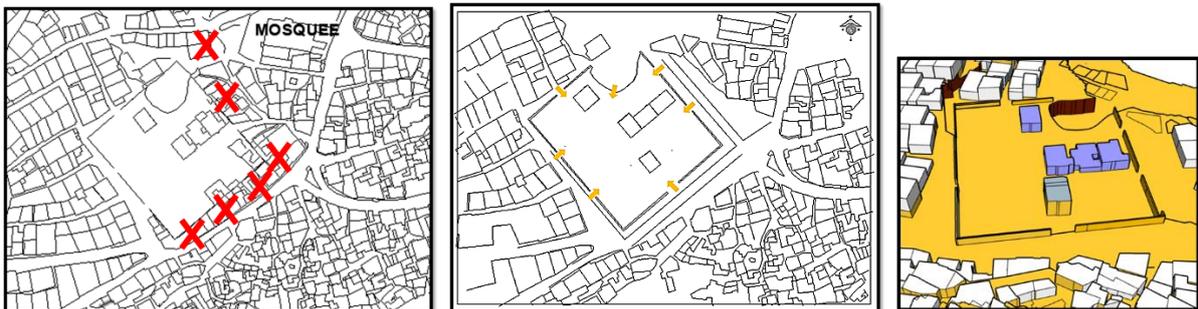


Figure 58 : actions élémentaires  
Source : auteur

##### Etape 2 : accessibilité, emplacement et visibilité :

- Le terrain est accessible mécaniquement coté est à travers la voie secondaire qui est préservé uniquement pour l'équipement et l'accès de secours.
- L'accès piéton principal se fait par le côté sud à travers la voie principale ainsi d'autres accès piétons afin de préserver et rappeler les six accès de moçalla pour une bonne intégration.
- L'emplacement du bâti s'est fait là où il y a les constructions existantes afin de les préserver et dégager un espace central public dont tous les accès donnent dans cet espace.

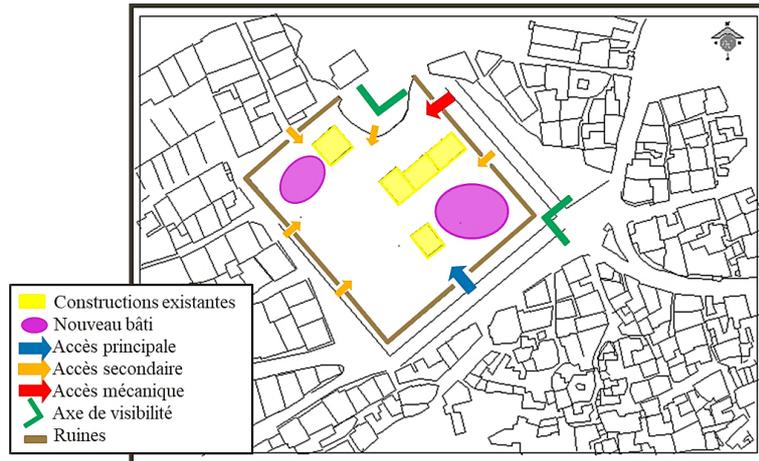


Figure 59: *accessibilité, emplacement, visibilité*  
Source : auteur

### Etape 3 : forme d'implantation :

- La forme du terrain est régulière ainsi que la forme du bâti existant, donc pour démarquer de l'existant la forme de la nouvelle structure sera courbée.
- En ce qui concerne les axes d'implantation, on a suivi l'axe d'angle le plus proche de l'entrée principale et où se concentre le bâti existant pour les nouvelles fonctions et pour intégrer une partie des ruines dans le projet. Le deuxième axe d'implantation est le parcours projeté pour créer une liaison fonctionnelle. Les deux axes sont aussi des axes de visibilité.

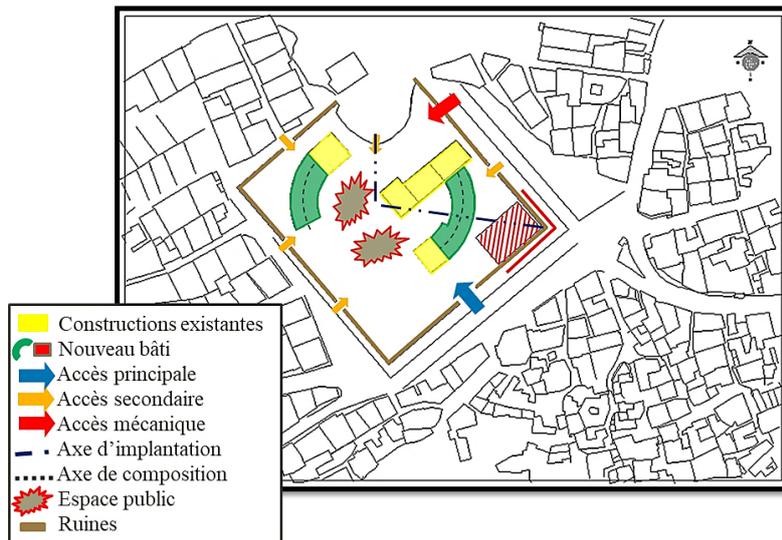


Figure 60: *forme d'implantation*  
Source : auteur

### Etape 4 : organisation spatiale :

L'organisation spatiale se fait selon la priorité, la répartition et la relation entre les fonctions intérieurs et l'espace extérieur d'une façon de consommer tout le terrain et mettre en valeur tous les murs en ruines dont la préservation de tous les accès.

Tous les accès donnent sur l'espace extérieur public

#### 4.3.2. Evolution de la volumétrie :

##### Etape 1 :

- Relier la bâtisse sud avec les trois constructions par une nouvelle structure d'une forme courbée et pour assurer une liaison fonctionnelle on utilise un bloc surélevé afin de créer aussi et préserver l'accès vers l'espace public
- La même forme sera construite avec la bâtisse nord-ouest pour assurer une homogénéité

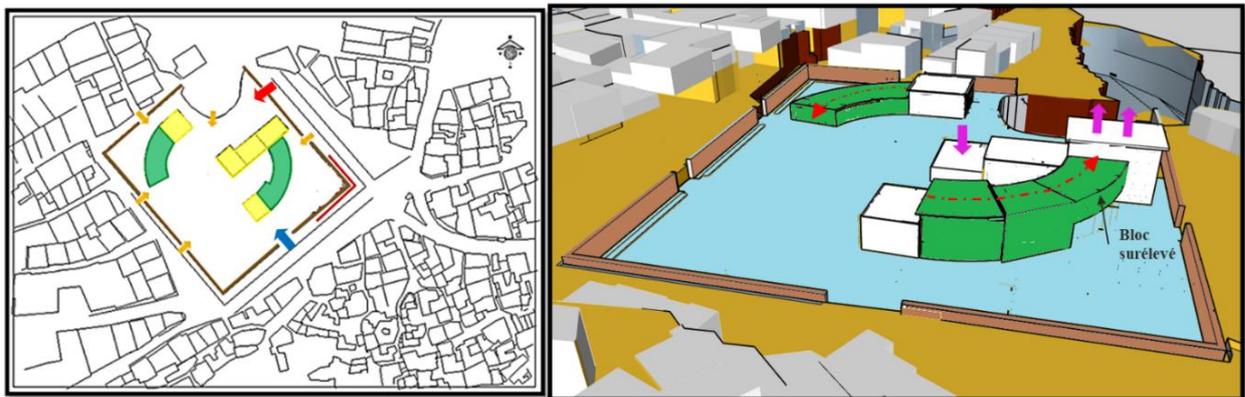


Figure 61: forme primaire  
Source : auteur

##### Etape 2 :

Intégrer la partie sud est des ruines dans le projet avec une forme qui suit le même angle afin de montrer la combinaisons ancien et nouveau.

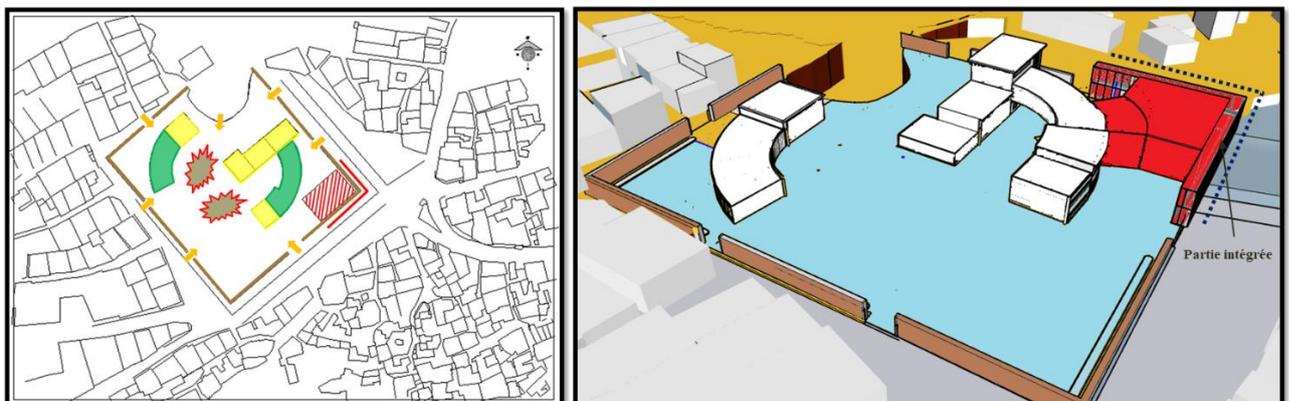


Figure 62: la partie intégrer  
Source : auteur

### Etape 3 :

Marquer l'angle par deux volumes plus haut et créer une liaison fonctionnelle et visuelle par l'utilisation d'une autre structure.



Figure 63: volumétrie du projet  
Source : auteur

#### **4.3.3. Schéma fonctionnel :**

- Prévoir de la fonction culturelle dans la partie qui est intégrer avec la ruine afin de profiter de sa muséification et projeter du commerce à côté pour assurer l'animation et attirer les gens.
- Consacrer les deux blocs derrière la fonction culturelle pour la formation et l'éducation et créer une liaison fonctionnelle et visuelle avec elle.
- Projeter tout ce qui est loisirs et restauration à côté de l'espace public afin d'animer l'espace.

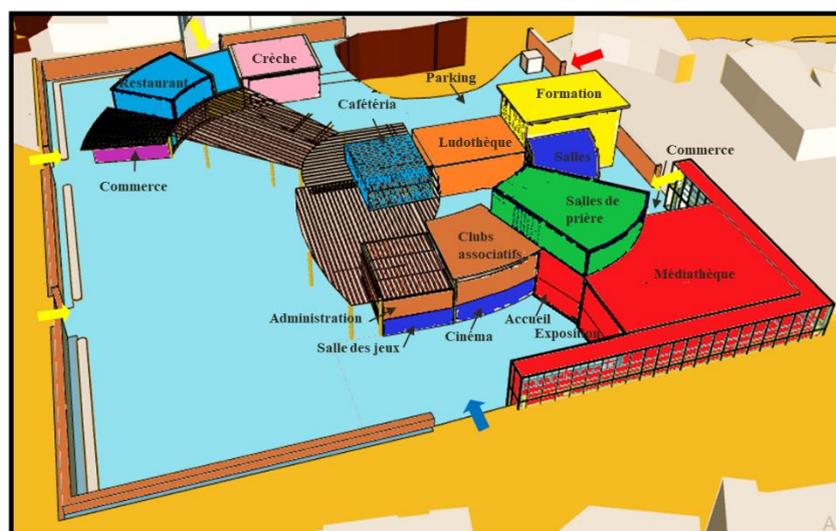


Figure 64: schéma fonctionnelle du projet en 3d  
Source : auteur

## **5. Conclusion :**

Dans ce chapitre nous avons élaborer la genèse du projet, nous l'avons expliqué en détail l'évolution du projet, après avoir fait une analyse thématique relative à notre intervention, et fixé notre programme spécifique.

Cette démarche nous a aidé à mieux expliquer notre réflexion et d'atteindre notre objectif d'intervention.

# **Chapitre 4 :**

## **Réponse architecturale**

## 1. Introduction :

L'idée schématisée dans le chapitre précédent va se traduire en un produit architectural capable d'atteindre les objectifs visés. Dans ce chapitre nous allons définir les différents espaces de projet, le style architectural et le traitement de façades utilisé ainsi que les différents matériaux et techniques de construction.

## 2. Descriptif des plans :

Concerne l'organisation spéciale du bâtiment :

### 2.1. Plan de masse :

Notre projet multifonctionnel s'implante dans une seule assiette, il est accessible par six accès piétons, un accès principal donne sur la voie sud-est, un accès mécanique rejette dans la partie nord-est.

En ce qui concerne l'aménagement extérieur, on a opté pour un aménagement simple organique afin de ne pas densifier l'espace et créer un micro-climat.

Les toitures des blocs sont plates avec une légère pente de 1% à 2% pour l'évacuation des eaux pluviales.



## 2.2. Plan RDC (niveau +0.00) :

### Bloc 1

On accède par un espace d'accueil et de réception, ou on arrive à un grand hall d'exposition avec une galerie commerciale, au centre on trouve l'escalier et l'ascenseur, on trouve un autre accès secondaire, les sanitaires et le local technique.

Deux autres accès dès l'extérieur pour la salle de cinéma et la salle des jeux

### Bloc 2

C'est le bloc de centre de formation, dans son RDC on trouve les salles de formation, sanitaires, local technique, escalier et ascenseur

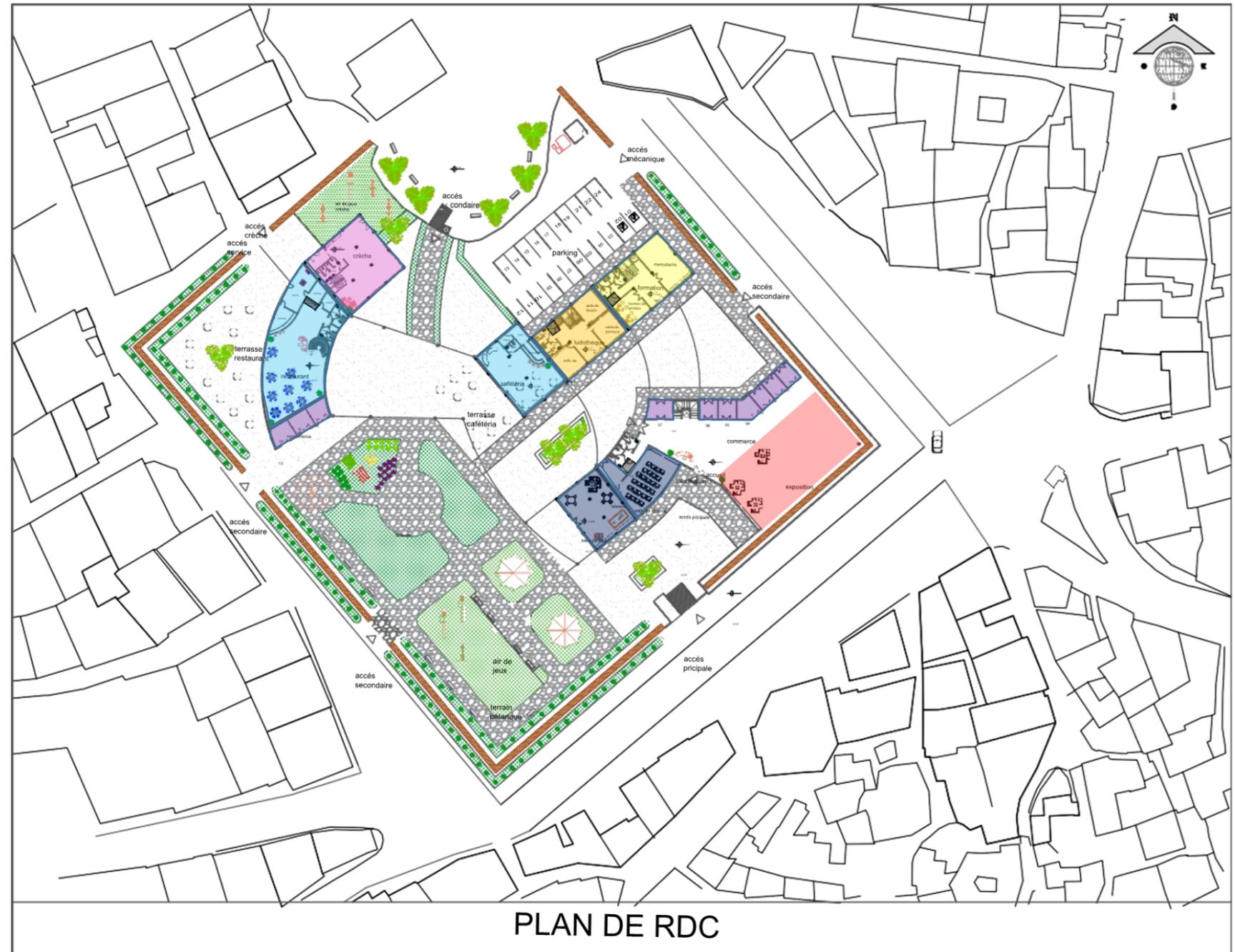
### Bloc 3

C'est la ludothèque, on RDC on trouve les salles de cours, sanitaires, local technique, escalier et ascenseur

L'autre volume destiné pour la cafétéria

### Bloc 4

Comporte un restaurant et une crèche



**2.3. Plan 1er étage (niveau +3.00 et niveau +4.00)**

On accède à ce niveau par des escaliers et ascenseur

**Bloc 1**

On trouve médiathèque, clubs associatifs, administration, sanitaires, local technique, et les salles de musique et dessin et espace de rencontre qui sont liée avec le bloc 2 de formation

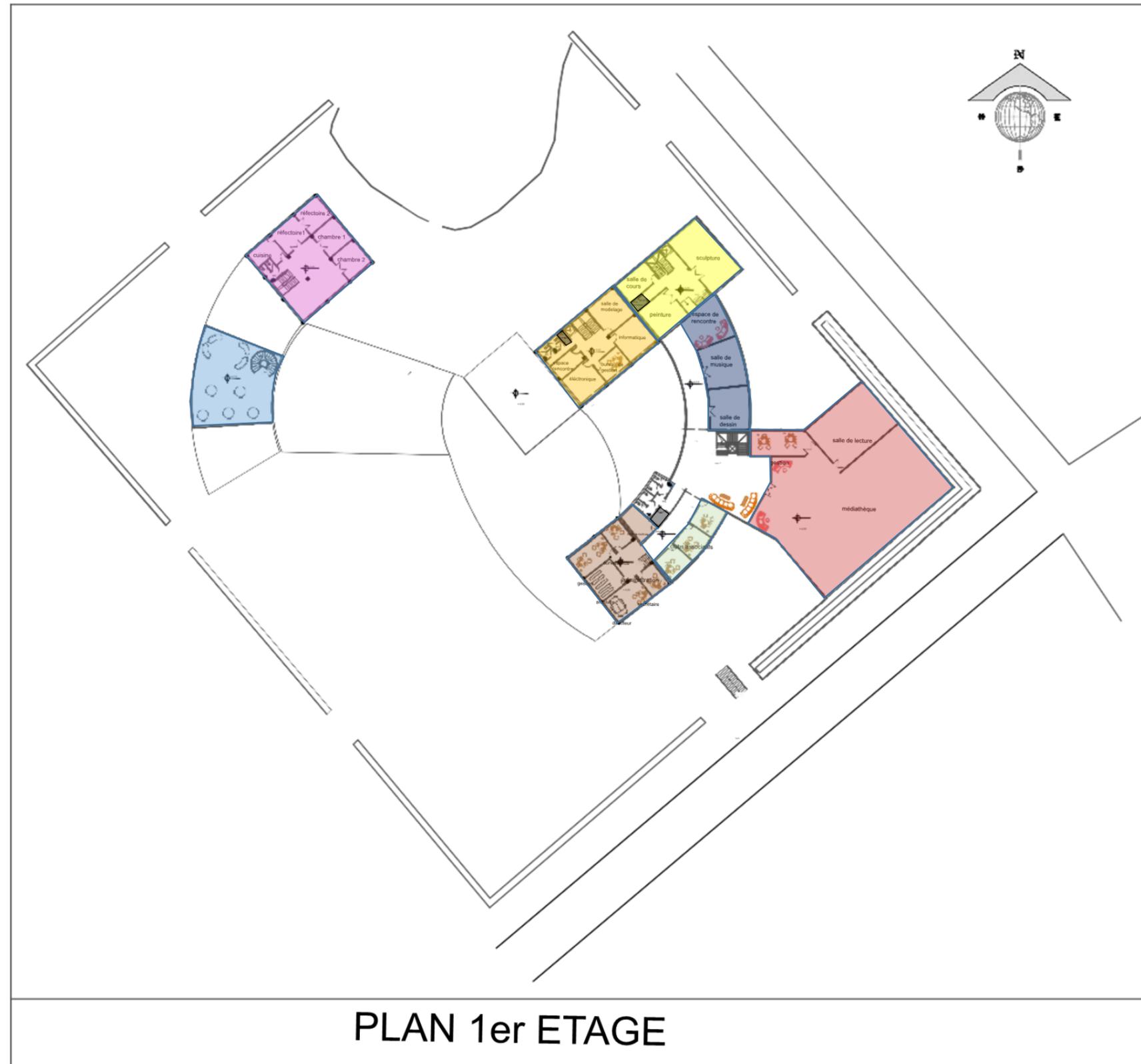
**Bloc 2**

Est la continuité de centre de formation, on trouve les salles

**Bloc 3**

Est la continuité de ludothèque, on trouve les salles de cours et le bureau de gestion

Les toitures non accessibles



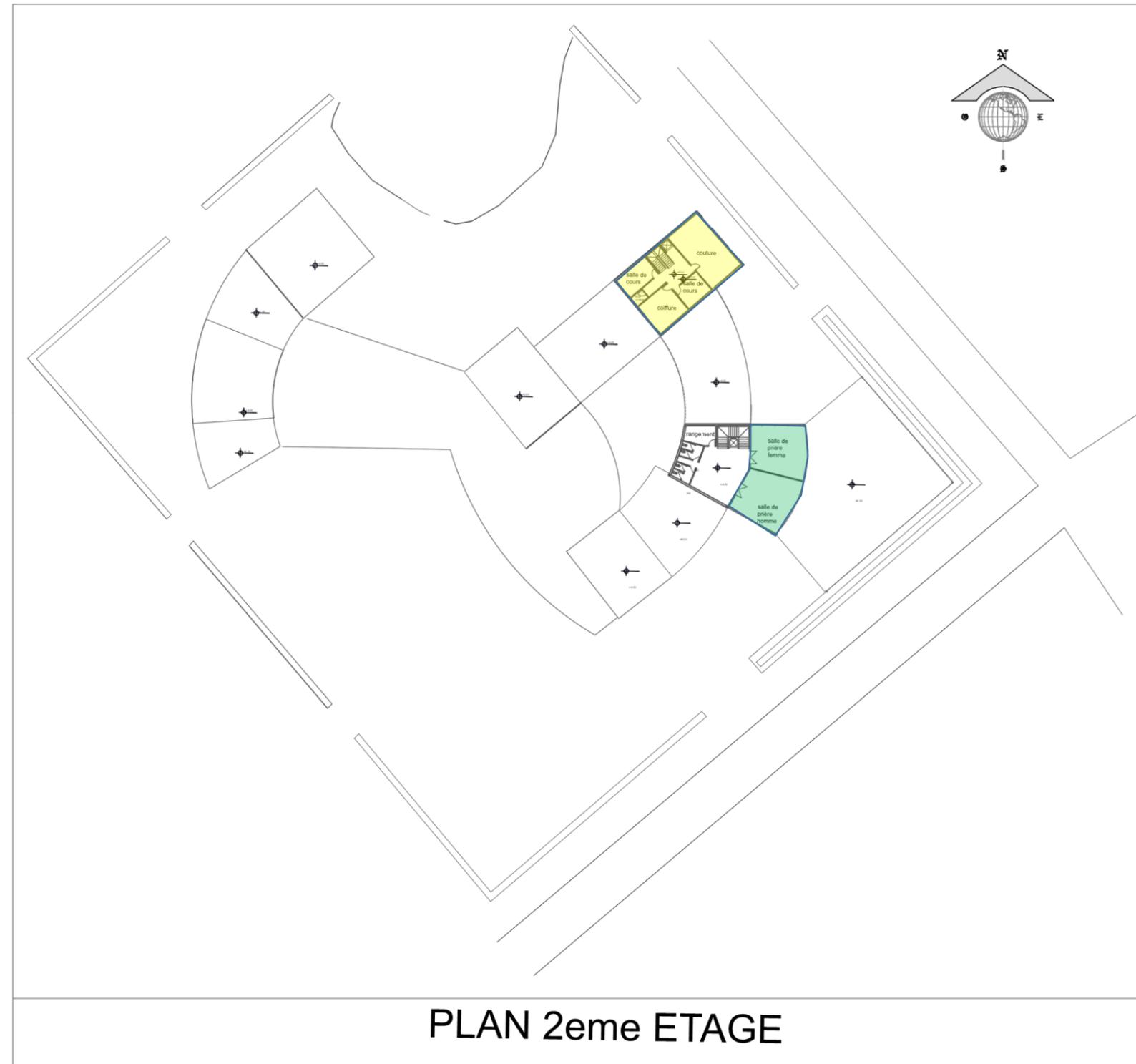
**2.4. Plan 2ème étage (niveau +7.00 et niveau +8.00)**

Bloc 1 :

On trouve deux salles de prières, les salles d'ablution et un espace de rangement

Bloc 2 :

Est la continuité du centre de formation



## 6. Approche stylistique :

Le projet se situe dans un quartier populaire à proximité d'une forêt en plus il est dans un terrain qui englobe un objet patrimonial qui sont les ruines, ceci nous conduit vers le choix d'une architecture simple et épurée. Pour cela, notre idée s'articule autour d'une combinaison stylistique, entre l'histoire et l'identité de lieu de façon à s'intégrer avec les ruines tout en restant distinguable afin de respecter l'objet, et s'intégrer avec le paysage urbain et ne pas agresser l'environnement.

Dans notre projet nous avons essayé d'interpréter la texture du pisé pour l'habillage des façades pour rappeler les ruines tout en restant distinguable, c'est pour ça qu'on a utilisé une couleur différente.

Le choix de la couleur s'est fait en tenant compte de l'objet patrimonial, l'environnement et la forêt qui se trouve à proximité, donc on a utilisé le kaki, il s'agit d'une nuance à la palette riche tirant sur le beige qui est la couleur de la majorité de construction, le marron qui est la couleur du pisé et du bois et le vert qui reflète la forêt.



*Figure 65: vue sur l'entrée principale  
Source : auteur*

L'utilisation de la pierre et la brique dans l'aménagement extérieur et le traitement du soubassement pour rappeler les matériaux utilisés dans les entrées du moçalla.



*Figure 66: vue sur le parcours*  
*Source : auteur*

On a opté par un principe d'un arbre ramifiée pour se rapprocher de la nature, s'inspirant de la forêt qui se trouve à proximité pour faire rappel a cette dernière.



- L'utilisation des brises soleil dans les façades exposées au soleil sous forme de « vegetal garden », en s'inspirant toujours de la nature et la forêt qui se trouve à proximité.



*Figure 67: sansiri vertical living gallery*  
*Source : Arch Daily*



Figure 68: vue sur l'entrée secondaire ( brise soleil)

Source : auteur

- L'utilisation d'une pergola végétalisée afin d'assurer une liaison fonctionnelle et marquer le parcours plus l'espace public. Le choix est porté sur un objet végétalisé pour créer un micro climat, en s'inspirant toujours de la forêt qui se trouve à proximité.



Figure 69: vue sur pergola

Source : auteur

- L'utilisation des toitures végétalisées pour marquer l'angle



Figure 70: vue d'angle

Source : auteur

L'utilisation de verre et des murs rideaux pour plusieurs raisons, en premier lieu pour assurer la transparence étant donné que les fonctions existantes en besoin d'éclairage. Ensuite pour créer une homogénéité entre le vide et le plein.

On a choisi des ouvertures en bandes horizontales pour suivi le principe des blocs de pisé, et des ouvertures verticales pour marquer les cages d'escalier



*Figure 71: vue montre le principe des ouvertures  
Source : auteur*

## **7. Approche technique :**

C'est une approche qui consiste à choisir et justifier en détail les différents matériaux et techniques de construction utilisé qui nous permettent d'amener le projet de son état d'architecture conçue à celui d'architecture construite.

### **7.1. Plan d'action des ruines :**

Consiste toute opération sert à enlever un obstacle qui mettre les ruines en danger de dégradation. Après le diagnostic qu'on a établi sur notre cas de ruine, on a sorti par des opérations nécessaires pour stabiliser et enlever tous les problèmes qui touche cet objet patrimonial.

#### **7.1.1. Actions anthropiques :**

- Démolir toute construction en contacte directe avec les murs en ruine avec une étude précise afin de ne pas perturber la structure de l'objet patrimonial
- Nettoyer et enlever avec attention tout ce qui est écritures, peinture, bacs à fleurs, ciment, ...
- Enlever et nettoyer la poubelle qui est à l'intérieur de l'enclos faire un terrassement pour les remblais.

### 7.1.2. Lésion structurel :

- La réparation des fissures et les détériorations mineures, c'est une réparation superficielle, en utilisant la terre sous forme d'un mortier de terre liquides ou un coulis de chaux.
- Pour les fissures plus importantes, on rebouche les ouvertures avec des éléments de maçonnerie (pierres, briques de terre crue ou la même terre à pisé mélangée avec de la paille et du sable.
- Pour ce qui est de l'hygrométrie, on évite et on réduit les sources d'humidité. On utilise aussi des matériaux d'isolation qui sont adaptés avec le pisé talque : la laine de bois, la paille, la laine de chanvre, ...

### 7.1.3. Les actions naturelles :

- Déraciner les arbres et enlever toute la végétation
- Protéger les murs des sources d'eau et d'humidité.

## 7.2. Système structurel :

Cette étape se concentre sur les éléments structurels du bâtiment, qui sert à sa stabilité et sa solidité. En effet la volonté de réaliser un projet réversible, nous a mené à travailler avec une structure à ossature métallique.

### 7.2.1. Structure métallique :

On l'a utilisée dans les nouveaux bâtiments pour sa légèreté et sa réversibilité. C'est une structure dans laquelle les appuis, les poteaux, les poutres sont réalisées en acier et la portée des éléments d'ossature peut atteindre plusieurs dizaines de mètre

**Type de fondation : Les fondations des poteaux métallique sont en béton armé**

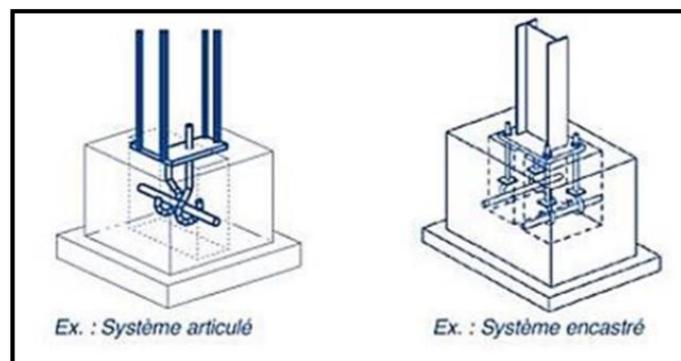


Figure 72: détail technique de l'encastrement  
Source : <https://travauxbeton.fr/coffrage-poteau/>

**Type de poutre : profilé HEA :** Poutre pour reprise d'efforts importants avec hauteur minimale, profilé économique, caractéristiques mécaniques équivalentes, mais plus légers que les profilés IPN et permettent des raccords plus faciles.

**Type de poteau : section I :** La Section en I (laminés) c'est la forme la plus courante et la plus économique. Elle convient particulièrement bien au raccordement de poutres dans les deux directions.<sup>61</sup>

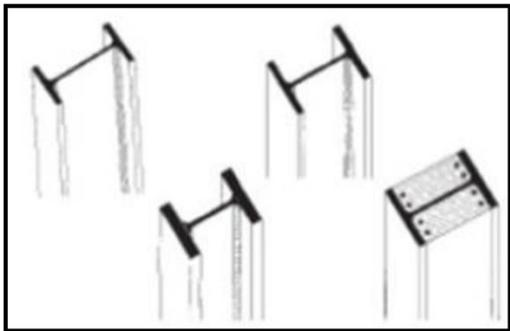


Figure 74: section I  
Source : site internet  
<https://fr.slideshare.net/Saamysaami/charpente-metallique>

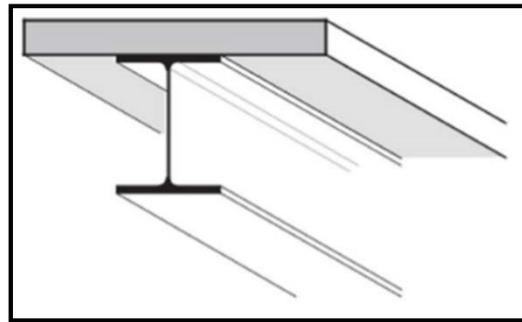


Figure 73: Poutre à profilés laminés à larges ailes HEA  
Source : Documentation technique du Centre Suisse de la construction métallique 124

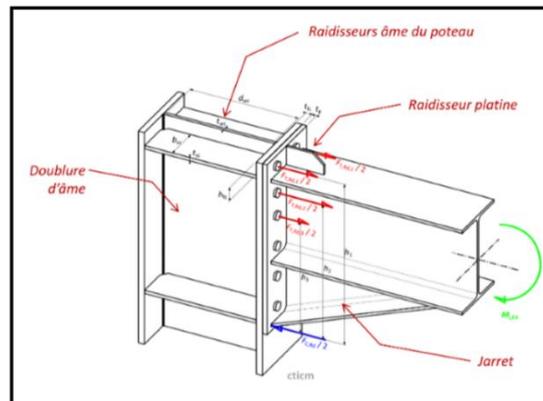


Figure 75: Assemblage poteaux-poutres  
Source : Centre Technique Industriel de la Construction Métallique

**Type de plancher : le plancher sec :** Par critère de réversibilité c'est un plancher réalisé par l'assemblage mécanique de matériaux industrialisés (plancher préfabriqué).

<sup>61</sup> Ibid

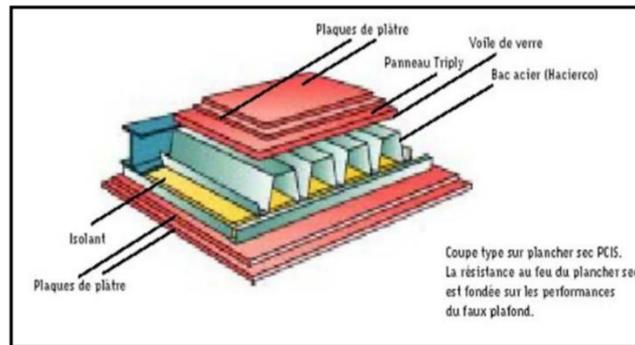


Figure 76: Coupe type sur plancher sec  
Source : Corps d'état technique

**Panneaux sandwich** : sont des cloisons acoustiques, il s'agit d'un bardage double peau monobloc est une gamme de matériau de construction monobloc innovant, constitué d'une couche de matériau isolant entre deux plaques de matériau profilé.

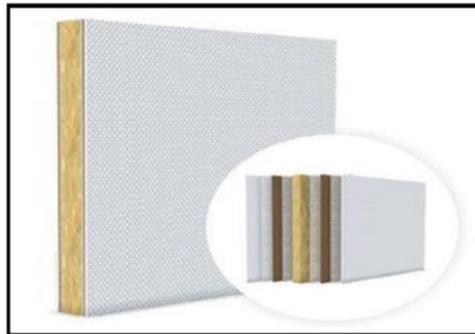


Figure 77: cloison panneau sandwich  
Source : Google image

### 7.2.2. Structure béton armé :

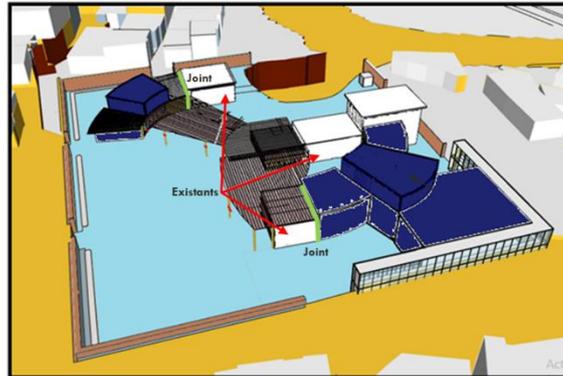
C'est la structure des bâtiments existants. Il s'agit d'une ossature poteaux-poutres en béton armé, des murs en maçonnerie et planchers en corps creux.



Figure 78: maison existante  
Source : auteur

### 7.2.3. Joint de rupture :

Dans notre cas on a utilisé deux joints pour séparer entre les bâtiments existants et la nouvelle structure. Ils sont d'une nécessité technique pour simplifier le comportement des deux structures



### 7.2.4. Liaison entre bâtiment en béton et une extension métallique :

On a ajouté une extension verticale pour le bloc de formation, il s'agit un autre étage en structure métallique et pour lier les deux structures on a utilisé un assemblage par boulonnage.

- Enlever la partie de terrasse
- Cisailler les piliers
- Souder une plaque métallique
- Assembler le poteau métallique avec la plaque par boulonnage

### 7.2.5. Poutre habitée :

Afin d'assurer une meilleure stabilité et un équilibre parfait de notre structure, nous avons mis en place une structure poutre habitée.

Pour la construction de la poutre habitée on a opté par une structure en arc. Il s'agit d'une longue poutre arquée a treillis d'une portée de 12m.

- Elle se repose sur deux bâtiments. C'est-à-dire les appuis de cette dernière sont les bâtiments de part et d'autre.
- La poutre a treillis : C'est une structure rigide et elle permet une portée de 10m jusqu'au 100m

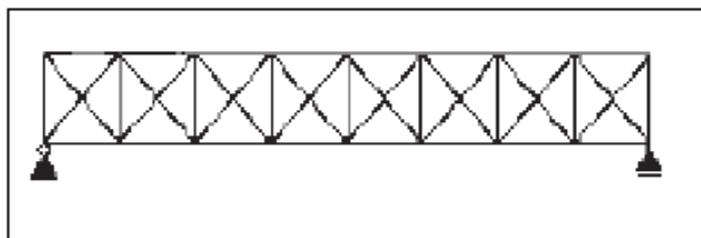


Figure 79: Poutre à treillis avec membrure parallèle

### 7.2.6. Pergola végétalisée :

On a choisi une structure en bois pour la construction de la pergola, elle est composée de poutres en bois espacées, soutenues par des poteaux dans laquelle s'entremêlent de la plantation.

Ce type de structure ne nécessite pas beaucoup d'entretien, car le bois étant en général traité. Il suffit un traitement tous les 3 à 4 ans pour protéger la pergola des insectes et des champignons pour la garder en bon état.

### 7.2.7. Mur rideaux :

Le mur-rideau (aussi appelé « façade rideau ») est un type de façade légère. C'est un mur de façade qui assure la fermeture de l'enveloppe du bâtiment sans participer à sa stabilité (les charges étant transférées à la fondation principale par des raccords aux planchers ou aux colonnes du bâtiment). Les panneaux sont donc appuyés, étage par étage, sur un squelette fixe.

62

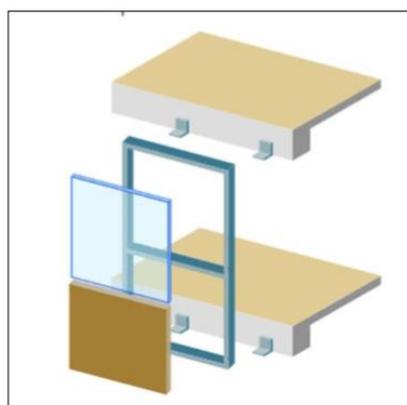


Figure 80: mur rideau

Source : [www.energieplus-lesite.be/index.php?id](http://www.energieplus-lesite.be/index.php?id)

<sup>62</sup> [http://www.cobse.fr/techniques\\_specifiques.html](http://www.cobse.fr/techniques_specifiques.html)

### 7.2.8. Schéma structurel :

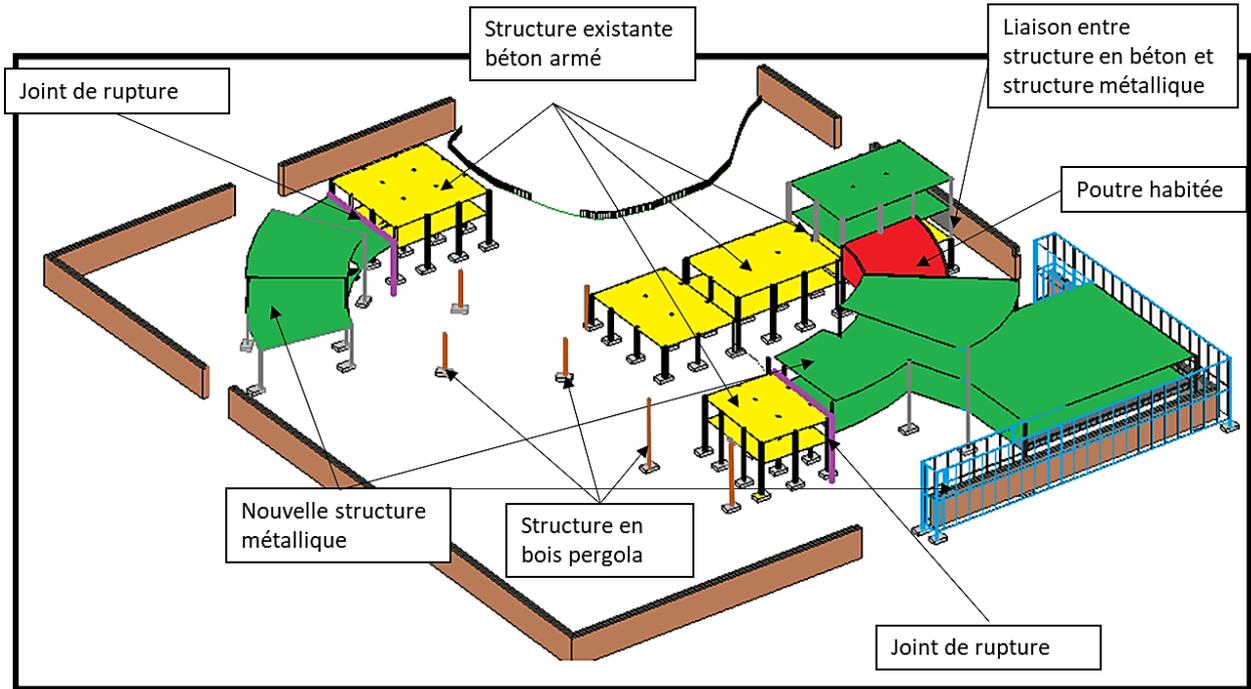


Figure 81: schéma représentatif du squelette de l'équipement  
Source : auteur

### 7.3. Corps d'état secondaire :

Cette partie vise à mettre place les réseaux secs et humides dans le bâtiment. Correspondants aux réseaux d'assainissement, d'alimentation en eau potable, climatisation et ventilation, alimentation en électricité et enfin la sécurité contre l'incendie.

#### 7.3.1. Alimentation en eau potable :

L'équipement sera alimenté en eau potable directement par le réseau public. L'eau est ensuite stockée dans une bache à eau qui se trouve à l'extérieur dans le niveau +0.00, à l'aide de la tuyauterie on peut alimenter les équipements qui nécessite l'eau, et pour alimenter les étages on utilise des colonnes montantes humides et des surpresseurs.

Et pour l'eau chaude, on utilise un producteur d'eau chaude. L'eau froide rentre dans le producteur ECS, elle est chauffée puis envoyée vers les points d'eau (sanitaires, cuisines), une partie d'eau est utilisée et l'autre partie est renvoyé aux producteur ECS pour se réchauffée, ce qui permet d'avoir de l'eau chaude instantanément en tout point.

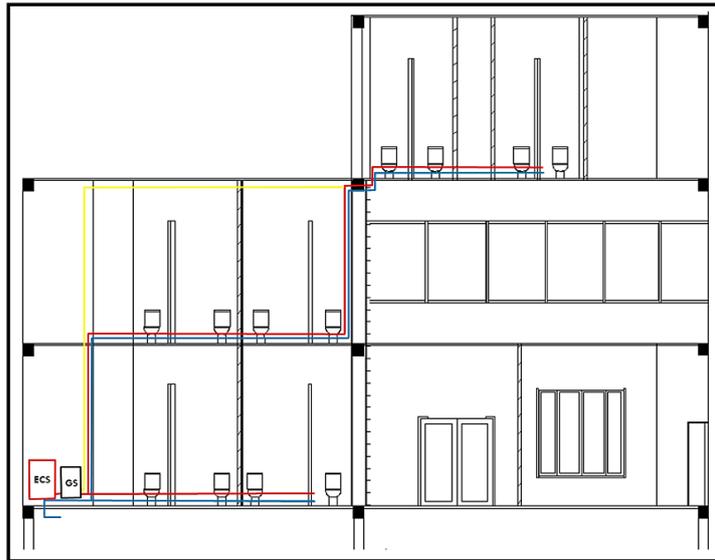


Figure 82: coupe schématique d'alimentation en eau potable bloc 1  
Source : auteur

### 7.3.2. Assainissement :

Pour l'évacuation des eaux usées, on a utilisé un système séparatif. Les eaux vannes et les eaux ménagères passent par des gaines humides, elles sont rassemblées puis éjectées vers le réseau d'égout principal.

Les eaux pluviales, l'eau des toits est acheminée vers des chutes ensuite sera rassemblée et envoyer vers le réseau d'eau pluviale.

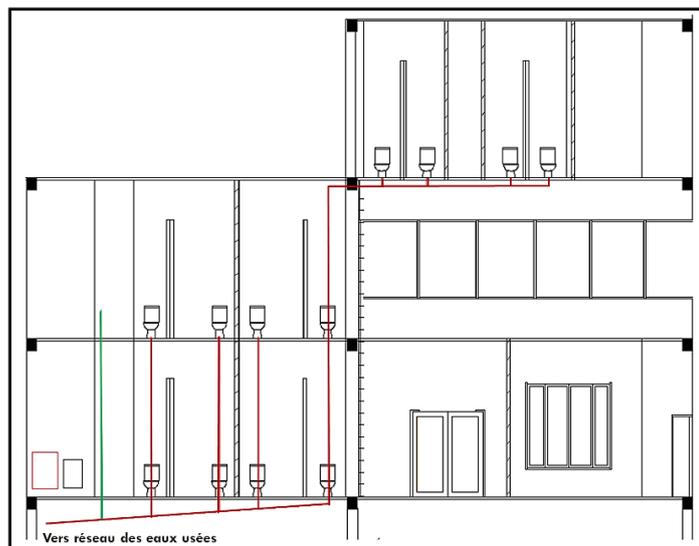


Figure 83: coupe schématique d'assainissement du bloc 1  
Source : auteur

### 7.3.3. Système de ventilation :

En ce qui concerne la ventilation, on a opté par un système de ventilation mécanique contrôlée (VMC) à double flux pour évacuer les polluants (odeurs, humidité, produit de combustion des appareils des laboratoires, microbes, etc.).

C'est un système qui sert à préserver le bâti en évitant les désordres dus à une aération insuffisante. L'air frais est introduit par soufflage dans les pièces au moyen de gaines et d'un ventilateur. Les calories de l'air extrait sont récupérées par l'intermédiaire d'échangeurs statiques.

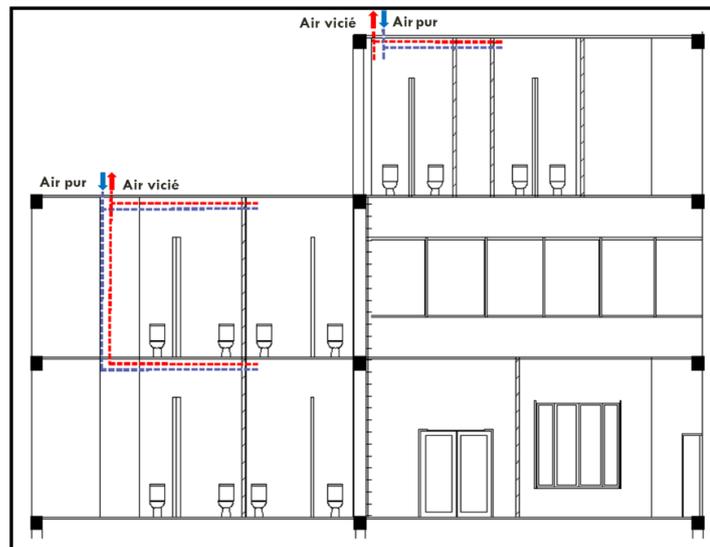


Figure 84: schéma de ventilation d'une partie de bloc 1  
Source : auteur

### 7.3.4. Chauffage et climatisation :

On a opté par un système multi split, il permet de climatiser / chauffer plusieurs pièces à partir d'une seule unité extérieure qui est installée à l'extérieur est reliée à chaque unité située à l'intérieur de la pièce à climatiser par un réseau de tuyauteries de faibles diamètres.

On utilise un système de climatisation réversible dont les évaporateurs réversibles intégrés dans un faux plafond pour assurer une meilleure diffusion de l'air. Les planchers sont équipés de résistances chauffantes et d'une tôle aluminium en surface pour une diffusion plus homogène et un confort accru. Les climatiseurs "réversibles" peuvent également produire en hiver un chauffage performant et économique, avec le même climatiseur, en inversant simplement le fonctionnement, l'utilisateur utilise en hiver son climatiseur à l'envers. C'est-à-dire que le chaud est évacué à l'intérieur de la pièce, alors que le froid est restitué à l'extérieur.

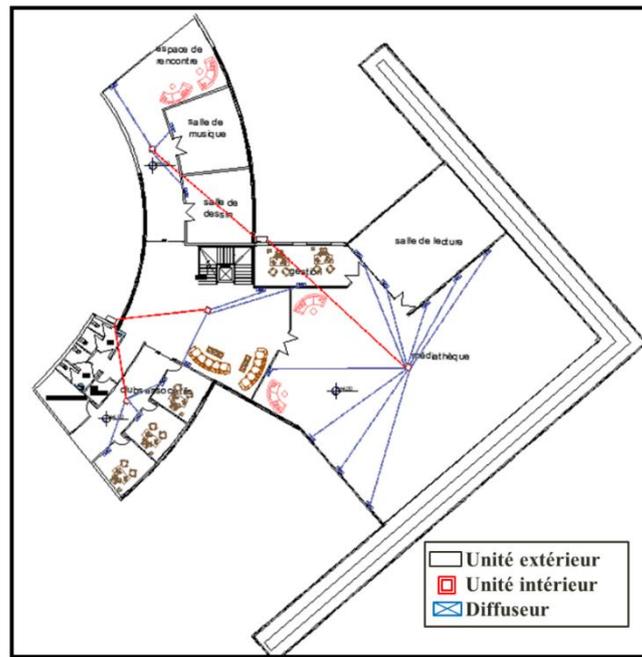


Figure 85: schéma de climatisation de bloc 1 1 étage  
Source : auteur

### 7.3.5. Alimentation en gaz :

L'alimentation en gaz naturelle dans l'équipement se fait directement via la conduite publique, nous avons mis un compteur général, les conduites de gaz passent par des colonnes aérées afin d'alimenter les différents équipements. Des vannes de sectionnement sont installées dans chaque bloc et des vannes d'arrêt dans chaque pièce d'utilisation pour ainsi diminuer les risques de fuite.



Figure 86: schéma de distribution de gaz aux différents bloc  
Source : auteur

### 7.3.6. Electricité et éclairage :

L'installation électrique dans notre projet possède :

#### Courant fort :

- D'un transformateur transformant la haute tension du distributeur en basse tension
- D'un raccordement vers le tableau électrique général basse tension (ou TGBT), qui se trouve dans chaque bloc.
- D'une distribution du TGBT vers les différents équipements comme les luminaires, les prises....
- Un groupe électrogène qui se trouve à l'extérieur à côté du parking, un local autonome accessible de l'extérieure son rôle est une source d'électricité de secours pour les diverses activités, on l'utilise lorsqu'on a des coupures d'électricité.

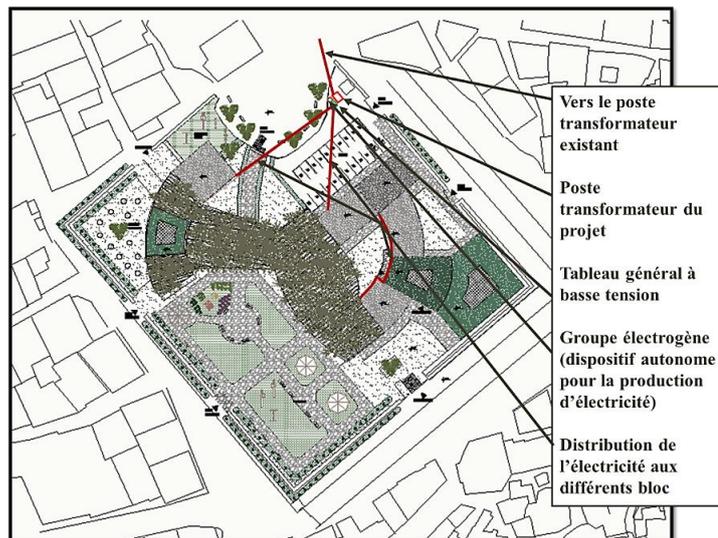


Figure 87: représentation du poste transformateur et la distribution d'électricité  
Source : auteur

#### Courant faible :

Se fait à partir d'une armoire technique qui est alimentée par les tableaux divisionnaires et est reliée avec les prises RJ45 spécial pour les appareils informatiques, les caméras de surveillance, les alarmes d'incendies, les prises TV...

L'armoire est aussi connectée à un serveur informatique et le réseau de téléphone public qui se trouve dans la pièce de gestion technique centralisé à côté de l'administration

#### Eclairage naturel :

C'est la lumière du jour qui traverse un espace à partir d'un élément qui crée une connexion entre l'intérieur et le monde extérieur. Dans notre équipement il s'agit des fenêtres, des murs rideau, de l'éclairage zénithale et des portes fenêtrées.

### **Eclairage artificiel :**

Il s'agit d'une vaste gamme d'outils et de techniques pour éclairer un espace :

- Des spots pour les espaces de circulation, hall, couloir
- Éclairages muraux
- Des plafonniers LED, pour les ateliers, les bureaux associatifs et à fonction libérale, la médiathèque, et les boutiques.
- Un éclairage automatique pour les espaces de circulation (escaliers, couloirs.)

### Gestion de l'éclairage :

L'éclairage d'exposition utilise une lumière directionnelle renforcée pour accentuer les éléments individuels exposés. En règle générale, il doit être complété par un éclairage plus doux de la pièce. L'éclairage d'exposition basé uniquement sur des spots n'est conseillé que lorsqu'un effet particulièrement dramatique est requis.<sup>63</sup>

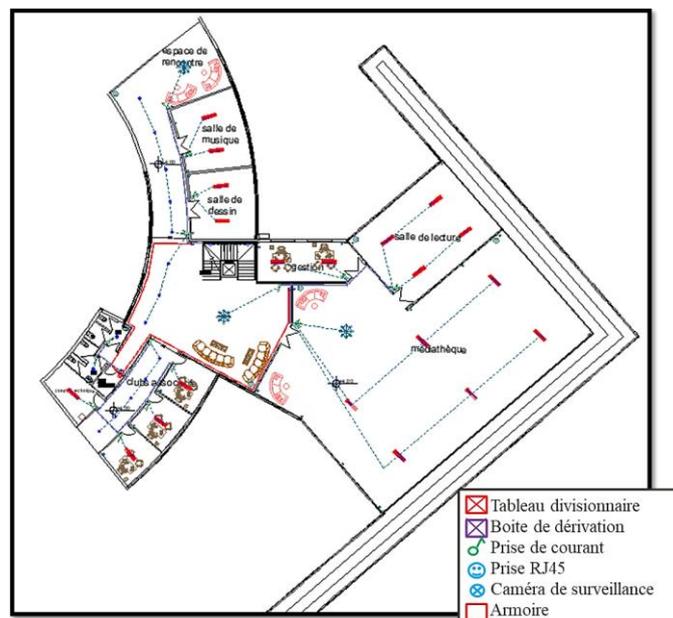


Figure 88: schéma de distribution CFO et CFA dans le bloc 1 1 étage  
Source : auteur

<sup>63</sup> Good Lighting for Museums, Galleries and Exhibitions, Fördergemeinschaft, p2

### 7.3.7. La sécurité incendie :

La sécurité des personnes et des biens contre l'incendie doit être prise en compte dès la conception des bâtiments. Elle doit être étudiée de façon à offrir toutes les conditions de sécurité, que ce soit dans les matériaux utilisés qui doivent être incombustibles et via des issues de secours bien placées.

Ainsi plusieurs dispositifs constructifs et techniques ont été prévus :

#### Détecteur de fumée :

On prévoit dans tous les espaces des détecteurs de fumée, ils avertissent un début d'incendie. Ils surveillent en permanence l'air ambiant. Le détecteur de fumée est programmé pour détecter les fumées et alerter aussitôt grâce à une alarme sonore.

#### Extincteur automatique à eau :

Un sprinkler ou une tête d'extinction automatique à eau, est un appareil de détection de chaleur excessive et de dispersion automatique d'eau, lors d'un incendie. Il est alimenté par des canalisations (propres à lui) ou bien par la bache à eau, équipée d'un compresseur. <sup>64</sup>

#### Extincteurs mobiles :

Prévoir dans les halls et les espaces de circulation. Ils sont des appareils de lutte contre l'incendie capables de projeter ou de répandre une substance appropriée appelée « agent extincteur » afin d'éteindre l'incendie.

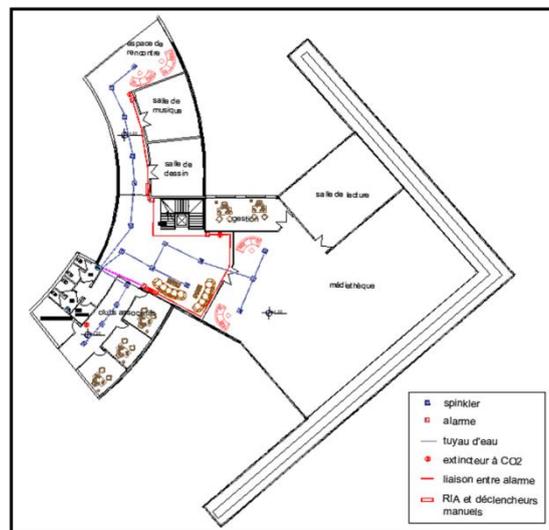


Figure 89: représentation de sécurité d'incendie du bloc 1 1er étage  
Source : auteur

<sup>64</sup> <http://www.incendieglb.com>

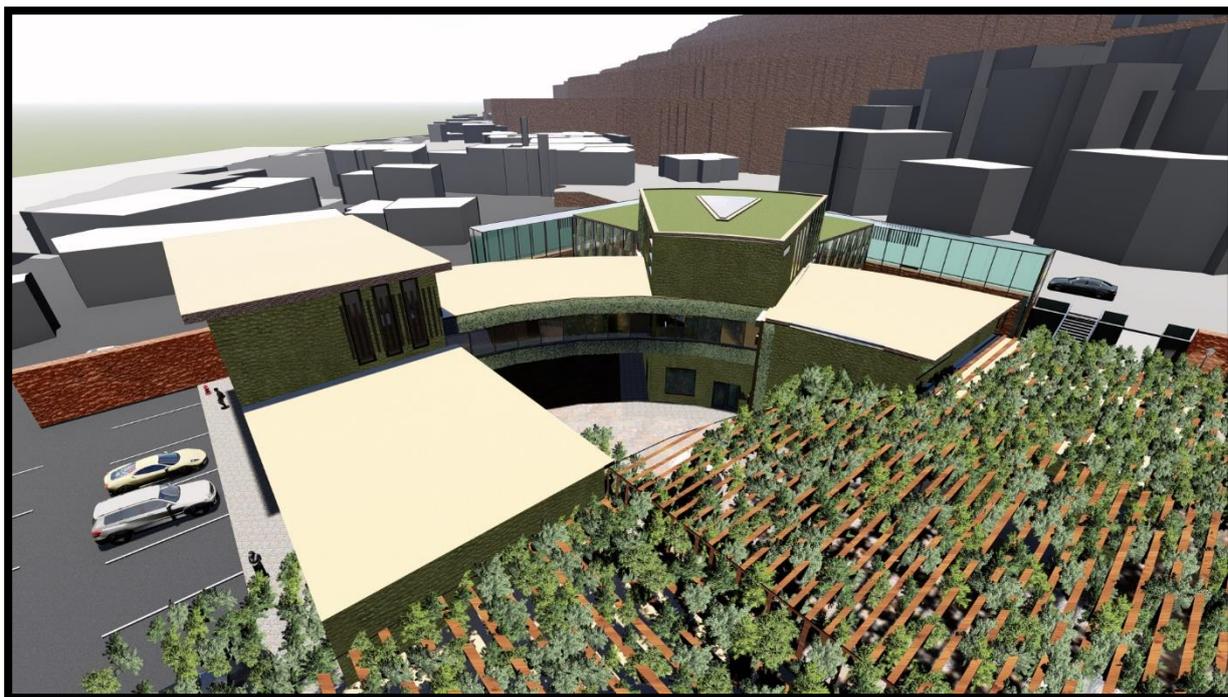
#### 7.4. Vue en 3d du projet :



*Figure 90: vue sur l'entrée secondaire et poutre habitée*  
*Source : auteur*



*Figure 91: vue sur façade est*  
*Source : auteur*



*Figure 92: vue de haut sur la poutre habitée*  
*Source : auteur*



*Figure 93: vue du ciel sur l'ensemble*  
*Source : auteur*



*Figure 94: vue d'angle sur l'ensemble  
Source : auteur*

## **8. Conclusion**

Dans ce chapitre nous avons abordé la réponse architecturale, on a présenté les différents organisations spatiales, le traitement des façades, l'étude technique du projet, en abordant et expliquant le maximum des détails liés à cette dernière (structure, matériaux, CES, assemblage, et d'autres techniques ...etc.)

## **Conclusion générale :**

Témoins de l'histoire de l'homme, le patrimoine dans son sens primitif désignait un héritage transmis d'une génération à une autre.

Nous retrouverons dans l'une des villes algériennes qui possède un grand potentiel patrimonial architectural et culturel, qui lui permet un lieu compétitif et attractif d'une importance territoriale. Malheureusement y'a certain objet patrimoniale talque les ruines sont menacées par et le manque de prise en charge et confronté par conséquent à la vétusté et à la dégradation.

Ce qui est plus remarquable quand cette richesse patrimoniale se trouvait dans un endroit marqué par la défaillance et la précarité, ce qui provoque encore des menaces à cet objet.

Dans cette étude nous avons mis la lumière sur deux notions fondamentales, la notions des ruines et la notions des quartiers précaires, dont on a choisi le premier quartier informel à Tlemcen qui est le quartier populaire de Boudghène. Ce dernier inclus des ruines qui datent de la période mérinide : les ruines de moçalla Sidi Messahel qui sont soumis à différents problèmes de vandalisme et de manque d'entretien ce qui engendre leur dégradation

Aujourd'hui, le quartier précaire de Boudghène est un obstacle pour le développement de la ville de par sa position stratégique qui domine toute la ville, et pour régler ce problème. Notre intervention s'engage dans la dynamisation de ce quartier par son intégration dans la ville. Donc nous avons commencé par une stratégie d'intervention à l'échelle urbain, ou nous avons mis des actions d'intervention pour chaque problème suite à un diagnostic urbain.

Justement ce travail a montré que les interventions sur ce genre de quartiers précaires ou informels axées notamment sur l'intégration physique par la mise à niveau de l'équipement, qui va mettre en valeur ce quartier. Ainsi il devrait être renforcées par des interventions prenant en compte les aspects sociaux en recourant aux approches participatives.

La réflexion de notre projet architectural va mettre aussi en valeur les ruines de moçalla Sidi Messahel qui constitue le terrain d'implantation de ce projet. On a montré par ca l'intégration et la continuité entre le passé et le présent tout en respecte l'objet patrimonial.

Notre projet est venu pour mettre fin à la dégradation et la marginalisation de cette richesse patrimoniale ainsi la mise en valeur du quartier Boudghène en lui donnant une nouvelle identité.

## **Bibliographie :**

### **Ouvrages :**

- Nabila OULEBSIR, les usages du patrimoine, monuments musées et politique coloniale en Algérie (1830 – 1930), édition maison des sciences de l’homme. 2004
- CHOAY Françoise, l’Allégorie du patrimoine, édition Seuil, 1992
- Françoise CHOAY, l’Allégorie du patrimoine, édition du seuil 1992,1996, 1999, nouvelle édition revue et corrigé (actualisée en 2007)
- CHOAY Françoise, MERLIN Pierre : Dictionnaire de l’aménagement et de l’urbanisme Edition PUF, 2000 Paris
- MARÇAIS George, Les monuments arabes de Tlemcen, édition Albert FONTEMOING, Paris, 1903.
- Riegl, « le culte moderne des monuments » 1858-1905
- Antoine Leblanc, l’espace géographique
- Alice Bondaty ; Vers une non-architecture : la possibilité d’un neutre en architecture ; Hal
- Cadène P sur. « L’Habitat non réglementaire » en page 438, in Dictionnaire de la Edition Belin, Paris, 2003
- Kevin Andrew Lynch « L’image de la cité ». Editeur : Dunod 1998

### **Réglementations et législations :**

- UNESCO, 17<sup>ème</sup> Session, Paris 1974
- Article 1 de la Convention de la protection du patrimoine mondial, culturel et naturel
- Article 1 de la convention de 1972
- [icomos.org/fr/chartes-et-normes/179-articles-enfrancais/ressources/charters-and-standards/425-la-charte-dathenespour-la-restauration-desmonuments-historiques-1931](http://icomos.org/fr/chartes-et-normes/179-articles-enfrancais/ressources/charters-and-standards/425-la-charte-dathenespour-la-restauration-desmonuments-historiques-1931)
- Charte BURRA, art 11 et 12

### **Articles et revues :**

- Federico Mayor, Directeur général de l’UNESCO
- Patrice Béghain, ancien directeur de l’administration générale au ministère de la Culture ; le patrimoine : culture et lien social, cahiers de L’AURIF, n°129- 4<sup>e</sup> trimestre 2000

- Entretien réalisé avec A. MELJSSJNOS, urbaniste-architecte, professeur à l'école de CHAILLOT, In le dossier «Patrimoine et tourisme de la revue URBANISME, n° 295, Paris (France) juillet/août 1997
- Myriam Bacha ; ARCHITECTURES AU MAGHREB (XIXe-XXe SIÈCLES) ; Presses universitaires François-Rabelais ; Collection : Perspectives Villes et Territoires ; 2011.
- Séminaire Bâtiment Durable/ Economie circulaire et réversibilité des bâtiments, Bruxelles environnement, 9 juin 2017
- Dlahou Y., Tous les moyens sont bons : mille et une voies pour passer de l'illégalité à la légalité, in politiques et pratiques urbaines dans les pays en développement, l'Hamattan
- Les habitants bâtisseurs à Tlemcen compétence et savoir-faire. Rabia Bekkar 2018

**Thèse et mémoire :**

- Hamma Walid ; Intervention sur le patrimoine urbain ; acteurs et outils (Le cas de la ville historique de Tlemcen)
- ARRAR Hichem Fawzi. Revitalisation boulevard Stalingrad. Rue des jardins (ville d'Oran) dans une logique de réconciliation centre ancien / centre-ville. MÉMOIRE DE MASTER EN ARCHITECTURE. Université de Tlemcen 2017-2018.
- M.FARDEHEB YACINE. LES ENJEUX PATRIMONIAUX DES SITES HISTORIQUES ENTRE SAUVETAGE, SAUVEGARDE ET MISE EN VALEUR. CAS D'ETUDE : LE SITE HISTORIQUE D'AGADIR. MÉMOIRE DE MAJISTER EN ARCHITECTURE. Université de Tlemcen 2015-2016
- BENGUELLA Sonia. Le processus d'appropriation des places Emir Abdelkader et Mohamed Khemisti de la ville de Tlemcen. Mémoire Magister. Université de Tlemcen. Janvier 2012.
- tsouria baba ahmed kassab antagonisme entre espace historique et développement urbain. Le cas de Tlemcen. Thèse de doctorat. Epau Alger 2007
- Selka Chihab. État du patrimoine défensif à Tlemcen entre valorisation et usage cas de Bâb el karmadine, mémoire de magister. Université de Tlemcen. Novembre 2015
- BENDIOUIS Ali, SAIDANI Zin Elabidine, KHETTAOUI Mohammed elamin. L'APPARENTE SIMPLICE D'UN QUARTIER BOUDGHAN A TLEMCCEN. Mémoire Master. Université de Mostaganem. 2017

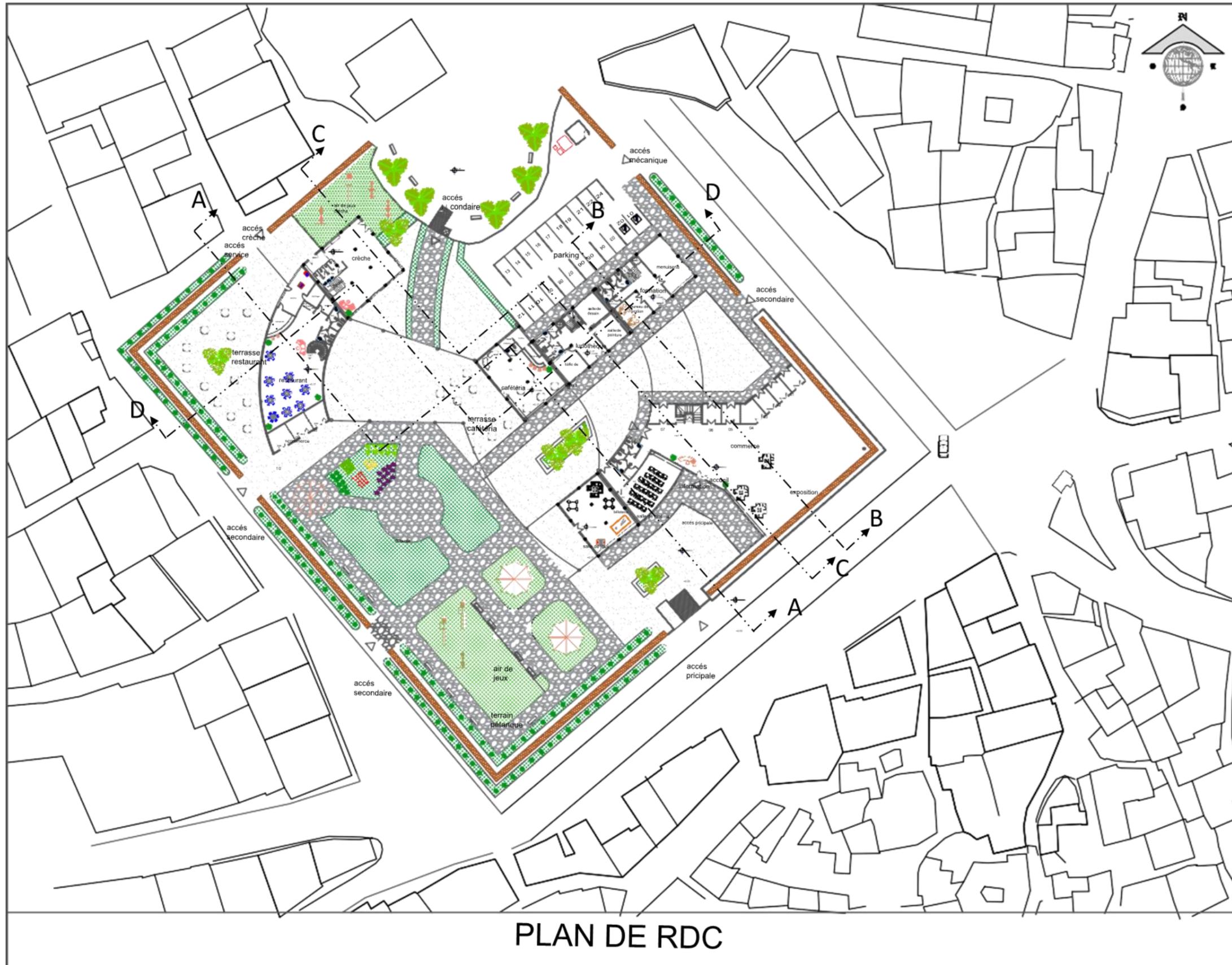
**Sites internet :**

- <https://www.unesco.org/archive/convention-fr>.
- <https://whc.unesco.org/fr/conventiontexte/>
- <https://www.cairn.info/revue-espace-geographique>
- <https://fr.wikipedia.org/wiki/Vestige>
- <https://www.linternaute.fr/dictionnaire/fr/definition/vestige>
- <https://youmatter.world/fr/definition/urbanisation-definition-causes-consequences/>
- [http://www.cobse.fr/techniques\\_specifiques.html](http://www.cobse.fr/techniques_specifiques.html)

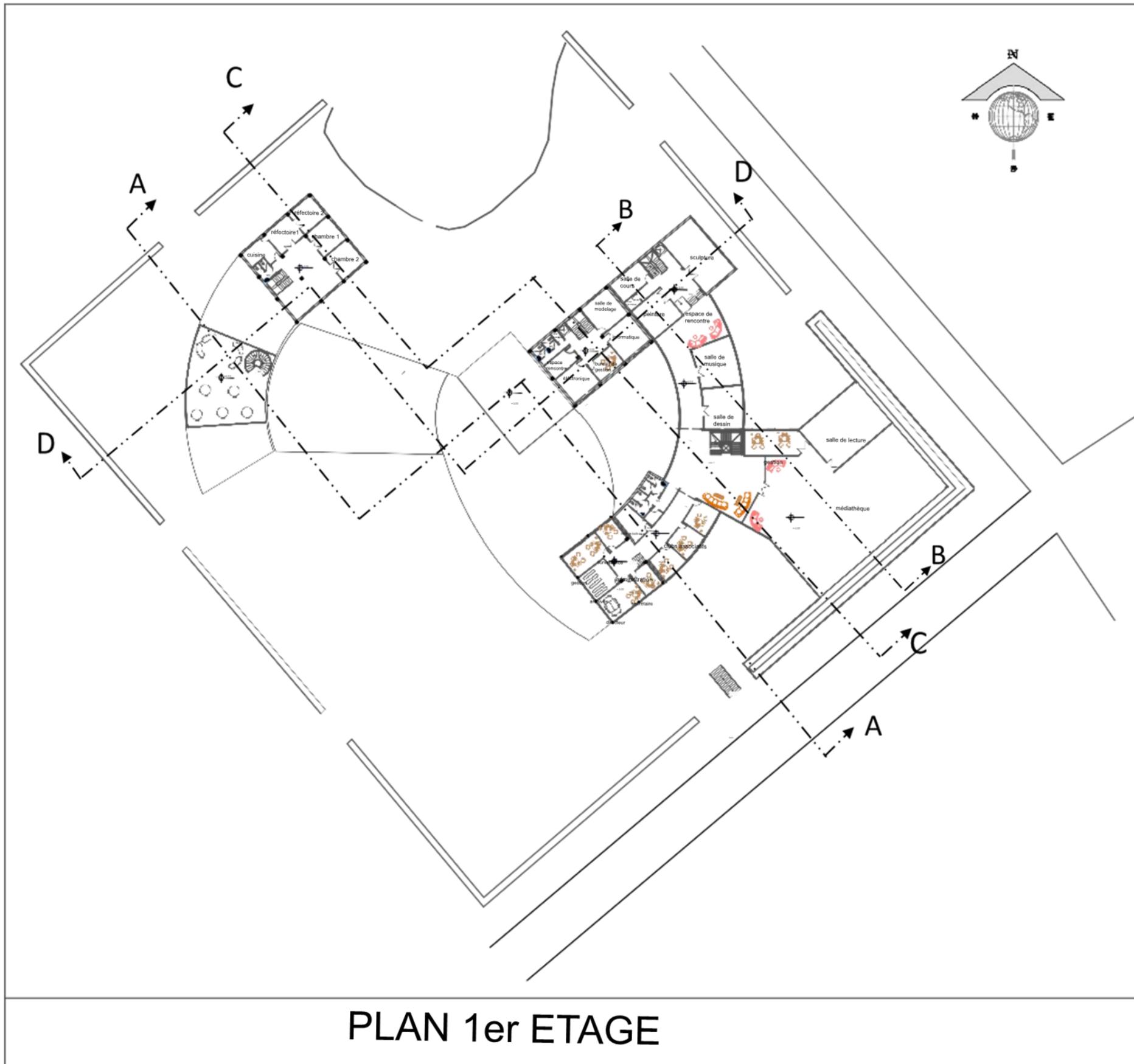
# **Annexes**



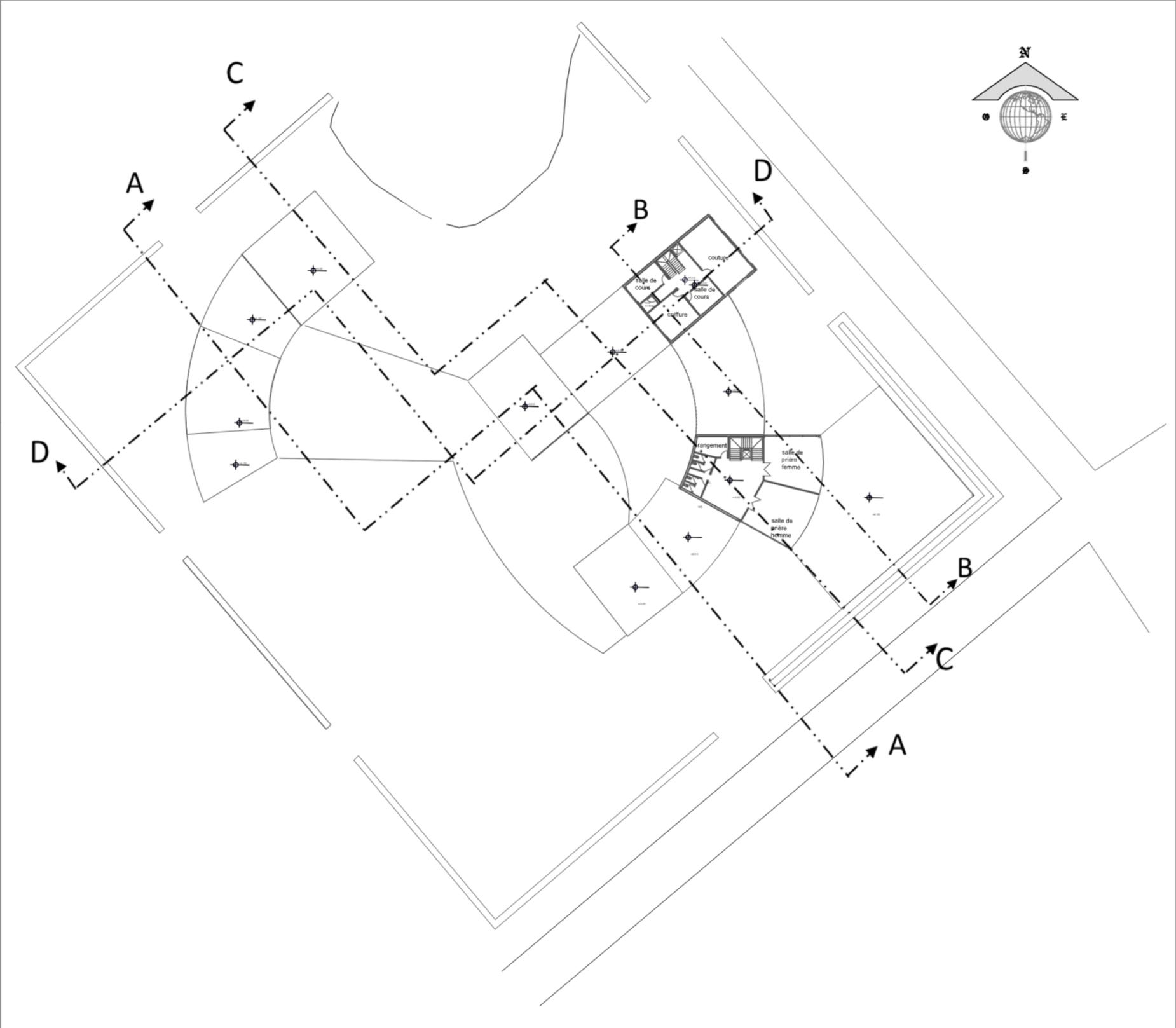
106  
PLAN DE MASSE



PLAN DE RDC

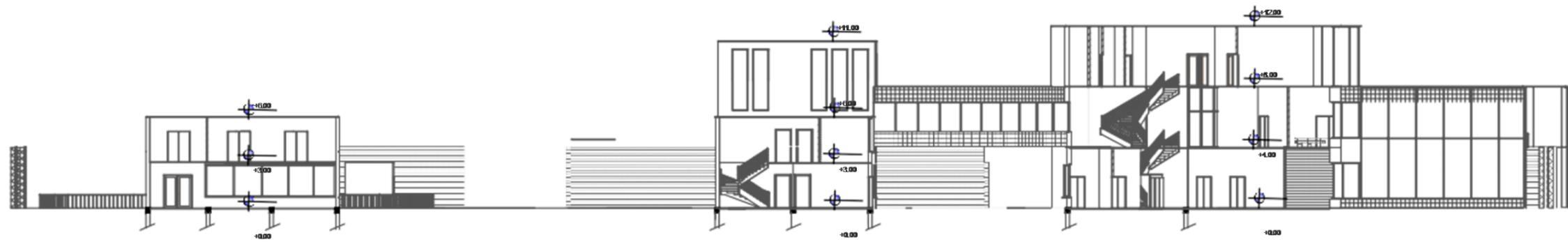


PLAN 1er ETAGE

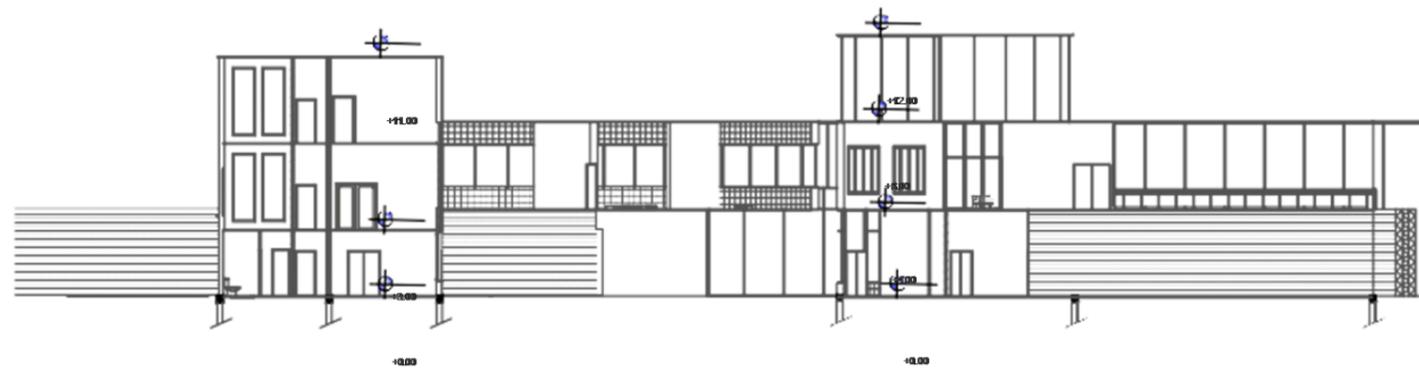


PLAN 2eme ETAGE

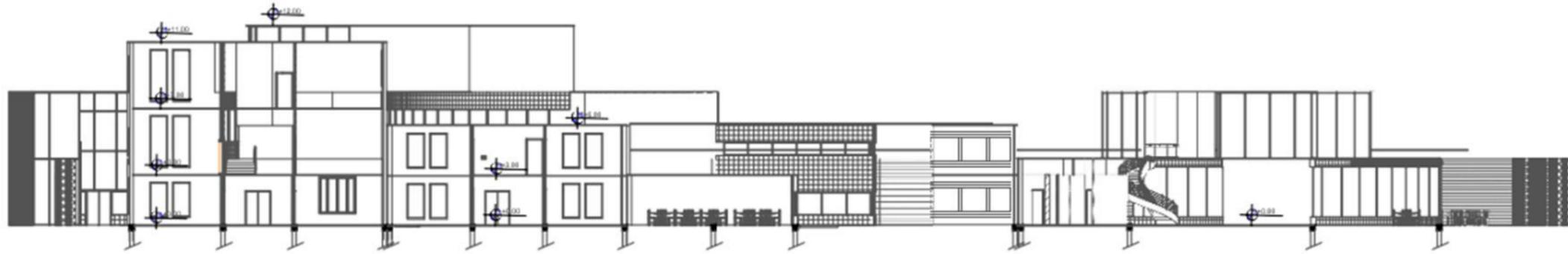




## COUPE AA



## COUPE BB



## COUPE CC

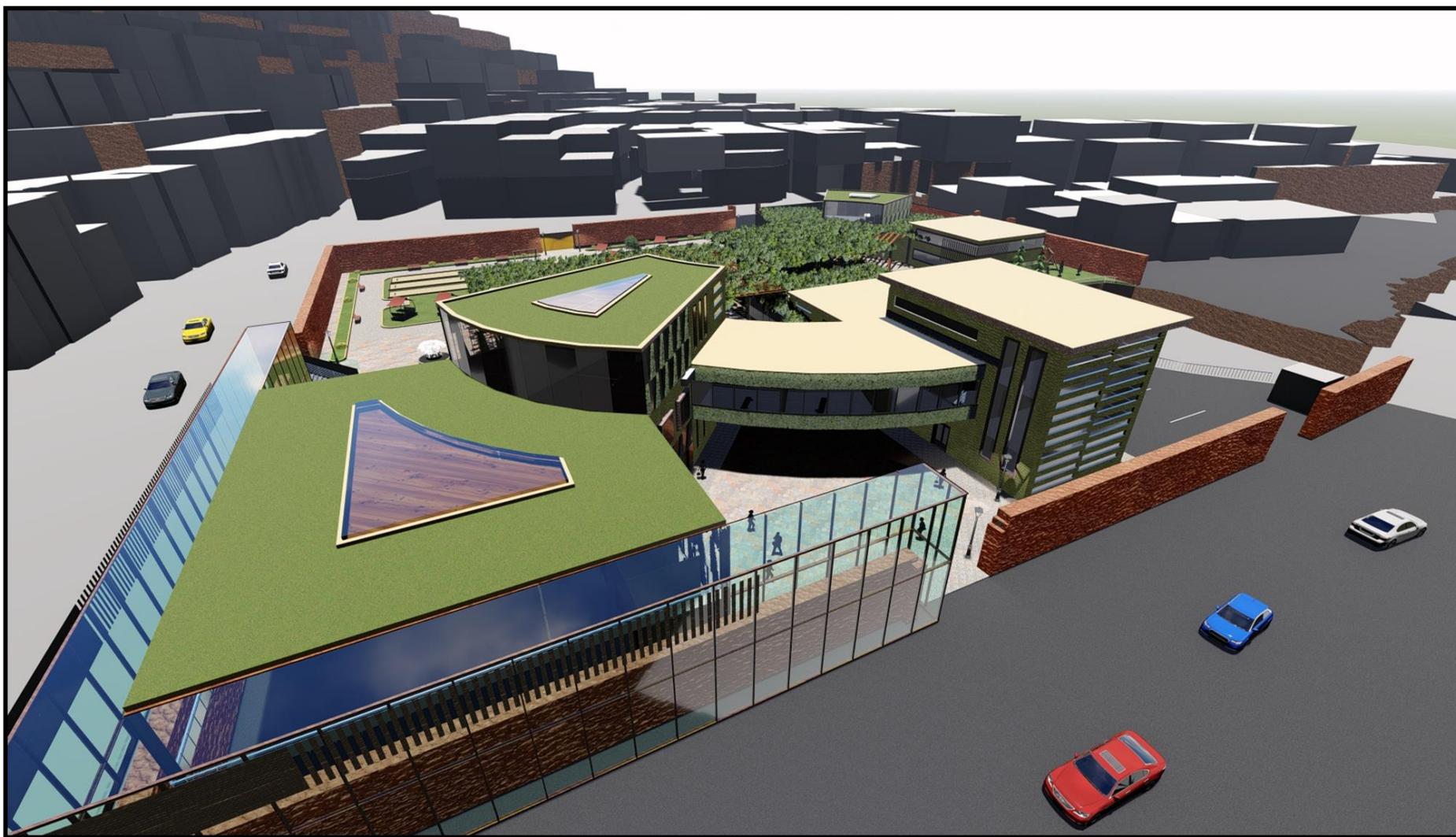


## COUPE DD

# RENDU 3D



Vue sur entrée principale



Vue d'ensemble du côté est



Vue sur l'entrée secondaire et poutre habitée



Vue sur commerce



Vue sur le parcours



Vue sur cafétéria



Vue sur l'espace public



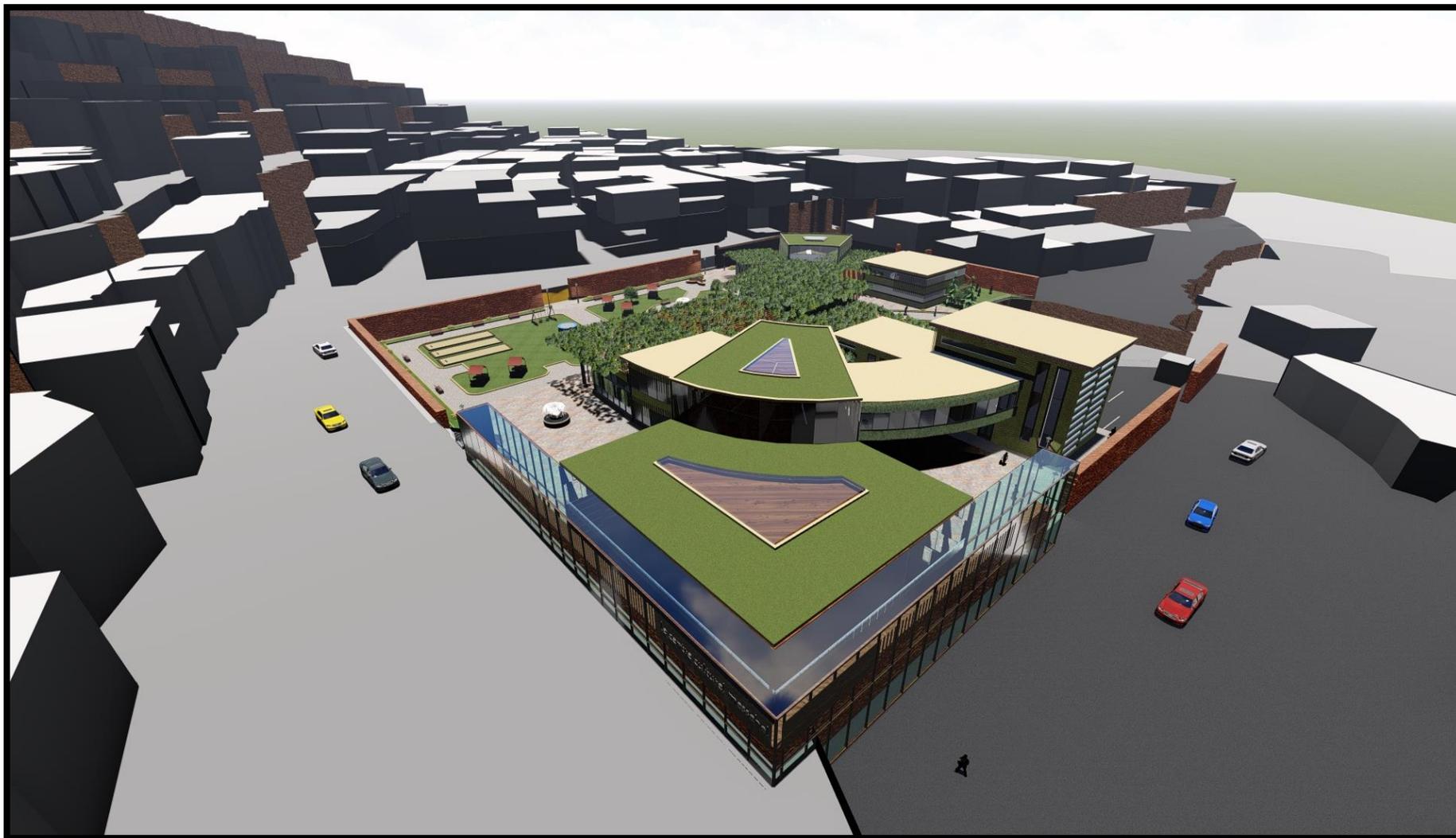
Vue sur restaurant et boutiques



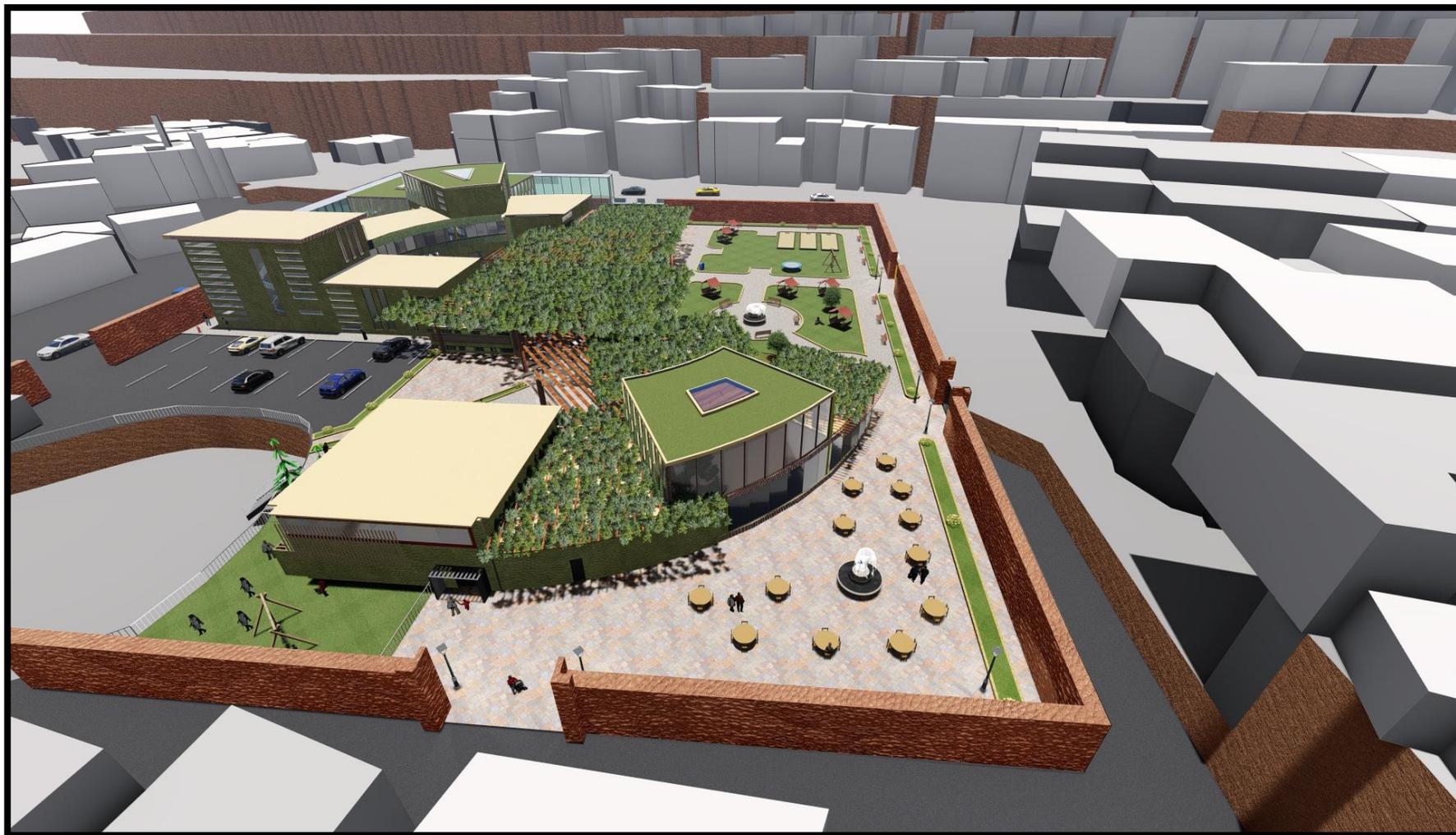
Vue au-dessous du bloc surélevé (poutre habité)



Vue sur la façade est



Vue d'angle sur l'ensemble



Vue du ciel sur l'ensemble côté nord



Vue sur l'espace public