

République Algérienne Démocratique et Populaire
Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique



UNIVERSITÉ ABOU BEKR BELKAID DE TLEMCEEN
FACULTÉ DE TECHNOLOGIE
DÉPARTEMENT D'ARCHITECTURE

MÉMOIRE DE MASTER EN ARCHITECTURE

OPTION : ARCHITECTURE ET PATRIMOINE

Vers une revalorisation et réconciliation des abords sud-ouest de la
médiina de NEDROMA et la nouvelle extension BENKMILA

Soutenue le 26 Septembre 2020 devant le jury :

President:	Mme ANGADI HANANE	MA (A)	UABT Tlemcen
Examineur:	Mme CHAREF NADIA	MC (B)	UABT Tlemcen
Encadreur :	Mr. .CHIALI MOUSTAFA	MA (A)	UABT Tlemcen

Présenté par : ZEMRI WAFAA

Matricule : 150056-T-15

Année académique : 2019/2020

Remerciement :

Avant tout, nous remercions le bon Dieu le tout puissant de nous avoir donné la force de réaliser ce travail, que nous souhaitons à la hauteur de nos aspirations.

Ce travail a été réalisé au Département d'Architecture de la Faculté de Technologie à l'Université Abou Bakr Belkaid de Tlemcen, sous la direction de Mrs CHIALI Moustafa et SELKA Chihab, pour ce fait nous souhaitons les remercier pour leur méthode de travail efficace, et toutes les informations qu'il nous a transmises, et qui ont contribué à alimenter notre réflexion et à bien mener notre travail.

Nous tenons à remercier les membres de jury : MADAME ANGADI HANANE d'avoir accepté de présider le jury, MADAME CHAREF NADIA qu'elle nous a honorés pour l'intérêt qu'elle a apporté à l'examination de ce travail.

Nous tenons aussi à remercier aussi Mr HAMDANE et Mme ANGADI pour leurs consultations et leurs aides toute au long de notre cursus, et l'architecte Mr SAIDI FOUAD pour son soutien et son accompagnement pour les visites du site , ainsi ces remarques et orientations précieuses.

Au membre de jury : MADAME ANGADI HANANE d'avoir accepté de présider le jury, MADAME CHAREF NADIA qu'elle nous a honorés pour l'intérêt qu'ils ont porté à l'examination de ce travail.

Enfin nous voudrions exprimer notre reconnaissance envers les amis et collègues qui nous ont apportés leur support moral et intellectuel tout au long de notre cursus et spécialement à une amie, et une sœur de cœur mademoiselle HABLE TOUIL NARIMENE , et à un ami qui m'a soutenu toujours dans mes difficiles moments Mr .BAGHDAD YASSER.

ZEMRI WAFAA

Dédicace :

Je voudrais tout d'abord dédicacer ce mémoire à ma famille. A ma chère Maman qui a toujours été la première à croire en moi et elle m'a soutenu moralement, qu'Allah te préserve et te procure santé et longue vie.

A mon cher Papa, pour ces encouragements son affectation à poursuivre mes études et qui m'a offert les conditions nécessaires pour ma réussite.

À ma sœur AMEL et mon frère ILYES pour leurs soutiens m'ont toujours été d'un grand secours, ainsi à mes neveux RIAD et ABDERRAHMEN.

À ma chère grande mère que dieu la garde pour nous, et mes tantes et oncles spécialement mon oncle FOUAD et mes chères cousins et cousines.

à mon amie et sœurs HABLE TOUIL NARIMENE, mon accompagnante de route, ma binôme pendant tout mon cursus pour les bons moments qu'on a passé ensemble, et mon ami BAGHDAD YASSER pour son soutien pour sa présence toujours à côté de moi , pour mon ami KADER et SIF EDDIN pour son encouragement .

Pour mes collègues, le team BINOMES : NARIMENE, MERIEME, WALID, MOHAMMED, SAMIA pour les très bon moments partagés durant la 3eme année , on a passé de très bon moment de camaraderie et de complicité, je souhaiterais que nous restions ainsi pendant encore de longues années.

ZEMRI WAFAA

Résumé :

La médina de NEDROMA représente un centre ancien qui symbolise l'identité culturelle des époques vécus et un berceau de passage de plusieurs dynasties.

Ce centre ancien témoigne une richesse d'histoire portée sur son sol, contenant des nombreux monuments historiques classés dans le patrimoine nationale, mais ce noyau a subi et continu de subir de plusieurs aléas dû aux plusieurs facteurs qui ont provoqués un déséquilibre, un dysfonctionnement et une détérioration entre son tissu ancien et ces abords notamment les abords sud-ouest ,qui ont été marginalisé vis-à-vis le reste du tissu urbain nouveau à cause de la présence de oued ZAIFA qui est actuellement une décharge public cela va nuire sur l'image paysagère du cadre bâti .

dans cette optique , notre recherche s'intéresse à l'étude des abords sud-ouest de la médina de NEDROMA et la nouvelle extension BENKMILA , dans le but de désenclaver et réconcilier entre le tissu urbain et le nouveau , tout en créant une centralité complémentaire fonctionnelle , incluant le tout dans une dynamique urbaine à fin d'exploiter les potentialités culturelles de la médina et ses abords , ainsi dans le but de crée un lieu mémoratif récitant l'histoire du passé pour mieux représenter l'identité social et territoriale de la ville et d'autre part pour remédier les problèmes et les besoins de la population .

Mot clés : patrimoine urbain et culturelle, revalorisation, réconciliation ,articulation dynamique urbaine.

Abstract :

The medina of NEDROMA represents an ancient center, which symbolizes the former cultural identity and the historic cradle of several dynasties.

This old center witnesses a prehistoric wealth including many historical monuments that are regarded as a national heritage. However, this central part suffers as before from several hazards due to numerous factors that cause an imbalance, unfit and a breakdown between its old urban design and its background, particularly, the southwestern neighboring's which have been marginalized according to the rest of the new urban structure because of the ZAIFA valley, which is currently a public landfill that damages the scene and the surroundings.

From this perspective, this research aims at investigating the southwestern medina's boundaries of NEDROMA and the new BENKMILA expansion intending to open up and reconcile the urban foundation and the new one, In addition to create a fundamental dynamic urban center that exploit the cultural potential of the medina and its surroundings in order to generate a memorial set reciting the past history to represent better the social identity and the territorial city that solve the problems and care for the populations' needs .

Keywords: urban and cultural heritage, upgrading, reconciliation, articulation, urban dynamics.

Sommaire :

remerciement	I
dédicace	II
resumé	III
abstract	IV
᠑ ^{=2a}	V
Chapitre 1 : partie introductive	1
Introduction	2
Problématique.....	3
Hypothèses	4
Objectifs	5
Structure de mémoire	5
Chapitre 1 : Approche théorique	7
(Connaissance sur le patrimoine et la sauvegarde et mise en valeur des monuments historiques).....	7
1 Le patrimoine	8
1.2.1 Le patrimoine culturel	8
1.2.2 Patrimoine naturel	8
1.3 Les Eléments associés à la notion du patrimoine	9
2 L'évolution de la notion du patrimoine	10
3 Les valeurs du patrimoine	11
Valeurs du passé (valeurs de remémoration)	12
Valeurs de contemporanéité (ou valeurs d'actualité).....	12
Valeurs culturelles.....	13
Valeurs socio-économiques contemporaines	13
4 Développement du champ patrimonial : du Patrimoine Monumental Au Patrimoine Architectural Et Urbain	14
Le monument historique et le patrimoine.....	14
Patrimoine architecturale.....	14
Le monument.....	15
Les ensembles architecturaux.....	15
Les sites	15
Patrimoine urbain	15
5 Centralité et le centre historique.....	16
6 La ville historique : notion et définition.....	17
7 La structure de la Médina comme un modèle d'une ville historique traditionnelle et musulmane	17

7.1	Les éléments composants de la Médina	17
8	La ville et structure de permanence.....	18
9	Le monument historique et ses abords	19
9.1	Types d'espaces à protégé.....	19
9.2	Définition des abords du monument historique.....	19
9.3	Les menaces liées aux abords du patrimoine bâti.....	20
9.4	La protection des abords.....	20
10	La mise en valeur des monuments et sites historiques dans le monde.....	20
11	Les types d'intervention sur le patrimoine culturel urbain	22
12	La mise en valeur des monuments et sites historiques en Algérie	23
12.1	Emergence de la notion du patrimoine en Algérie.....	23
12.2	Définition du secteur sauvegardé.....	25
	Conclusion.....	26
	Chapitre 2 : approche analytique	27
	Introduction	28
1	Présentation de la médina de Nedroma	29
1.1	Etymologie et l'origine de la ville de Nedroma	29
1.2	Situation géographique	30
1.3	Accessibilité	30
2	Etapas d'évolution historique et la configuration spatiale de Nedroma	31
2.1	Tissus urbain intramuros avant 1830.....	31
2.2	Période coloniale (avant 1945) : (apparition des quartiers européens).....	32
2.3	Période coloniale (1945-1960)	34
2.4	Période d'indépendance de 1962 à 1990.....	34
3	Les éléments structurants de la Medina de Nedroma.....	38
4	Les paramètres démographique et socio-économique de Nedroma.....	41
5	Les grandes lignes physico-géographiques de Nedroma.....	43
6	Etat de fait	44
	Synthèse de diagnostic urbain	50
7	Analyse thématique	53
8	Principe de stratégie d'intervention.....	53
9	Stratégie d'action d'intervention	54
	Chapitre 3 : Approche conceptuelle	56
	Introduction	57
1	Intervention urbaine	57
1.1	Désignation du programme urbain	57

1.2	La réponse urbaine : interaction entre le projet urbain l'espace public	60
1.2.1	Les principes générateurs	60
1.2.2	Proposition schématique du master plan	60
2	Intervention architecturale.....	63
2.1	Définition du projet	63
2.1.1	Définitions des concepts.....	63
2.2	Exemples thématiques	65
2.2.1	Exemple 1 : Centre An-nour à Mulhouse, France.....	66
2.2.2	Exemple 2 : Pôle socio-culturel & Centre commercial - Le Puy en Velay	68
2.2.3	Exemple 3 : centre de loisir scientifique Magnanville	70
2.2.4	Exemple 4 : centre socio-culturel NELSON MANDELA	72
2.2.5	Exemple 5 Maison des associations. - Saint-Nazaire.....	73
2.2.6	Exemple 6 : centre de loisirs BBC à Dugny.....	75
2.3	Accessibilité aux entités du site d'intervention	79
2.3.1	Analyse de la première	80
2.3.2	Analyse des deuxièmes assiettes	82
2.3.3	Objectifs de l'intégration du projet architecturale avec le site.....	84
3	Les principes générateurs de la conception.....	86
3.6	Notion de plein et vide.....	86
3.7	Continuité paysagère	86
4	Genèse du projet.....	86
4.1	Limite du terrain	86
4.2	Axe générateurs des deux terrains	87
4.3	Les différents parcours	88
4.4	L'implantation du projet.....	89
4.5	Intégration des fonctions	90
4.6	Évolution volumétriques.....	91
4.6.1	Terrain de l'extension BENKMILA	91
4.6.2	Terrain abords sud-ouest de la médina.....	94
4.7	Coupe 3D fonctionnelle.....	98
5	Référence architecturale	99
6	Approche technique.....	109
7.1	Passerelle piétonne au-dessus de la route nationale à Wasserbillig, Luxembourg, Belgique	112
7.2	Passerelle de Schlossmul, Frauenfeld (TG), Allemagne	113
7.3	Passerelle SNCF gare Lille Flandres, Lille	113
7.4	Passerelle Claude Bernard.....	114 VIII

7.5	Description technique de notre passerelle	115
8	Isolation thermique par l'extérieur.....	116
9	Mur rideaux.....	116
10	Faux plafond	117
11	Tableau récapitulatifs des différents matériaux utilisés	118
12	Corps d'état secondaire	120
12.1	Électricité.....	120
12.2	Système du réseau informatique	122
12.3	La vidéo-surveillance.....	123
12.4	Climatisation.....	124
12.4.1	Principe du système choisi.....	124
12.5	Installation gaz.....	124
12.6	Alimentation en eau potable et l'évacuation des eaux usées et eaux vannes	126
13	Protection contre l'incendie	127
14	Aspect technique du cours d'eau (oued Zaïfa).....	128
14.1	La renaturation des cours d'eau, un travail essentiel à la préservation de l'environnement	128
	128
14.2	Quelles techniques pour restaurer les cours d'eau ?	128
15	Conclusion	131
	Conclusion générale.....	132
	Bibliographie	
	Annexe	

Tableau d'illustration :

Figure 1 : Schéma structurant d'un mémoire de master en architecture. Source: séminaire méthodologie	5
Figure 2 : schéma des types du patrimoine - source (auteur)	9
Figure 3 : muraille de "dar sultan" Nedroma (patrimoine culturelle matériel).....	9
Figure 4 : production de patrimoine - Source : Mémoire de magister La reconquête d'un centre ancien : le cas de la Médina de Nédroma MR KHETABI LAHCEN	9
Figure 5 : Les valeurs traditionnelles du patrimoine selon Alois Riegl source : mémoire magister MR.KHETTABI LAHCEN	12
Figure 6 : Les nouvelles valeurs du patrimoine. (Source : Bernar M. Feilden et Jukka Jokilehto) , source : ibid	13
Figure 7 : champ de patrimoine culturel -Charte de Venise 1 (Source : Auteur).....	15
Figure 8 : Principes de Co visibilité Source : Service Territorial de l'Architecture et du Patrimoine de l'Eure	26
Figure 9 : Carte de Nedroma ,source: PDAU de Nedroma traité par l'auteur	28
Figure 10 : vues générales sur l'ancienne Nedroma (Source : association El Mouahidia)	29
Figure 11 : Situation de Nedroma dans le territoire Algérien - source: https://fr.wikipedia.org/wiki/Nedroma	30
Figure 12 : découpage administratif de la ville de Nedroma.....	30
Figure 13 : Accessibilité de la ville de Nedroma /source: Google Earth traité par auteurs.....	31
Figure 14 : carte médina de nedroma , - source : mémoire master (Revitalisation de l'abord sud-ouest de la médina de Nedroma)	31
Figure 15 : les limites de la médina selon la carte de J Canal DE 1860 - Source: DUC Tlemcen , photo aérienne de 2001.....	32
Figure 16 : école des filles source : auteur	33
Figure 17 : Une maison dans le quartier européen avec ouvertures à l'extérieur et balcon.....	33
Figure 18 :La brigade gendarmerie en face l'école des filles. (Source : association El Mouahidia)	33
Figure 19 :La grande poste. (Source : Association El-Mouahidia)	33
Figure 20 : Nedroma avant l'indépendance, (source : SIDI MOHAMMED TRACHE, Insaniyat 2005).....	36
Figure 21 : évolution spatiale de nedroma	37
Figure 22 :Bâb el madina après sa restauration source mémoire magister 2009 khettabi lahcen)	38
Figure 23: Bâb el madina avant sa restauration en 1995.....	38
Figure 24 :rempart de la casbah – Source : mémoire magister de khettabi lahcen	38
Figure 25 : porte casbah après sa restauration 2011	38
Figure 26: hammam El Bali nedroma, source : auteur	39
Figure 27 : grande mosquée de nedroma.....	40
Figure 28 : ksar sultan après sa restauration source : Mr.khettabi lahcen	40
Figure 29 : place de "terbiaa" , source : auteur.....	40
Figure 30 : L'intérieur d'une maison traditionnelle à patio Nédroma dans le quartier Bni Affane (Maison Sanhadji)	40
Figure 31: évolution démographique - Source : (en) Population de Nedroma (World Gazetteer) [archive].....	41
Figure 32 : activités artisanales dans la ville de Nedroma - Source : serdoun abdelouahab	42
Figure 33 : Diagramme climatique: https://planificateur.a-contresens.net	43

Figure 34 : emplacement de deux 02 oueds - Source: Google earth	44
Figure 35 : carte de l'analyse de l'état de bâti, source : plan PSMVSS traité par l'auteur	45
Figure 36 : carte de typologie de bâti et l'identification des monuments source : plan PSMVSS traité par l'auteur.....	46
Figure 37 : carte fonctionnelle de nedroma , source : auteur	47
Figure 38 : carte des flux de déplacement, source : plan PSMVSS traité par l'auteur	48
Figure 39 : carte des gabarits de construction, source : PLAN PSMVSS traité par l'auteur...	49
Figure 40 : zone d'étude source : GOOGLE EARTH traité par l'auteur	50
Figure 41 : carte synthèse de diagnostic urbain, source : auteur	52
Figure 42 : carte des actions de stratégie d'intervention urbaine source : fond de la carte PDAU traité par l'auteur	55
Figure 43 : carte de programme urbain source : fond de plan de PDAU traité par l'auteur ...	58
Figure 44:vue aérienne le site d'intervention, source: google earth traité par l'auteur	59
Figure 45 : proposition schématique du master plan du site d'intervention, source : auteur ...	61
Figure 46 : avant-projet du master plan, source : auteur	62
Figure 47 : centre Annour source:center annour.fr	66
Figure 48 : situation du centre Annour source:break throughinter net marketing.....	66
Figure 49 : technique de construction du centre, source : ibid.....	67
Figure 50 : stratégie des panneaux solaires sur le toit source : ibid	67
Figure 51 : vue sur le centre socio culturel et commerciale , source : zoomdici.fr/actualite/Un-nouveau-pole-socio-culturel-et-commercial-a-Guitard	68
Figure 52 : la salle polyvalente au service de toutes les associations de la ville.....	69
Figure 53 : Une vue panoramique sur les principaux monuments de la ville à partir de la salle de danse source : ibid	69
Figure 54 : vue sur la façade postérieure.....	69
Figure 55 : vue sur la façade principale source	69
Figure 56 : centre de loisirs scientifique, source : Google image	70
Figure 57 : plan de masse de CLS Magnanville source : archidaily.com	70
Figure 58 : patio à l'entrée du bâtiment source : ibid	71
Figure 59 : volumétrie du CLS source : archidaily.com	71
Figure 60 : façade de projet source : ibid	71
Figure 61 : vue sur la maison d'association Saint-Nazaire source : caue-observatoire.fr/ouvrage/maison-des-associations	73
Figure 62 : vue aérienne sur la situation du projet source : Google EARTH.....	73
Figure 63 : salle polyvalente, source : ibid.....	74
Figure 64 : vue sur le patio, source : ibid	74
Figure 65 : soubassement en béton gris matricé source : ibid.....	75
Figure 66 : panneaux en aciers et aluminium recouverts les boîtes en béton source : ibid.....	75
Figure 67 : vue sur le projet source : site web , DERBESSE DELPLANQUE ARCHITECTES & ASSOCIES	75
Figure 68 : vue à partir de l'intérieur de projet source : ibid	75
Figure 69 : schéma de ratios des fonctions principales source : auteur.....	78
Figure 70 vue a partir de derb sidi bouali source auteur	79
Figure 71 : limite et environnement immédiat source : GOOGLE EARTH traité par l'auteur	79
Figure 72 vue sur la piste piétonne (chemin d'âne)	79
Figure 73 : vue aérienne source : GOOGLE EARTH.....	80
Figure 74 : vue nord vers les maisons existante dans la médina source : auteur.....	80
Figure 75 : vue Est vers les maisons existantes, source : auteur	80

Figure 76 : vue sud vers oued ZAIFA source : auteur	81
Figure 77 : vue sur les maisons illicites et le terrain vague source : auteur	81
Figure 78 : vue à partir du GOOGLE EARTH, traités par auteur.....	81
Figure 79 : coupe longitudinale source : auteur	81
Figure 80 : coupe transversale, source : auteur	82
Figure 81 : skyline , terrain des abords sud ouest de la médina , source : auteur.....	82
Figure 82 : skyline terrain abords sud ouest de medina	82
Figure 83 : vue aérienne sur les lotissements benkmila source : google earth.....	82
Figure 84 : vue nord sur les habitations individuelles, source auteur.....	83
Figure 85 : vue Est sur oued ZAIFA, source : auteur.....	83
Figure 86 : vue ouest sur les maisons individuelles existantes source : auteur.....	83
Figure 87 : vue sur les maisons existantes source : auteur	83
Figure 88 : vue depuis le terrain sur l'existant, source : auteur.....	83
Figure 89 : coupe du terrain 2 longitudinales sources : auteur.....	84
Figure 90 : coupe transversale terrain 2, source : auteur	84
Figure 91 : skyline , facade nord du terrain de la nouvelle extension BENKMILA , source : auteur.....	84
Figure 94 : vue aérienne, source : Google EARTH.....	85
Figure 92 : coupe longitudinale, source : auteur	85
Figure 93 : coupe transversale entre les deux berges de l'oued, source : auteur.....	85
Figure 95 : étape 1 de la genèse de la première assiette, source : auteur.....	87
Figure 96 : étape 2 de la genèse, axes majeurs des deux assiettes, source : auteur.....	87
Figure 97 : étape 3, les différents parcours projetés et existants, source : auteur.....	88
Figure 98 : étape 4 de la genèse, implantation des projets, source : auteur.....	89
Figure 99 : l'intégration des fonctions pour la première assiette, source : auteur.....	90
Figure 100 : intégration des fonctions pour la deuxième assiette, source : auteur	91
Figure 101 : évolution volumétrique, étape 1, topographie de l'assiette 2	92
Figure 102 : évolution volumétrique, étape 2 , source : auteur	92
Figure 103 : étape 3 de l'évolution volumétrique, source : auteur.....	92
Figure 104 : 4 ^{ème} étape de l'évolution volumétrique de la 2 ^{ème} assiettes, source : auteur .	93
Figure 105 : dernière étape de l'évolution volumétrique du terrain de l'extension BENKMILA , source : auteur	93
Figure 106 : vue sur le master plan côté de la nouvelle extension BENKMILA, source : auteur	94
Figure 107 : les différents plates-formes du terrain ; source : auteur	95
Figure 108 : insertion des volumes suivant les plates-formes du terrain et selon les fonctions, source : auteur	95
Figure 109 : perspective sur les blocs, source : auteur	96
Figure 110 : les différents passages sous pilotis créés, source : auteur	96
Figure 111 : vue d'ensemble sur les blocs, montrant les différentes passerelles, et les terrasse aménagés, source : auteur.....	97
Figure 112: vue sur le projet socio-culturel, source : auteur	98
Figure 113 : les différentes coupes fonctionnelles, source : auteur.....	98
Figure 114 : motif de la façade sud nord du minaret de la mosquée de nedroma source : auteur	99
Figure 115 : développement de motif personnalisé inspiré du minaret.....	100
Figure 116 : source d'inspiration d'un motif organique, source : virginiaandcharlie.blogspot.com	100

Figure 117 : vue du projet, fenêtre en bandeau source : auteur.....	100
Figure 118 : centre d'exposition à Changzhi en Chin	100
Figure 119 : centre socio culturel LE PUY EN VELAY	101
Figure 120 : panneau motif organique, source : Google image	101
Figure 121 : motif organique pour traitement des passerelles et terrasses source : auteur.....	101
Figure 122 : traitement de la passerelle, source : auteur	101
Figure 123 : vue 3D, des couleurs utilisés, source : auteur	102
Figure 124 : vue d'ensemble 3D, l'aménagement extérieure , source : auteur.....	102
Figure 125 : plan de masse, source : auteur	103
Figure 126 : plan du niveau +2.00, source : auteur	104
Figure 127 : plan du niveau +5.20, source : auteur	105
Figure 128 : plan du niveau +10.40, source : auteur	106
Figure 129 : plan d'étage +14.60, source : auteur.....	107
Figure 130 : plan du niveau +18.60, source : auteur	108
Figure 131 : emplacement des murs de soutènement, source: auteur	110
Figure 132 : détail mur de soutènement	110
Figure 133 : profilés métallique HEA avec un habillage circulaire en béton.....	111
Figure 134 : poutre alvéolaire	111
Figure 135 : plancher collaborant.....	111
Figure 136 : plancher dalle pleine	111
Figure 137 : vue sur les lattes en bois dans les deux parapets et le tablier, source : ibid	113
Figure 138 : coupe de la passerelle source	113
Figure 139 : vue sur la passerelle, source : http://beal-blancaert.com/projets/014-sncf_passerelle/	114
Figure 140 : vue sur composante de la passerelle, source : auteur.....	114
Figure 141 : vue sur le bardage en bois, source : http://fr.wikipedia.org/wiki/Passerelle Claude-Bernard	114
Figure 142 : vue sur la rampe de la passerelle, source : ibid.....	114
Figure 143 : section transversale, source : auteur.....	115
Figure 144 : coupe d'une section de la passerelle source : auteur	115
Figure 145 : coupe montrant la succession des madriers en bois, source : auteur	116
Figure 146 : panneau en tôle perforé, source : auteur	117
Figure 147 : fixation des panneaux de la tôle perforée métallique.....	117
Figure 148 : vue latérale sur le système de fixation de murs rideau fixés monté en panneau source : ibid	117
Figure 149 : emplacement du PT et local.....	121
Figure 150 : emplacement du GE, source : auteur	121
Figure 151 : schéma synoptique pour réseau électrique, source auteur	121
Figure 152 : spot encastré au plafond, source : https://www.leroymerlin.fr/comment-choisir/comment-choisir-un-spot-interieur.html	122
Figure 153 : grille lumineuse encastré, source : https://www.luminaire.fr	122
Figure 154 ; éclairage de secours, source : https://www.legrand.fr/pro/normes-et-reglementations/eclairage-de-securite	122
Figure 155 : système de luminaire automatique à l'aide des détecteurs de présence et d'absence, source : https://energieplus-lesite.be/concevoir/eclairage3/choisir-la-gestion-et-la-commande/	122
Figure 156 : schéma synoptique du réseau téléphone/internet source : auteur	123

Figure 157 : réseau numérique, source : ibid	123
Figure 158 : partie traités dans le bloc des associations, source : auteur	124
Figure 159 : zone du restaurant du bloc du centre culturel étudié dans le schéma synoptique source : auteur	124
Figure 160 : schéma synoptique de principe de la climatisation source : auteur	125
Figure 161 : schéma synoptique d'installation de gaz pour restaurant du bloc centre culturel, source : auteur	125
Figure 162 : partie traités dans le schéma synoptique (sanitaire du bloc de la formation) source : auteur.....	126
Figure 163 : schéma synoptique AEP et évacuations EU / EV/ EP source : auteur.....	126
Figure 164: détecteur de fumée source : https://avideon.fr/produits-detection-incendie/	127
Figure 165 : système d'alarme contre incendie source : http://www.atnsecurite.fr/bourges/12/alarme-incendie-professionnels-bourges-cher.html ...	127
Figure 166: extincteur, source ; https://www.nsi-extincteur.com/extincteur?lightbox=dataItem-ijud75g1	127
Figure 167: robinet d'incendie, source : https://www.seton.fr/robinets-incendie-armes.html#3145	127
Figure 168 : vue sur oued ZAIFA, qui représente une décharge public, source : auteur	128
Figure 169 : Ouvrages de protection de berge en génie végétal, source : https://journals.openedition.org/geomorphologie/11927	128
Figure 170 : protection des berges par génie végétal, source https://www.google.com/search?q=protection+	128
Figure 171 : vue sur les ripisylve existante sur l'oued, source : auteur.....	129
Figure 172 : exemple de fossé de drainage source : Renaturation de cours d'eau et gestion des inondations - ppt.....	129
Figure 173 : Protection contre les crues, peigne de retenue des bois flottants, Birsig , source : https://www.csd.ch/fr/prestations/amenagement-de-cours-deau-et-hydrolique	129
Figure 174 : système de rétention des eaux pluviales, source : http://www.auvergne-rhone-alpes.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/annexe_4_document_de_vulgarisation.pdf	130
Figure 175 : Cuve combinant la fonction de récupération et de rétention, source : ibid.....	130
Tableau 1: découpage administratif de la ville de Nédroma - Source: wikipédia	30
Tableau 2 : tableau récapitulatif des exemples thématiques, source : auteur	76
Tableau 3 : programme de base et sous fonctions source : auteur	78
Tableau 4 : tableau récapitulatif de l'analyse du site, source : auteur.....	84
Tableau 5 : tableau récapitulatif de l'analyse de l'architecture environnante, source : auteur.	84
Tableau 6 : tableau récapitulatif des matériaux utilisés, source : auteur	120

Chapitre 1 : approche introductive

Introduction :

La ville est considérée comme une résultante d'évolutions successives de plusieurs époques, son développement est lié aux conditions historiques, économiques, culturelles et naturelles. Comme l'indique DALMASSO : « les villes sont la projection sur une fraction de l'espace, des conditions naturelles, des héritages de l'histoire du jeu, des forces économiques, des efforts du progrès technique, du génie créateur des architectes, des contraintes administratives, des habitudes quotidiennes comme des aspirations conscientes ou inconscientes administratives de leurs habitants, et du régime politique. »¹

L'Algérie a hérité d'un patrimoine architectural et culturel qui a une valeur historique et spirituelle très importante. Ce dernier est situé dans les anciennes villes dont chaque œuvre patrimoniale symbolise le passé d'une population, un mode de vie, une tradition. Cependant, le patrimoine n'est pas uniquement lié au passé car il existe dans notre quotidien, il est vivant et il se métamorphose au fur et à mesure que le temps passe. Néanmoins, il est nécessaire de le mettre en valeur, le sauvegarder et de l'inscrire harmonieusement dans le présent et dans l'avenir. Dans la même perspective, 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 »²

L'Algérie autant qu'une ancienne et un département français qui a laissé sa trace, c'est la raison laquelle les centres historique ont été remaniés par les colons français à travers les cations de percement et d'alignement.³ Ces centres sont généralement marginalisés et délaissés, car ils ne sont pas inscrit dans le mode de vie actuelle contemporain et ils sont toujours à l'opposition classique entre ville moderne et ville ancienne comme le cas de la ville de NEDROMA qu'elle a été incluse dans cette problématique, ainsi Selon D. SARI :

« Les problèmes des villes précoloniales en Algérie telles que KALAA, MAZOUNA, Miliana, NEDROMA..., ne sont pas tant ceux de leur désorganisation ni de la désurbanisation d'un certain nombre d'entre elles, que ceux, dans maints cas, de la dégénérescence de leurs structures économiques, face à la quasi-absence des structures modernes »⁴

Le centre ancien de NEDROMA présente une multitude de potentialités, notamment culturelles, cultuelles, touristiques, architecturales, qui se traduisent par l'accumulation d'un

¹ Dalmasso. Etienne, 1973, l'introduction de la géographie urbaine de Pellegrini, Paris, P 10

² Convention de Faro sur la valeur du patrimoine culturel pour la société (Convention de Faro, 2005)

³ CHOAY Françoise, MERLIN Pierre, Associés. Dictionnaire de l'aménagement et de l'urbanisme. Paris : Quadriga/Puf, 2010. p.463

⁴ Isnard H. Dj. Sari, Les villes précoloniales de l'Algérie occidentale : NedromaMazouna - Kalaa. In: Méditerranée, deuxième série, tome 11, 3-4-1972. p-188

patrimoine matériel et immatériel inestimable. Mais malheureusement, ce dernier est gelé et. Ce n'est que récemment que des mesures législatives ont été prises pour la protection de ces ensembles où la médina de NEDROMA a été inscrite dans un plan de secteur sauvegardé qui est en cours d'approbation

Dans ce fait, notre projet de recherche va être dans l'objectif de travailler sur les abords de la médina de NEDROMA dans logique dialectique et de réconciliation entre le centre ancien et son périphérie, extensions urbaines nouvelles.

Problématique :

Les villes algériennes précoloniales à caractère historique ont connus plusieurs bouleversements dans les tissus urbains, par l'arrivée des colons français, ce qui a engendré une rupture entre la ville ancienne et la ville nouvelle qui doivent se cohabiter mais sans influencer négativement l'une à l'autre, comme le cas de la ville choisi dans notre projet de recherche.

La ville de NEDROMA, ville d'art et d'histoire représente un berceau de plusieurs civilisations, elle possède une variété patrimoniale et monumentale qui tisse un lien entre les différentes générations, présentant une valeur considérable rappelant les époques importantes de l'histoire de lieu. Elle mérite donc d'être conservé dans l'objectif de permettre aux générations futures de mieux cerner l'identité culturelle, les civilisations et l'historique de leur terre d'origine.

Cependant de nos jours, le noyau ancien est souvent laissé à l'abandon et il est touché par des modifications lourdes et incontrôlées. Ce qui bouleverse notre lien avec notre histoire, notre identité ainsi que l'authenticité de nos richesses. Comme le cas du noyau historique de la ville de NEDROMA, qui a subi et continue de subir de nombreux aléas. En effet, ce dernier est exposé à processus de transformation économique et socio culturel, conséquence d'un phénomène d'urbanisation périphérique très rapide et une fragmentation de l'espace urbain nedromi. La croissance urbaine s'est faite d'une façon incohérente et incontrôlée, ce qui a engendré la dégradation et le dépeuplement du noyau ancien avec la perte de sa valeur sociale et fonctionnelle par l'émergence de plusieurs problèmes tels que les flux migratoires centrifuges, la dégradation du cadre bâti, l'insalubrité, le manque du confort et un déclin de l'activité économique.

En outre , l'ensemble des immeubles bâtis ou non bâtis classés par extension et participant à une relation de visibilité avec le monument historique ⁵qui inscrit dans un espace avec lequel il interagit sur différents plans, c'est ce que nous désignons par abords du monument historique, alors la protection et la mise en valeur des abords est une stratégie de préservation du patrimoine bâti et le faire relier avec l'environnement immédiat C'est pourquoi, toute modification inadaptée à la situation spécifique du monument perturbe d'interactions entre le monument et ses abords comme la cas de notre étude dont les abords de la médina de NEDROMA ont connues une rupture et un enclavement avec les nouvelles extensions surtout les abords sud-ouest ,là où se trouve le oued de ZAIFA. Ce dernier représente une réelle potentialité naturelle et paysagère. Mais il concentre actuellement une série de problèmes.

Il a eu un impact négatif sur l'environnement, notamment avec la présence d'une décharge publique, source de pollution et de nuisances. Il fausse la lecture de ce dernier et influe négativement sur la reconnaissance des valeurs des monuments et l'image paysagère du patrimoine bâti qui se trouve dans la région, symbole l'identité du peuple. Aussi, en tant qu'obstacle naturel, il a causé une rupture physico spatiale et morphologique entre les abords du centre ancien et la nouvelle extension de Benkmila. Ainsi, nous soulevons la problématique suivante :

Quelle stratégie adopter pour surmonter la rupture physico spatiale entre les abords de la médina et la nouvelle extension de Benkmila ?

Hypothèses :

- ✓ pour résoudre la problématique précédente on propose de crée une centralité fonctionnelle complémentaire et attractive qui va s'intégrer avec la centralité historique existante, en renouant et exploitant l'oued et le rendre comme un poumon de la ville et un ilot de fraîcheur qui assure le déplacement en mode doux et à fin de réconcilier entre les abords sud-ouest de la médina de NEDROMA et l'extension nouvelle BENKMILA , en créant une centralité identitaire et attribuant un aménagement et une revitalisation aux berges de l'oued .

⁵ Rédaction : MINISTÈRE DE LA CULTURE – Direction générale des patrimoines

Directeur de la publication : le sous-directeur des monuments historiques et des espaces protégés Version : 12 juin 2017

Chapitre introductif

Objectifs :

L'objectif général de notre travail est la mise en valeur des abords des monuments historiques de la ville de Nedroma ,en exploitant et réutilisant des potentialités culturelle de la médina et l'inscrire dans une dynamique urbaine ,ainsi pour assurer une liaison fonctionnelle et morphologique entre les abords sud-ouest de la médina et la nouvelle extension BENKMILA dans une perspective de faire un lien entre l'ancien et le nouveau , en donnant une vitalité aux berges de l'oued à fin de donner une nouvelle image paysagère après avoir été détériorée D'autre part, assurer une lisibilité et visibilité aux abords sud-ouest de la médina et casser la mono-fonctionnalité de notre site d'intervention, joignant l'ensemble dans une mixité fonctionnelle

Structure de mémoire :

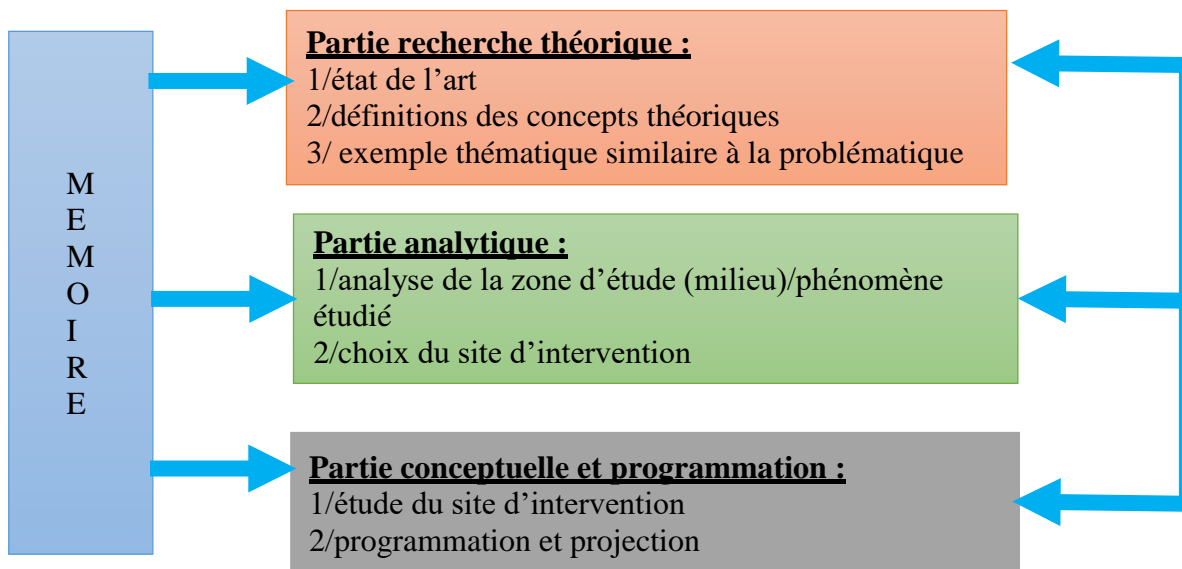


Figure 1 : Schéma structurant d'un mémoire de master en architecture. Source: séminaire méthodologie

Chapitre introductif

La partie recherche

Elle est dédiée à la recherche et à la critique de la thématique. L'état de l'art est rapporté afin d'identifier les concepts théoriques liées au sujet de la recherche cette partie comprend aussi un chapitre introductif où sont abordés ; la motivation du choix du thème et de la ville, la problématique, l'hypothèse, ainsi que les objectifs de recherche ainsi les concepts théoriques et quelques définitions des mots clés associés à notre thématique

La partie analytique :

Dans cette partie on a fait une étude de la ville, pour ensuite procéder à l'étude de l'état de fait de notre zone d'intervention, afin de ressortir un diagnostic sur la base de différentes et relever les potentialités qu'offre la zone dans le but d'élaborer la stratégie d'intervention dans laquelle s'inscrit notre intervention urbaine et architecturale. Ensuite on a établi un programme urbain qui traduit notre stratégie d'intervention urbaine et la traduction de ce programme se fera par une proposition schématique d'un master plan qui Définit chaque parcelle avec sa fonction. Par la suite on a fait une initiation du choix du terrain d'intervention et on a défini les principes générateurs de notre projet architectural.

La partie projection :

On a commencé dans cette partie avec une analyse du site, ensuite on a abordé la genèse du projet sur la base d'un programme de base et des principes générateurs fait dans la partie précédente. La genèse du projet comporte les différents principes générateurs et d'implantation du projet ainsi que l'évolution volumétrique et fonctionnelle de ce dernier basé sur une série d'analyses thématiques des exemples qui partage la même vocation que notre projet. Enfin la réponse architecturale constitue une description fonctionnelle et spatiale, du système structurel et de la partie architecturale et stylistique de notre projet. Pour conclure notre mémoire, on a essayé de résumer tout le travail établi auparavant dans une conclusion générale, suivie des cartes, des plans techniques et des rendus présentés dans l'annexe du document.

Chapitre 1 : Approche théorique

Chapitre 1 : Approche théorique

(Connaissance sur le patrimoine et la sauvegarde et mise en valeur des monuments historiques)

1 Le patrimoine :

Le patrimoine possède plusieurs significations, par eux on cite :

1.1 Définition et notions du patrimoine :

Selon F. CHOAY, a défini le patrimoine comme « *l'expression qui désigne un fond destiné à la jouissance d'une communauté élargie aux dimensions planétaires et constitué par l'accumulation continue d'une diversité d'objets qui 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 faire des humains.* »⁶

Selon L'UNESCO : « *Le patrimoine est l'héritage du passé, dont nous profitons aujourd'hui et qui nous transmettons aux générations à venir, nos patrimoines culturels et naturels sont deux sources irremplaçables de vie et d'inspiration. Ce sont des pierres de touche, nos points de références, les éléments de notre identité.* »⁷

Dans le dictionnaire français Larousse : le patrimoine est défini comme un « *Bien qu'on obtient par Héritage de ses ascendants, ce qui est transmis par les ancêtres et est considéré comme héritage commun d'un groupe.* »⁸

La notion de patrimoine peut se définir comme l'ensemble des richesses d'ordre culturel matérielles et immatérielles appartenant à une communauté, héritage du passé ou témoins du monde actuel. Le patrimoine est aussi bien naturel que culturel il est considéré comme indispensable à l'identité et à la pérennité d'une communauté donnée et comme étant le résultat de son talent. A ce titre, il est reconnu comme digne d'être sauvegardé et mis en valeur afin d'être partagé par tous et transmis aux générations futures.

1.2 Typologie :

1.2.1 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 »⁹

- Le patrimoine culturel matériel :
Il est constitué d'un patrimoine culturel mobilier qui représente (peintures, sculptures, monnaies, instruments de musiques, armes, manuscrits) et un patrimoine culturel immobilier tout ce qui est (monuments, sites archéologiques et géologique)
- Un patrimoine culturel immatériel qui peut prendre plusieurs aspects : traditions orales, arts du spectacle, rituels, traditions gastronomiques, jeux, mythes, contes et légendes, petits métiers, témoignages

1.2.2 Patrimoine naturel :

Sites naturels ayant des aspects culturels tels que les paysages culturels, les formations physiques, biologiques ou géologiques. ¹⁰

⁶ Françoise Choay, L'allégorie du patrimoine, Paris, Édition Le Seuil, 1996, 260 p

⁷ l'Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture (UNESCO) lors de la mise en place, en 1972, de la Convention concernant la protection du patrimoine mondial, culturel et naturel.

⁸ <https://www.larousse.fr/dictionnaires/francais>

⁹ <http://dictionnaire.sensagent.leparisien.fr>

¹⁰ UNESCO » Culture » Thèmes » Trafic illicite des biens culturels » Définition du patrimoine culturel

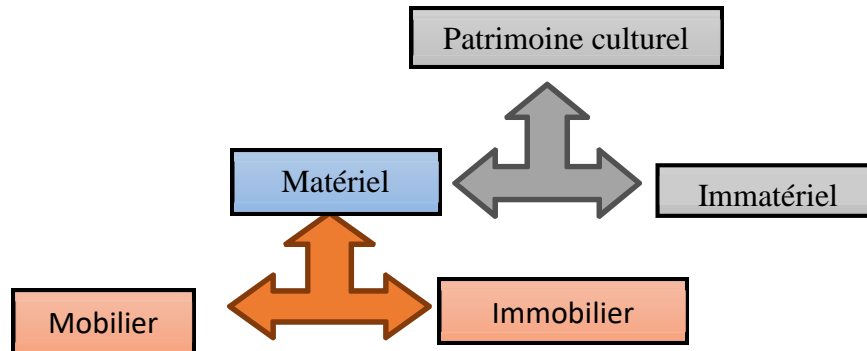


Figure 2 : schéma des types du patrimoine - source (auteur)



Figure 3 : muraille de "dar sultan" Nedroma (patrimoine culturelle matériel)

1.3 Les Eléments associés à la notion du patrimoine :

Beaucoup d'éléments sont apparentés à la notion de patrimoine. **La mémoire** occupe une place de choix dans le processus de construction **identitaire**. Par ailleurs, la lecture du passé qu'elle propose et les moyens utilisés permettent de l'associer étroitement au processus de **production patrimoniale** ¹¹

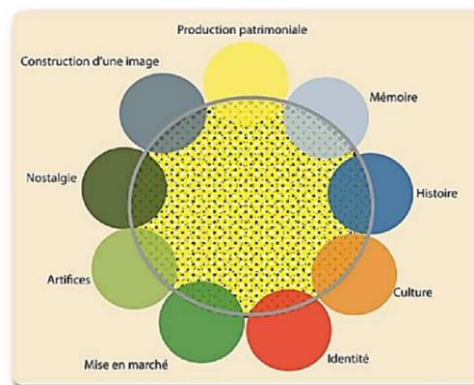


Figure 4 : production de patrimoine - Source : Mémoire de magister La reconquête d'un centre ancien : le cas de la Médina de Nédroma MR KHETABI LAHCEN

¹¹ CHOAY Françoise : L'allégorie du patrimoine, Éd du Seuil, Paris, 1992, 275 p

1.3.1 Le patrimoine et la mémoire :

La mémoire est définie comme étant la capacité des individus de se rappeler des faits du passé et de les restituer sous forme de souvenir. A l'échelle collective, elle est avant tout un usage sociopolitique d'une appropriation du passé.

1.3.2 Le patrimoine et l'identité :

« *L'identité : c'est l'inquiétude d'un pays qui cherche à se construire dans la modernité, Sans dépouiller son identité* ». Jacques Berque 1974.

La mise en valeur patrimoniale est un atout extérieur à notre propre culture. Elle attire ce que nous sommes, collectivement, prend sens à travers l'ensemble de nos productions et constitue notre **identité collective**¹²

1.3.3 La mémoire et l'Histoire :

« *Le passage de la mémoire à l'Histoire a fait à chaque groupe l'obligation de redéfinir son identité par la revitalisation de sa propre histoire. Le devoir de mémoire fait de chacun l'historien de soi* »¹³

2 L'évolution de la notion du patrimoine :

La notion de patrimoine était connue depuis l'antiquité ; en droit romain classique, Le premier relevé des monuments historiques est réalisé en 29 av. J.C. par **Philon de Byzance** qui inventorie les sept merveilles du monde antique.

La définition du patrimoine prend un autre tournant dans les années 80 avec le phénomène social de « *l'explosion du patrimoine* » que rapporte l'historien Pierre Nora. Le patrimoine devient alors pluriel et couvre des objets dont la période est de plus en plus récente. Cet élargissement des catégories concerne alors les domaines de *l'ethnologie, de la sociologie, et des sciences de l'information et de la communication* qui permettent de replacer l'objet patrimonial dans un contexte social, Elle annonce ainsi l'authenticité de certains objets, leur valeur, le poids de la tradition ou le respect à l'égard du passé.

Le souci de la conservation et de la préservation des chefs d'œuvre de l'art naît vraisemblablement à la renaissance en Italie. A cette époque se développe un intérêt pour les vestiges du passé qui se focalise sur les édifices et œuvres de l'Antiquité romaine, cela signe la naissance

¹² La Mémoire Recréée Christian Boltanski, Walker Evans, Jean-Jacques Rullier, Allen Ruppensberg

¹³ Pierre Nora, « **Entre histoire et mémoire** », Les Lieux de mémoire, tome 1, La République, op. cit. p. XXIX..

du concept de "monument historique", ainsi le concept de "patrimonialisation" apparaît pour interroger le contexte social et le processus symbolique et social qui conduit à conférer le statut de patrimoine.¹⁴

« Pour qu'un héritage soit patrimonialisé, il faut nécessairement un événement déclencheur qui remette en cause son usage antérieur et/ou sa conservation : arrêt d'une activité, changement de propriétaire, projet de démolition... Apparaissent alors des points de vue différents sur le traitement de cet héritage et des intérêts contradictoires quant à l'usage de cet espace. »¹⁵

Dans la littérature, la « **patrimonialisation** » est le fait de donner un caractère patrimonial à un objet¹⁶. C'est le processus par lequel une communauté reconnaît en tant que patrimoine des productions de sa culture héritée des générations passées ou produites par les générations actuelles et jugées dignes d'être transmises aux générations futures, elle suscite l'identification de la transmission. Ainsi, "la patrimonialisation peut être définie comme un processus de réinvestissement, de revalorisation d'espaces désaffectés" (Norois, 2000).¹⁷

3 Les valeurs du patrimoine :

- Selon Choay (1992) et pour Bourdin (Bourdin, 1996), toute revendication patrimoniale est alors sensée s'appuyer sur quatre valeurs :¹⁸
 - ✓ *L'historicité*
 - ✓ *L'exemplarité*
 - ✓ *La beauté*
 - ✓ *L'identité*
- Selon (Veschambre, 2007) Une autre valeur vient s'ajouter à celles citées ci-dessus, il s'agit de la valeur économique, car "*pour qu'il y ait patrimonialisation, il ne suffit généralement pas que l'héritage ciblé ait acquis du sens pour un groupe, une collectivité et qu'il y ait une légitimation "scientifique" par les spécialistes du patrimoine, il faut également que l'objet patrimonial puisse acquérir une valeur économique.*"¹⁹

¹⁴ Jean-Marie BRETON ; *Patrimoine culturel et tourisme alternatif (Europe, Afrique, Caraïbe, Amérique)* ; éditions KARTHALA ; 2009 ; p.156

¹⁵ Vincent Veschambre. Le processus de patrimonialisation : revalorisation, appropriation et marquage de l'espace.[en ligne]. Disponible sur : http://www.cafe-geo.net/article.php3?id_article=1180

¹⁶ Dictionnaire de langue française É-LITTRÉ, édition de la Librairie Hachette, 1886

¹⁷ Le processus de patrimonialisation : revalorisation, appropriation et marquage de l'espace ; http://www.cafe-geo.net/article.php3?id_article=1180

¹⁸ Yves BONARD et Romain FELLI ; *Articulo, Patrimoine et tourisme urbain. La valorisation de l'authenticité à Lyon et Pékin ; revue de sciences humaines ; 2008.*

¹⁹ idem

Chapitre 1 : Approche théorique

- Selon ALIOS RIEGLE : Les valeurs adoptées pour l'évaluation du patrimoine sont divisées en deux : (figures 3 et 4)

Valeurs du passé (valeurs de remémoration).

Basée sur la capacité d'un monument à évoquer, à informer ou à rappeler. Elles comprennent trois valeurs distinctes :

Valeur d'ancienneté :

Tout objet singulier ou ordinaire qui reflète le cycle de la vie et qui est marqué par le passage du temps à travers les traces présentes sur l'œuvre, 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.

Valeur historique :

L'intérêt est porté non pas aux traces de la dégradation naturelle mais à l'état originel de l'œuvre, c'est-à-dire que l'œuvre avait marquée de son temps

Valeur de remémoration intentionnelle :

Désigne que tout monument appartient au passé et qu'il demeure toujours présent dans la conscience des générations futures, cela prétend à l'immortalité, au présent éternel.

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 moderne Parfaite intégrité inentamée par l'action destructrice de la nature », et comprend : valeur d'usage et valeur d'art.²⁰

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 archéologiques²¹.

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 «

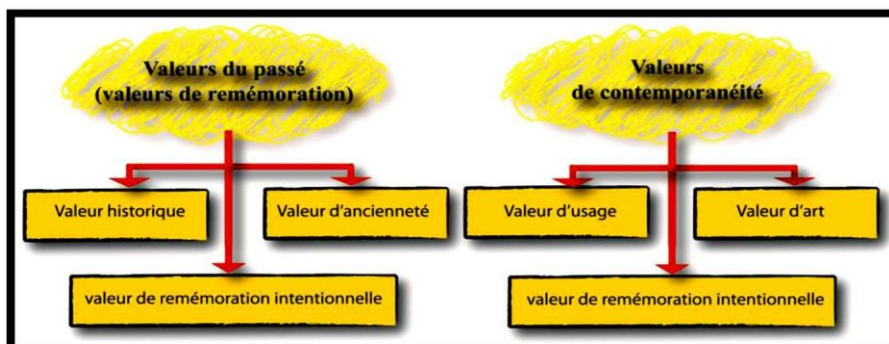


Figure 5 : Les valeurs traditionnelles du patrimoine selon Alois Riegl source : mémoire magister MR.KHETTABI LAHCEN

²⁰ Riegl, « le culte moderne des monuments » 1858-1905 p. 55

²¹ Françoise CHOAY, « L'ALLEGORIE DU PATRIMOINE », éditions du Seuil, Janvier 1992, P128.

ressortit à une attitude millénaire qui attribue au neuf une incontestable supériorité sur le vieux ²²

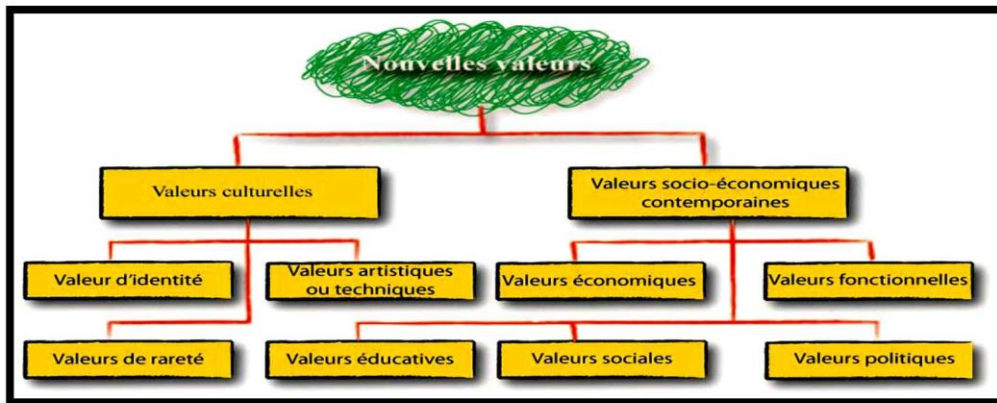


Figure 6 : Les nouvelles valeurs du patrimoine. (Source : Bernar M. Feilden et Jukka Jokilehto) , source : ibid

Valeurs culturelles : les valeurs culturelles contiennent :

Valeur d'identité :

« Elle peut englober les éléments suivants : âge, tradition, continuité, commémoration, légende, merveilleux, sentiment, spiritualité, religion, symbolique, politique, patriotisme et nationalisme. »²³

Valeurs artistiques ou techniques :

Elles sont basées sur l'évaluation historique et scientifique du lieu tout en estimant les facteurs technique, structurel et fonctionnel de l'objet

Valeurs de raretés :

Son principe est basé sur la comparaison d'un objet donné avec un autre objet qui lui partage les mêmes caractéristique (style, époque ...) qui nous permet de déduire la rareté et le caractère exceptionnel de l'objet

Valeurs socio-économiques contemporaines :

Valeurs économiques :

« La valeur économique peut être conçue comme une valeur générée par le bien lui-même ou par l'intervention de conservation. »²⁴

Valeurs fonctionnelles :

Elles impliquent la continuité de la fonction originelle de l'objet ou une utilisation compatible. Elles sont liées aux valeurs économiques.

Valeurs éducatives :

Ces valeurs comprennent les potentiels touristique et culturel de l'objet et sa capacité d'intégrer des témoignages historiques dans la vie actuelle.

Valeurs sociales :

Ces valeurs sont liées aux activités sociales traditionnelles et à une utilisation contemporaine compatible.

²² idem

²³ M. FEILDEN Bernard, JOKILEHTO Jukka. Guide de gestion des sites du patrimoine culturel mondial. ICCROM. Rome. 1996. p17-21.

²⁴ M. FEILDEN Bernard, JOKILEHTO Jukka. op. cit.

Valeurs politiques :

Elles sont liées à certains événements précis de l'histoire par rapport à sa région ou son pays.²⁵

4 Développement du champ patrimonial : du Patrimoine Monumental Au Patrimoine Architectural Et Urbain :

Ce n'est qu'en 1960 avec la charte de Venise et plus particulièrement en 1972 lors de la 17^{ème} Session de la conférence générale de l'UNESCO tenue à Paris, que la première convention. Concernant la protection du patrimoine culturel et naturel a vu le jour et que le champ de patrimoine s'est élargi aux structures architecturales et urbaines, cette convention comprend :

Le monument historique et le patrimoine :

"La patrimonialité remplace la monumentalité et la protection des biens culturels s'intéressait, au premier lieu, au témoignage du passé, à la valeur d'âge constituant l'identité d'une nation et suscitant l'intérêt aux autres formes de l'art de bâtir, qui ne soient pas nécessairement monumentales, mais ayant

Une signification historique importante. Cette vision globale du patrimoine est en perpétuel élargissement."²⁶

- **Un monument historique** est un édifice, un espace, qui a été classé ou inscrit afin de le protéger, du fait de son intérêt historique ou artistique. A ce titre le patrimoine protégé au titre des monuments historiques comprend aujourd'hui de multiples domaines comme le patrimoine domestique, religieux ou encore industriel. Son champ temporel s'étend de la période préhistorique au XX^{ème} siècle²⁷.

Patrimoine architecturale

"Le **patrimoine architectural** est l'ensemble des constructions humaines qui ont une grande valeur parce qu'elles caractérisent une époque, une civilisation ou un événement et que, à cause de cette valeur, nous voulons transmettre aux générations futures."²⁸

Selon le centre d'études et de recherches sur les qualifications (**CEREC**), "le patrimoine architectural englobe les monuments historiques, c'est-à-dire les édifices classés ou inscrits à l'inventaire supplémentaire des monuments historiques. Le patrimoine architectural constitue un ensemble bien plus vaste qui comprend également le patrimoine que l'on qualifie parfois de non protégé, de pays ou de proximité."²⁹

²⁵ mémoire magister MR KHETABI LAHCEN , La reconquête d'un centre ancien :

²⁶ Mémoire de master Revitalisation de l'abond sud-ouest de la médina de Nedroma à travers le troisième lieu entre la Médina et sa périphérie Projet : La Cité Nedromienne De Civilisation Maghrébine page 32 bougherif et hamdani

²⁷ <http://www.culturecommunication.gouv.fr/Regions/Drac-Lorraine>

²⁸ Encyclopédie WIKIPEDIA

²⁹ Le patrimoine architectural : Un marché en construction ; Céreq (Centre D'études et de Recherches sur les Qualifications) ; Direction de la publication : Hugues Bertrand. Rédaction : Isabelle Bonal ; Commission paritaire n° 1063 ADEP ; Céreq Bref n° 183 - FÉVRIER 2002 ; p.01.

Chapitre 1 : Approche théorique

Le patrimoine architectural est considéré comme comprenant les biens immobiliers suivants :³⁰

Le monument :

On entend par monuments toutes réalisations particulièrement remarquables en raison de leur intérêt historique, archéologique, artistique, scientifique, social ou technique, y compris les installations ou les éléments décoratifs faisant partie intégrante de ces réalisations.

Selon Giovannoni, il existe deux catégories de biens immobiliers :

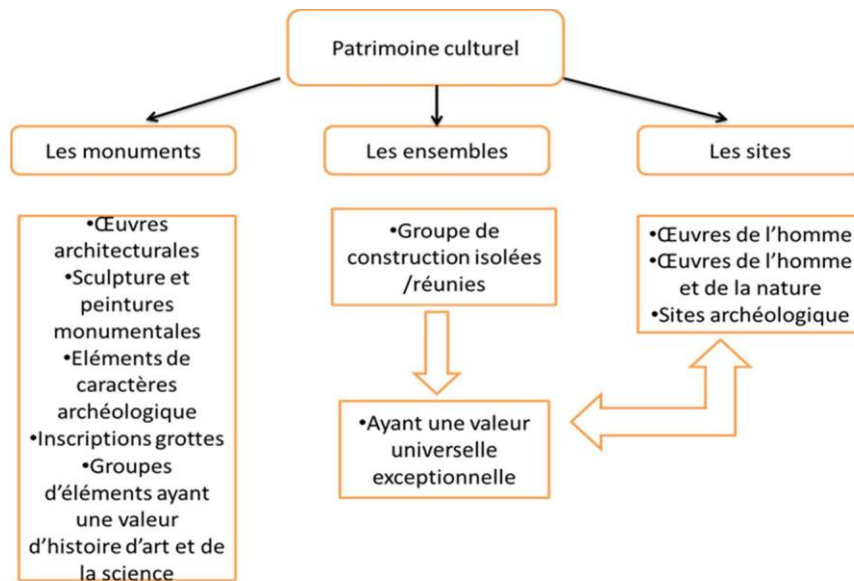


Figure 7 : champ de patrimoine culturel -Charte de Venise 1 (Source : Auteur)

Les ensembles architecturaux :

Par ce qualificatif on désigne tout groupements homogènes de constructions urbaines ou rurales remarquables par leur intérêt historique, archéologique, artistique, scientifique, social ou technique et suffisamment cohérents pour faire l'objet d'une délimitation topographique.

Les sites :

Les sites sont des œuvres combinées de l'homme et de la nature, partiellement construites et constituent des espaces suffisamment caractéristiques et homogènes pour faire l'objet d'une délimitation topographique, remarquables par leur intérêt historique, archéologique, artistique, scientifique, social ou technique.

Patrimoine urbain :

« Valeur significative et exemplative d'une organisation spatiale transcendant l'évolution des modes et des techniques. C'est un fait capital dont les points de confirmation sont multiples et répartis aux quatre coins du monde ».³¹

³⁰ Convention pour la sauvegarde du patrimoine architectural de l'Europe ; Grenade ; octobre 1985 ; Article 1.

³¹ Barthelemy J., 1995, De la charte de Venise à celle des villes historiques, In le journal scientifique : Ethique, principes et méthodologies, ICOMOS, p6.

La notion de patrimoine urbain a été proposée pour la première fois par G. Giovannoni il comprend les tissus prestigieux ou non, des villes et ensembles traditionnels et tend à englober de façon plus générale tous les tissus urbains fortement structurés.

Le patrimoine urbain symbolise l'histoire de la ville et il retrace tous les événements qu'elle lui a subis, schématiquement, la reconnaissance du patrimoine urbain a été préparée et réalisée au cours de trois étapes qui se sont déroulées successivement dans trois pays différents, la Grande-Bretagne, l'Autriche et l'Italie et qu'on peut lier aux trois noms symboliques de Ruskin, Sitte et Giovannoni :

➤ **L'approche Culturaliste :**

John Ruskin :

Tout d'abord, John Ruskin est parmi les premiers personnages Anglais qui se préoccupent du patrimoine. Dès les années 1840, **Ruskin** découvre la valeur mémorial de l'architecture domestique et vernaculaire à laquelle il accorde le même prix qu'à l'architecture monumentale pour lui il exige un respect total vis-à-vis les monuments ou un bâtiment ancien peut subir une restauration uniquement pour le protéger et le consolider sans détruire son originalité et le laisser mourir par l'action du temps, contrairement au **Viola le duc** pour lui "*Restaurer un édifice, ce n'est pas l'entretenir, le réparer ou le refaire, c'est le rétablir dans un état complet qui peut n'avoir jamais existé à un moment donné*".³²

➤ **L'approche Progressiste :**

Le Corbusier et le mouvement moderne :

Au fil des débats sur les façons de penser la ville moderne, que la notion du patrimoine urbain a pu s'imposer, au moins dans le vocabulaire des urbanistes. Les architectes du mouvement moderne notamment Le Corbusier, contestent l'héritage culturelle populaire et prônent pour la table rase du passé.

➤ **L'approche selon Camilo Sitte : (1889)**

Il s'intéresse à la mutation des espaces traditionnels et les quartiers anciens comme des ensembles « historiques » dont l'usage est périmé. Son étude minutieuse des tissus anciens est essentiellement motivée par l'espoir de découvrir des règles d'organisation esthétique de l'espace, transposables aux créations de l'urbanisme contemporain. L'objectif propre de Sitte n'était pas la préservation des espaces traditionnels. Cependant, ses analyses sont à l'origine d'une conservation muséale des villes historiques que traduit en partie la notion de « ville d'art et d'histoire ».

Gustavo Giovannoni:

Giovannoni c'est celui qui a réfléchi sur la façon de relier les centres anciens avec les extensions modernes toute en intégrant le monument historique et ses abords dans l'aménagement de territoire (en préservant la totalité de la ville ancienne et la réintégrer dans les nouvelles extensions)

5 Centralité et le centre historique :

La centralité est un concept proposé par **Walter Christaller** 1893-1969), géographe allemand, dans son ouvrage "*La théorie des lieux centraux*" (1933). Il définit la centralité comme "la propriété conférée à une ville d'offrir des biens et des services à une **population extérieure**".

³² Viollet-le-Duc - Dictionnaire raisonné de l'architecture française du XIe au XVIe siècle, 1854-1868, tome 8.djvu/17

« Le centre historique est l'espace urbain le plus ancien dans une commune. Sa définition peut varier selon les cités et les pays. Par exemple, dans les villes médiévales, le centre historique est celui compris généralement à l'intérieur du périmètre des anciennes murailles. Le centre historique se caractérise le plus souvent par un important patrimoine urbain et architectural de qualité ».³³

6 La ville historique : notion et définition :

Le concept de la ville historique est définitivement formalisé en 1986 par ICOMOS (Le Conseil international des monuments et des sites) :

« *Les villes, grandes et petites, (...) qui, outre leur qualité de document historique, expriment les valeurs propres aux civilisations urbaines traditionnelles* » sont éligibles à la procédure de sauvegarde »³⁴

La ville historique est un large héritage naturel et humain qui démarque identité culturelle de la société elle peut être classifiée selon plusieurs critères et classification selon divers critères :

- **Urbanistique**³⁵, la ville historique est identifiée par sa position par rapport à son isolement ou intégration à un tissu urbain.
- **Etat de conservation**,³⁶ la ville historique est identifiée soit comme une ville en phase de décadence, soit récente tels que les complexes architecturaux urbains modernes (Chicago, Sidney...)
- **historicité**,³⁷ la ville historique est identifiée selon les faits de sa création et de sa localisation.

7 La structure de la Médina comme un modèle d'une ville historique traditionnelle et musulmane :

L'espace de la médina peut être caractérisé par la structure de l'enclos qui rend compte aussi bien de l'organisation de la ville globale que de celle de la mosquée ou de la maison d'habitation. Il peut également être défini par l'opposition entre ses rues marchandes (souks), objets urbains autonomes, dessinant des axes continus et les rues sinueuses en impasses de ses quartiers d'habitation.

7.1 Les éléments composants de la Médina :

Les fortifications ou les remparts :

Servaient à délimiter et à sécuriser la Médina. Cette enceinte comportait plusieurs portes gardées assurant ainsi une maîtrise des entrées et sorties à la médina des gens.

• **Djama'a ou (la mosquée) :**

On trouve aussi le mot *Djama'a* (جَامَعَة) (dérivé du mot arabe *Djama'aa* (جَامَعَة qui signifie réunir en faisant allusion au rôle de la mosquée qui sert comme lieu de réunion pour les fidèles qui se trouve au sein de la médina.

Tahtaha :

Placette à l'intérieur du quartier, comportant le four ou le bain ou le *mouçalla* ou la *Zawiya*. Parfois regroupant les quatre éléments en même temps. On constate que Tahtaha sert

³³ Du dictionnaire Le Parisien SensAgent.

³⁴ Charte internationale pour la sauvegarde des villes historiques, 1986, ICOMOS, 6 décembre 1986

³⁵ Pour plus de détail voir Art. de la convention pour la sauvegarde du patrimoine architectural de l'Europe. Grenade.3.10.1985

³⁶ Cette classification est faite par A. Gazzola e L. A. Fontana (1973) : « Analisi culturali Del territorio »

³⁷ Classification de Bailly G. H. et Desbat J. P., 1973, « Les ensembles dans la reconquête urbaine ». Paris. Republié en 1974 par le conseil de l'Europe

essentiellement, à un espace dégagant les fonctions publiques mais aussi une aire de divertissement qui peut servir à accueillir des manifestations publiques comme pour des événements plus restreints d'un groupement de voisinage.

□ **Le Hammam :**

À l'origine, le hammam ou bains publics est une invention romaine et les musulmans ont repris ce modèle romain des bains tout en ajoutant leurs modifications appropriées à la culture musulmanes c'est un équipement typique de la Médina, localisé à côté de la grande Mosquée.

□ **Le Palais ou la casbah :**

Un lieu de pouvoir localisé à une des extrémités des principales portes.

□ **Le Souk :**

Équipement à caractère commercial et économique, localisé sur les principales rues qui convergent vers la grande mosquée.

□ **Les fondouks**

Sont des équipements d'accompagnements du souk. Ils servaient à l'hébergement des commerçants et au stockage des marchandises.³⁸

□ **Les medersas**

Les medersas sont équivalentes aux universités et instituts de nos jours, il y avait même des résidences annexées pour étudiants et enseignants. L'enseignement était gratuit, et les horaires de cours commençaient après la prière du Fajr jusqu'à la prière du Dohr .

8 La ville et structure de permanence :

8.1 Les éléments de structuration du tissu :

Le tissu urbain de la Médina a une structure urbaine semblable ou presque à toutes les villes arabo-musulmanes, ces éléments se composent de deux parties : **Les remparts et les portes Les parcours principaux et le centre**. La lecture de l'espace public de la Médina se fait à travers un système de parcours qui suit la morphologie du site, la respecte et s'intègre à elle, contrairement aux réseaux et boulevards occidentaux. Le tissu urbain de la vieille ville est structuré selon un schéma de rues organiques qui impressionnent par leurs formes, dimensions et situations.³⁹

8.2 Friche Urbaine

Les friches, se trouvant dans des emplacements stratégiques et bien drainée par des infrastructures de transports publics, sont une opportunité pour reconstruire la ville d'une manière durable. Les friches et les lieux délaissés sont donc des espaces d'ouverture et de disponibilité dans la ville, et sont propices à l'expérimentation, au développement d'usages multiples.⁴⁰

8.3 L'oued :

« Rivière d'Afrique du Nord ; cours d'eau temporaire des régions sèches (notamment au Sahara). Le lit profond de l'oued n'est qu'un taillis de laurier-rose, une traîne embaumée. Dans

³⁸ medina de nedroma memoire magister page 21 .

³⁹ Mehdi Boukerzaza .La revalorisation du patrimoine bâti par la requalification des espaces publics » . Thèse de Doctorat L'Université Jean Monnet de Saint Etienne.2015. p 100

⁴⁰ VIVANT E. (2006), Le rôle des pratiques culturelles off dans les dynamiques urbaines. Thèse de doctorat. Institut Français d'Urbanisme. Université Paris 8. Paris. France. [non publié].

son ravin de sable rouge, la rivière, presque desséchée par les canaux qui l'épuisent, glisse en minces filets de lumière. La vallée d'un petit oued desséché où poussaient quelques maigres plantes (Benoit, Atlant., 1919, p.70). En partie. Lit asséché d'un cours d'eau désertique (notamment en Afrique) ».⁴¹

8.4 Parcours :

Selon Robert le parcours c'est : « *Un chemin qu'accomplit ou que doit accomplir une personne, un véhicule ou un cours d'eau, pour aller d'un point à un autre* »

le parcours urbain « C'est tout chemin ou itinéraire qu'on peut entreprendre pour se rendre d'un point à un autre dans la ville ».⁴²

8.5 Vide urbain :

Selon le petit Robert le vide est « un espace qui n'est pas occupé par la matière, comme un espace non occupé par des choses ou des personnes »⁴³. Le vide n'est pas une friche mais c'est un espace à habiter, soit des espaces abandonnés en ruine ou des espaces fonctionnels tels que les espaces libres et les placettes.

9 Le monument historique et ses abords :

9.1 Types d'espaces à protégé :

Selon l'article 08 de la loi 98/04 relative à la protection des biens culturels immobiliers :

Les biens culturels immobiliers comprennent : (les monuments historiques ; les sites archéologiques ; les ensembles urbains ou ruraux)

Les biens culturels immobiliers quel que soit leur statut juridique, peuvent être soumis à l'un des régimes de protection ci-dessous énoncés en fonction de leur nature et de la catégorie à laquelle ils appartiennent : (**l'inscription sur l'inventaire supplémentaire ; le classement ; la création en secteurs sauvegardés**)

9.2 Définition des abords du monument historique :

La notion des abords des monuments en tant qu'espace soumis à la protection s'est affirmée à l'échelle internationale en 1931 avec la Charte d'Athènes, puis en 1964 avec la Charte de Venise "les abords sont définis par l'ensemble des immeubles bâtis ou non, classés par extension et participant à une relation de visibilité avec le monument historique, selon les limites d'une zone de protection de distance minimale égale à 200m."⁴⁴

Il existe deux types d'abords de monuments historiques :

9.2.1 Périmètre délimité des abords (PDA) :

La protection au titre des abords s'applique à tout immeuble, bâti ou non bâti, situé dans le périmètre délimité en fonction des enjeux patrimoniaux. Un périmètre délimité des abords peut être commun à plusieurs monuments historiques.

9.2.2 Co -visibilité à moins de cinq cents mètres :

⁴¹ Du Centre National des Ressources Textuelles et Lexicales ; CNRTL.

⁴² Larousse

⁴³ Le journal officiel français 16 décembre 1998

⁴⁴ Dossier : L'urgence de se réapproprier notre patrimoine. Les abords des biens culturels immobiliers : Entre réalité urbaine et exigences de la protection Par Mme Amel TOUIL Hadj Messaoud Enseignante en architecture - Blida/ page 70

À défaut de périmètre délimité, la protection au titre des abords s'applique aux immeubles, bâtis ou non bâtis, qui sont visibles du monument historique ou visibles en même temps que lui (Co -visibilité) et qui sont situés à moins de cinq cents mètres du monument historique. Il appartient à l'architecte des Bâtiments de France d'établir le lien de Co -visibilité. Cette protection est effective dès lors qu'un monument est classé ou inscrit au titre des monuments historiques.⁴⁵

9.3 Les menaces liées aux abords du patrimoine bâti :

Les abords apparaissent avec la notion de zone de protection appliquée suite au classement des monuments historiques, ce rayon de protection pose des problèmes complexes surtout quand il s'agit d'un monument se situant dans un cadre urbain très dense, dans ce contexte là on cite les problèmes spécifiques aux abords :

- **Constructions additionnelles dans un environnement intact** : du point de vue de la covisibilité, les principales difficultés sont soulevées par l'aménagement des voiries, le mobilier urbain et la publicité visuelle.
- **La destruction** : la détermination des destructions à entreprendre est d'autant plus délicate que la qualité des abords d'un monument, surtout qu'elle n'est pas nécessairement en fonction de l'époque ou de la qualité de l'architecture.⁴⁶

9.4 La protection des abords :

La loi 04-98 du 15 juin 1998 permet d'assurer une protection spécifique plus active et plus flexible des abords des monuments. Ainsi, On ne collectionne plus des bâtiments historiques isolés, mais bien au contraire, On protège tout l'ensemble urbain qui entoure le monument dans lequel ce dernier ne devient qu'un élément plus riche que les autres.

Servitudes des abords :

La protection des abords normale est constituée par l'application des mesures étudiées dans un périmètre de sauvegarde relativement limité à un maximum de 500 mètres de rayon à l'exemple de la France et un minimum de 200 mètres de rayon à l'exemple de l'Algérie.⁴⁷ En ce qui concerne l'Algérie, la loi 04-98 du 15 juin 1998, constitue la « pièce maîtresse » du système de protection des abords des monuments historiques.

10 La mise en valeur des monuments et sites historiques dans le monde :

10.1 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 :

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.

⁴⁵ Rédaction : MINISTÈRE DE LA CULTURE – Direction générale des patrimoines

Directeur de la publication : le sous-directeur des monuments historiques et des espaces protégés Version : 12 juin 2017

⁴⁶ MERLIN Pierre et CHOAY Françoise, «dictionnaire de l'urbanisme et de l'aménagement », Paris, 1988, Presse universitaire de France, p2.

⁴⁷ BELYON Jean Benoit, »l'urbanisme et la protection des sites », la sauvegarde du patrimoine architectural urbain, Paris,1979,ED, Librairie générale de droit et de jurisprudence, p68.

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 ⁴⁸

10.2 LA CHARTE DE VENISE 1964 :

La charte de Venise a été élaborée, dans le but de réexaminer les principes de la Charte d'Athènes afin de les approfondir quelques dimensions, elle étend la notion de monument historique au « site urbain ou rural ». Elle ancre la sauvegarde du patrimoine architectural dans toutes les décisions d'urbanisme et d'aménagement du territoire.

10.3 La convention de l'Unesco sur la protection du patrimoine mondial naturel et culturel 1972 :

Les deux aspects novateurs ramenés par cette convention sont comme suit :
Le rapport intrinsèque établi, par conséquent entre le patrimoine naturel et culturel, pour son intégration à tous les niveaux de la planification (urbanistiques, sectorielles, ...).
La disposition d'un cadre légal juridico administratif et financier, qui incombent aux gestionnaires des sites portés sur la liste du patrimoine mondial, des devoirs de protection et de mise en valeur plus efficaces. ⁴⁹

10.4 1975 : CHARTE D'AMSTERDAM

On renforce l'idée que la conservation du patrimoine architectural doit être un objectif majeur de la planification urbaine et de l'aménagement du territoire.

Acteurs pour faire fonctionner une telle démarche :

- 1- Objectif majeur de la planification urbaine et de l'aménagement du territoire.
- 2- engage la responsabilité des pouvoirs locaux et appelle la participation des citoyens.
- 3- exige une adaptation des mesures législatives et administratives.
- 4- demande des moyens financiers appropriés.
- 5- appelle une promotion des méthodes, des techniques et des compétences professionnelles. ⁵⁰

⁴⁸ [icomos.org/fr/chartes-et-normes/179-articles-enfrancais/ressources/charters-and-standards/425-la-charte-dathenespour-la-restauration-desmonuments-historiques-1931](https://www.icomos.org/fr/chartes-et-normes/179-articles-enfrancais/ressources/charters-and-standards/425-la-charte-dathenespour-la-restauration-desmonuments-historiques-1931).

⁴⁹ « Convention internationale sur la protection du patrimoine mondial naturel et culturel, adoptée le : 16-11-1972. Celle-ci est ratifiée en date du 30-06-1994 par 137 états membres».

⁵⁰ <https://www.icomos.org/fr/ressources/chartes-et-normes/179-articles-en-francais/ressources/charters-and-standards/426-declaration-damsterdam-1975>

11 Les types d'intervention sur le patrimoine culturel urbain :

Conservation et la restauration sont parmi les opérations indispensables pour la mise en valeur du patrimoine .Ainsi que la fédération française des professionnels de la conservation et de la restauration (FFCR) ⁵¹a défini la conservation-restauration comme :

✓ *"La conservation-restauration est une discipline qui se donne pour mission de sauvegarder la pérennité, le sens et l'intégrité matérielle des biens culturels au bénéfice des générations présentes et futures. Elle s'attache donc à mettre en œuvre tout ce qui est nécessaire pour transmettre notre patrimoine dans le meilleur état et dans les meilleures conditions possibles."*

Conservation :

« Je dois veiller à la conservation de ces édifices en indiquant au Gouvernement et aux autorités locales les moyens soit de prévenir, soit d'arrêter leur dégradation »⁵² .La conservation vise à préserver l'objet architectural de l'altération et de la destruction et la dégradation afin d'en garantir la transmission. Elle exclut toute intervention qui amènerait des modifications et, de manière plus générale, toute atteinte à l'édifice.

Restauration :

La restauration est une opération qui doit garder un caractère exceptionnel. Elle a pour but de conserver et de révéler les valeurs esthétiques et historiques du monument et se fonde sur le respect de la substance ancienne et de documents authentiques.

✓ **Les 5 principes directeurs du projet de restauration :**⁵³

- **Intervention minimale :** définir les ajouts et transformations de la manière la plus cohérente avec l'unité potentielle de l'œuvre en respectant ses valeurs historiques et artistiques et en facilitant sa "lisibilité".
- **Réversibilité :** Implique la possibilité de supprimer les adjonctions et les intégrations introduites dans l'édifice, dans le but d'une conservation plus durable.
- **Compatibilité physico-chimique :** 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.
- **Distinguabilité :** 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.
- **Authenticité :** restitution doit être réalisée le plus fidèlement possible en conformité avec le l'initial.

La revitalisation urbaine :

« Revitaliser, c'est trouver un équilibre satisfaisant 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. Les approches patrimoniales, économiques, environnementales et socioculturelles ne s'opposent pas, non seulement elles se complètent mais leur articulation conditionne le succès sur le long terme. »⁵⁴

⁵¹ La FFCR (fédération française des professionnels de la conservation-restauration)
http://www.culture.gouv.fr/culture/marche-public/dic/fiche_info_CMP_avril2009.pdf

⁵² VITET, Ledovic-1831

⁵³ RESTAURATION ET RÉHABILITATION DU PATRIMOINE HISTORIQUE THÉORIES ET DOCTRINES DE LA RESTAURATION par [Latif.taouriri](#)

⁵⁴ UNESCO, Des quartiers historiques pour tous : une approche sociale et humaine pour une revitalisation durable, Juillet 2008

□ **Le renouvellement urbain :**

Le Dictionnaire de l'urbanisme et de l'aménagement de Pierre Merlin et Françoise Choay propose une définition complémentaire : « *le renouvellement urbain implique un réinvestissement sur des sites ayant un potentiel économique sous-utilisé, un remodelage des quartiers avec une part de démolition-reconstruction qui complète la réhabilitation de l'habitat existant* »⁵⁵

□ **La requalification :**

« La requalification urbaine consiste à modifier les qualités physiques d'un milieu afin de lui attribuer une nouvelle vocation. Généralement, elle s'accompagne de la consolidation du milieu visé, de la création de nouveaux espaces publics - incluant l'ouverture de nouvelles rues - et de projets de construction favorisant la diversification des activités ».⁵⁶

✓ **Aménagement urbain :**

L'aménagement vise le « milieu physique », c'est-à-dire le territoire et les usages qui en sont faits, ainsi que tout ce qui s'y trouve, que ce soit sous terre ou en surface. Il touche également le style des édifices et la façon dont ils sont disposés dans une ville, de même que la conception des lieux publics.⁵⁷

✓ **Réaménagement urbain :**

Créer les conditions d'une vie nouvelle pour les quartiers menacés d'un abandon total, il implique un certain degré de changement de la configuration physique⁵⁸

12 La mise en valeur des monuments et sites historiques en Algérie :

12.1 Emergence de la notion du patrimoine en Algérie :

12.1.1 Période colonial (1830-1962) :

La première loi qui avait comme but la protection du patrimoine en Algérie était celle du 30 Mars 1887, cette loi est prévue pour la conservation des monuments historique en France, Cette loi est prévue pour la conservation des monuments historique en France, dans laquelle sont prévues des dispositions spéciales à l'Algérie et aux pays de protectorat⁵⁹

✓ **La loi du 30 Mars 1887 relative à la protection des monuments et des objets d'art ayant un intérêt historique et artistique :**

Cette loi est structurée en quatre chapitres qui sont :

- Les immeubles et les monuments historiques ou mégalithiques
- Les objets mobiliers
- Les fouilles
- Les dispositions spéciales à l'Algérie et aux pays du protectorat⁶⁰

⁵⁵ Le Dictionnaire de l'urbanisme et de l'aménagement de Pierre Merlin et Françoise Choay

⁵⁶ Charte de Lisbonne, Octobre 1995

⁵⁷ <https://www.thecanadianencyclopedia.ca/fr/article/amenagement-urbain-et-regional>

⁵⁸ GUERZABI Toufik et HAMRAOUI Saïd . op cit p 20

⁵⁹ Nabila Oulebsir, Les usages du patrimoine : monuments, musées et politique coloniale en Algérie (1830-1930), édition de la Maison des sciences de l'homme, paris 2004, P218.

⁶⁰ idem

✓ **La loi du 31 Décembre 1913 sur les monuments historiques :**

La loi du 31 Décembre n'a pu être appliquée à cause de la première guerre mondiale, c'est pourquoi le décret du 14 Septembre 1925 rend applicable en Algérie les dispositions de la loi de 1913⁶¹

Le patrimoine culturel est administré par *le ministre de l'intérieur* de la direction à travers la direction de beaux-arts monuments et sites historiques parmi les textes et les décrets relatifs à la législation :

- ✓ **Le décret du 09 Février 1942** étendant à l'Algérie la **loi du 27 septembre 1941** confirmée par l'ordonnance du 13 septembre 1945 sur les fouilles intéressant la préhistoire, l'histoire, l'art et l'archéologie.
- ✓ **Le décret du 14 Septembre 1925** concernant les monuments historiques en Algérie, modifiés par des **décrets du 03 mai 1938 et le 24 juin 1947 et la loi du 21 novembre 1954.**

12.1.2 Période d'indépendance

- ✓ **Ordonnance 67-281 du 20 décembre 1967** relative aux fouilles et à la protection des monuments et sites historiques et naturels, et Pour assurer la protection de ce site l'état peut exercer des procédures de conservations telles que le classement ou l'inscription à l'inventaire supplémentaire.
- ✓ **La loi 98-04 du 15 Juin relative à la protection du patrimoine culturelle :**

Titre I Dispositions générales : « La présente loi a pour objet de définir le patrimoine culturel de la Nation, d'édicter les règles générales de sa protection, sa sauvegarde et sa mise en valeur, et de fixer les conditions de leur mise en œuvre ⁶²

Cette nouvelle loi a apporté plus de précision par rapport à l'ordonnance de 1967. Elle a ajouté nouvelle terminologie, à savoir « la protection du patrimoine culturel » au lieu « des fouilles et protection des sites et monument historique ».

- ✓ **Loi de 05 octobre 2003 Maitrise d'œuvre relative aux biens culturels immobiliers protégés**

Le présent décret a pour objet de fixer la spécialisation et la qualification des architectes des monuments et sites protégés ainsi que les modalités d'exercices de la maîtrise d'œuvre portant sur les biens culturels immobiliers proposés au classement Secteurs sauvegardés :

⁶¹ Nabila Oulebsir, Les usages du patrimoine : monuments, musées et politique coloniale en Algérie (1830-1930), édition de la Maison des sciences de l'homme, Paris 2004, P221.

⁶² Journal officiel de la république algérienne, Loi n° 98-04 du 20 Safar 1419 correspondant au 15 juin 1998 relative à la protection du patrimoine culturel, Article 1.

12.2 Définition du secteur sauvegardé :

En Algérie selon l'article chapitre 3 de l'article 41 de la loi 98-04 qui définit les secteurs sauvegardés comme : « *Sont érigés en secteur sauvegardés, les ensembles immobiliers urbains ou ruraux tels que les casbahs, médinas, Ksour, villages et agglomérations traditionnels caractérisés par leur prédominance de zone d'habitat, et qui, par leur homogénéité et leur unité historique et esthétique,* »

En France, secteurs sauvegardés, institués par **la loi Malraux du 4 août 1962** il est représenté par une zone urbaine soumise à des règles particulières en raison de son « caractère historique, esthétique ou de nature à justifier la conservation, la restauration et la mise en valeur de tout ou partie d'un ensemble d'immeubles bâtis ou non »⁶³:

❖ **Un plan de sauvegarde** c'est un plan d'aménagement du centre historique qui s'impose face au plan local d'urbanisme, C'est une façon de planifier la ville appliquée aux secteurs historiques qui vient se substituer au plan local d'urbanisme PLU

❖ **le PPSMVSS**

Le Plans Permanent de Sauvegarde et de Mise en Valeur des Secteurs Sauvegardés a pour but **de fixer:**

- les règles générales et les servitudes d'utilisation des sols.
- les conditions architecturales selon lesquelles sont assurées la conservation des immeubles et du cadre urbain.

Il analyse :

- Le développement urbanistique à travers le processus historique
- Les réseaux divers, la circulation et le transport.
- La notion de « champ de visibilité »

Le champ de visibilité est défini par deux éléments :

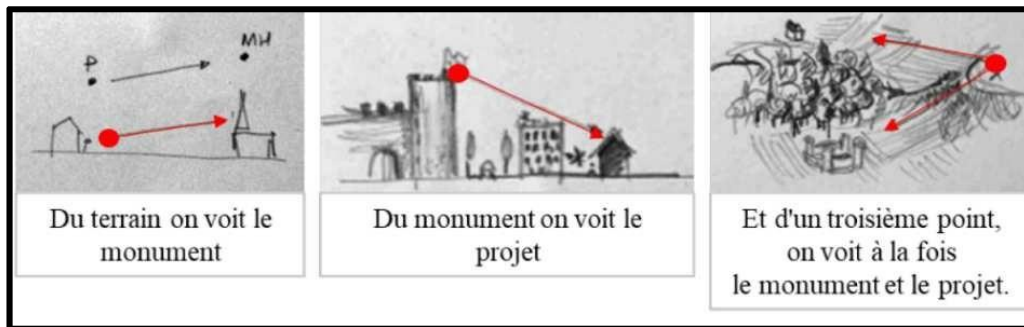
- ✓ **Un élément spatial et géométrique** qui représente le périmètre de 200 mètres et plus.
- ✓ **Un élément optique** qui prend en compte la notion de Co-visibilité, et l'application de la servitude, dans la zone préalablement définie, aux seuls cas où le monument historique est concerné donc lorsque l'immeuble sur lequel les travaux sont effectués

⁶³ Code de l'urbanisme, art. L. 313-1, ancienne rédaction

Chapitre 1 : Approche théorique

est visible du monument ou en même temps que lui). On dit à ce sujet que " *Un monument c'est aussi l'impression que procurent ses abords*⁶⁴"

Les trois grandes règles de la Co-visibilité sont les suivantes :



Conclusion :

Dans ce chapitre nous avons cerné le cumul théorique sur lequel repose notre travail de recherche. Aussi nous avons essayé de mettre le point sur la terminologie qui exprime notre problématique et de définir les différentes actions auquel le patrimoine est lié ,ainsi la protection du patrimoine et ses abords dans la politique national qui semble à être insuffisante avec un nombre très réduit de textes complémentaires des objectifs de la loi-cadre et il existe juste une loi depuis 1998 .

La situation regrettable de la protection des abords du patrimoine bâti en Algérie est le résultat d'une politique qui n'apprécie pas l'importance de leurs valeurs, c'est pourquoi qu'on doit souligner la nécessité d'aborder ce problème car il semble à être sérieux et dangereux, qui bien expliqué sur les abords de la médina de Nedroma qui exige une urgente protection de ses abords. Ceci nous permettra de passer au chapitre suivant la ville ciblée par notre étude, qui sera la ville de Nedroma est plus précisément les abords de la médina.

⁶⁴ fichier PDF /fiche élaboré par Philippe preschez avec le concours de la direction d'architecture

Chapitre 2 : approche analytique
(Étude et analyse de la médina de NEDROMA et
ses abords)

Introduction :

La politique algérienne patrimoniale et urbaine, néglige et n'apprécie pas les abords du patrimoine bâti, qui ont influencé sur l'image paysagère et mémorielle des monuments et site historique en les rendant insignifiant et illisible, ce qui a engendré la décadence du paysage urbain qui a perdu sa beauté aux yeux des observateurs. Ce phénomène est bien illustré dans le cas des abords de la médina de Nedroma.

Dans ce chapitre nous allons procéder à une présentation de la médina de Nedroma en se basant sur son contexte historique pour ressortir les événements marquants de la ville sur le plan mémorielle et paysagère. Et pour bien maîtriser l'analyse et aborder l'aspect des abords de la médina nous allons procéder à une série de lectures et d'analyses de la ville à travers lesquelles nous expliquerons la problématique dressée dans le chapitre introductif vu que c'est une petite ville qui représente un berceau de plusieurs civilisations, la médina a conservé sa tentation et sa spécificité marquée par les traces des dynasties qui s'y succédaient.

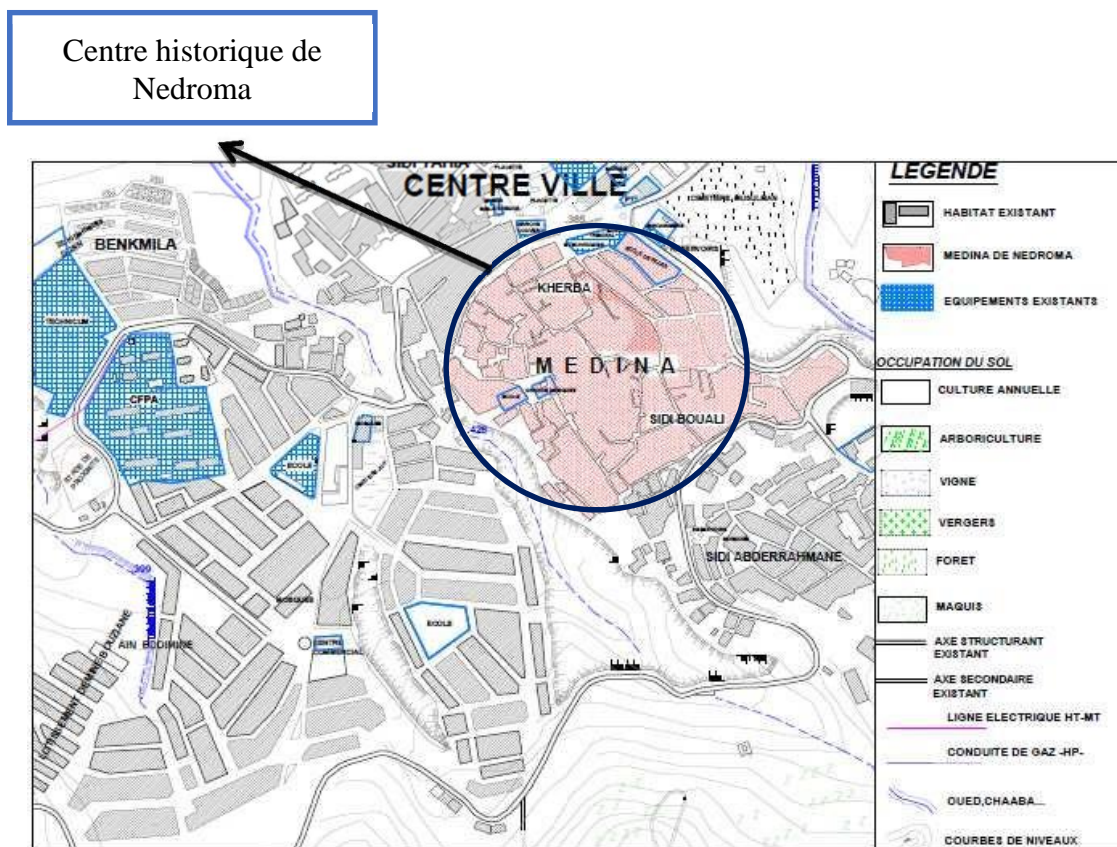


Figure 9 : Carte de Nedroma ,source: PDAU de Nedroma traité par l'auteur

1 Présentation de la médina de Nedroma:

1.1 Etymologie et l'origine de la ville de Nedroma :

"Il n'y eut certainement pas de ville romaine à l'emplacement de Nedroma. Léon l'Africain est à l'origine de cette légende, de même qu'il est à la source de la fausse étymologie du nom de Nedroma : « Ned-Roma », « rivale de Rome » car, jusqu'à l'heure actuelle, il ne fut jamais découvert de vestiges, ni d'inscriptions, pouvant l'attester "⁶⁵

Selon René Basset, dès le 9^{-ème} siècle l'emplacement de Nédroma aurait été d'abord occupé par la ville berbère de Fellaoucène dont parle Al-Ya'goubi dans son livre "Kitâb-albuldân" (278H/891-892). On sait que la chaîne de montagnes à laquelle est adossée la ville porte aujourd'hui encore le nom de Fellaoucène (photos 1 et 2)

Selon Ibn Khaldoun, le nom de Nédroma est apparu entre le 9^{ème} et le 11^{ème} siècle qui serait un nom d'une tribu berbère de la branche des « Koumia » originaires des « beni Faten Ben Temssit ben Daris », sous l'empire de l'Emir Almoravide Youssef Ben Tachfine qui a construit la vieille mosquée de Nédroma. Tandis que le nom d'origine berbère c'est Noedhroma. Celui-ci est composé de deux éléments « No » dans le sens « appartient » et « Edhroma » dans le sens « groupe » ou « tribu »

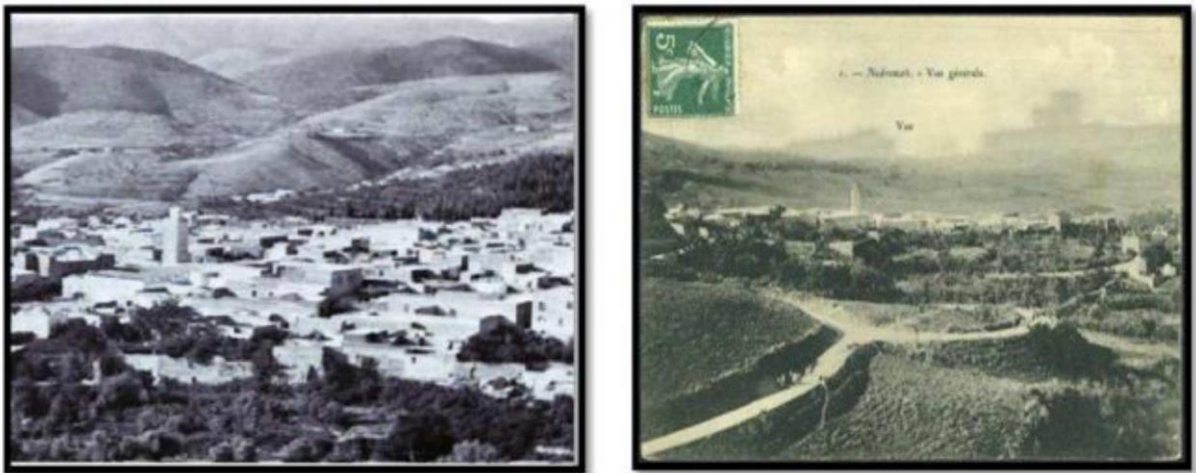


Figure 10 : vues générales sur l'ancienne Nedroma (Source : association El Mouahidia).

⁶⁵ La ville d'Abdelmoumen, une cité en pleine mutation Docteur El Ghaoui Essenuoui, du département d'archéologie et de culture populaire de l'université Abou-Bakr-Belkaïd de Tlemcen MM Publié dans Horizons le 22 - 10 - 2016

1.2 Situation géographique :



Figure 12 : Situation de Nedroma dans le territoire Algérien - **source:** <https://fr.wikipedia.org/wiki/Nedroma>

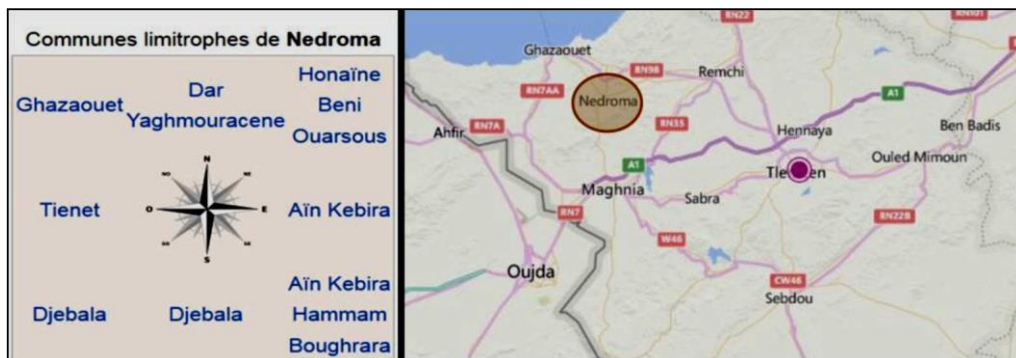


Figure 11 : découpage administratif de la ville de Nedroma , source : ibid

Tableau 1: découpage administratif de la ville de Nédroma - Source: wikipédia

.wilaya	Tlemcen
Daira	Nédroma
Gentilé	Nédromi(a)
Densité	Nedroma 2 321,3 /km ²
Population	40 867 habitants Nedroma 32 498 <i>habitants</i> Djebala 8 369 <i>habitants</i>
Géographie	
Coordonnées	35° 00' 47" nord, 1° 44' 51" ouest
Altitude	Min. 650 m
superficie	14 km ²

1.3 Accessibilité :

Nedroma est accessible par plusieurs communes, elle est délimitée au nord par les communes de Ghazaouet et Dar Yaghmourassène, de l'est par ain kebira ,à l'ouest par la commune de souahlia et au sud par la commune de djebala et hammam boughrara .

1. RN 99 qui mène vers Maghnia
2. CW100 qui mène vers l'houanet
3. DW 3 qui mène vers Ain Kebira
4. RN 99 qui mène vers Ghazaout
5. RN 98 qui mène vers Ghazaout ,tlemcen
6. CW38 qui mène vers Souahlia



Figure 13 : Accessibilité de la ville de Nedroma /source: Google Earth traité par auteurs

2 Etapes d'évolution historique et la configuration spatiale de Nedroma :

L'histoire de la ville de Nedroma s'étale sur trois grands périodes :

1. Période avant 1830 (intra-muros) la période précoloniale (voir l'annexe)
2. la période coloniale : Période 1830-1962
3. la période d'indépendance (voir le détail dans l'annexe)



Figure 14 : carte médina de nedroma , - source : mémoire master (Revitalisation de l'abord sud-ouest de la médina de Nedroma)

2.1 Tissus urbain

intramuros avant 1830 :

- La médina de NEDROMA a subi le même mode d'organisation de l'espace des médinas Arabo-Musulmanes de forme radio concentrique, sa structure morphologique se présente par un noyau central celle de « **Tarbia** » entourée par trois pôles (militaire « **la Casbah** » économique « **le souk** », et religieux « **la grande mosquée** »). Ce noyau « Tarbia » limité par le départ des rues et ruelles (derb) desservant les quartiers d'habitation manifestant

ainsi une configuration vernaculaire de la ville, qui se prolongeant vers les quatre portes principales.

- Avant la colonisation la ville de Nédroma était tout entière à l'intérieur de ses remparts et ne se limitait qu'à la Médina. Cette dernière abritait seulement quatre quartiers réservés à l'habitation et au commerce. Deux de ces quartiers ont pris le nom de deux tribus « **Béni Zid** » au sud-est de Nédroma et « **Béni Affane** » au sud, sont les deux anciens quartiers d'habitation de Nédroma
- Les deux autres au nord-ouest « **le souk** » reste par excellence un espace de commerce et d'échanges jusqu'à nos jours. Il est le plus animé des quartiers à cause de la présence toute proche du marché couvert et du marché hebdomadaire. Au nord nommait « **Kherba** », qui signifie les ruines composait d'une partie musulmane et une partie européenne située à la périphérie de celui-ci.

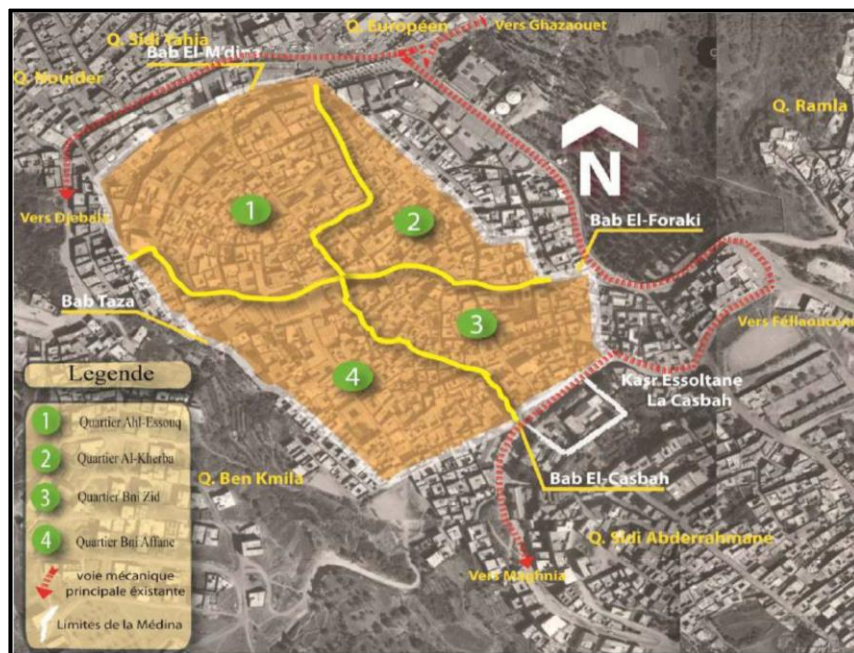


Figure 15 : les limites de la médina selon la carte de J Canal DE 1860 - Source: DUC Tlemcen , photo aérienne de 2001

2.2 Période coloniale (avant 1945) : (apparition des quartiers européens) :

- la trame et l'espace urbain originelle de Nédroma n'a subi que de très légères modifications durant la période coloniale (contrairement à la Médina de Tlemcen, fortement marquée par l'intrusion coloniale) son paysage typique se limitant à un réseau restreint dit « *lieux enclos* »⁶⁶ caractérisé surtout par une structure urbaine composée d'une mosquée, d'un hammam et du souk. Les premiers Français s'installèrent dans le quartier Ahl- Essouq, à la limite

⁶⁶ Abdelkafi, J, 1986, la médina, espace historique de Tunis, thèse II d'urbanisme de Paris.

nord des anciens remparts, Ce n'est que vers la fin du XIX^e siècle et surtout au début du XX^e siècle, que la ville connut désorganisation spatiale de la Médina : une extension du quartier Kherba vers l'est (dont les occupants étaient à majorité juive a commencé de prendre de l'ampleur grâce aux nouveaux équipements (l'école de filles et la grande poste et la gendarmerie nationale) (voir figure 8,9,10,11).

- La naissance du quartier européen au nord-est de la Médina (en 1904 dans un lotissement de 10.000 m² bien viabilisé et fut achevé en 1907), et qui ont constitué les actuels quartiers de Nouider et de Sidi-Yahia



Figure 17 : Une maison dans le quartier européen avec ouvertures à l'extérieur et balcon.
Source : khetabi lahcen



Figure 16 : école des filles source : auteur



Figure 19 :La grande poste. (Source : Association El-Mouahidia)



Figure 18 :La brigade gendarmerie en face l'école des filles. (Source : association El Mouahidia)

2.3 Période coloniale (1945-1960) :

Durant la fin de la seconde guerre mondiale, on signale deux phénomènes :

- **Un phénomène d'urbanisation nouveau** de type anarchique, et un phénomène de croissance démographique immense : « Avec l'accentuation de la violence des combats de la guerre de libération dans les années 1955 et 1956, un certain nombre de citoyens partirent se réfugier au Maroc voisin, y entraînant leurs familles et laissant vides leurs habitations. Parallèlement, les ruraux soumis à la pression militaire, vinrent se réfugier dans la ville volontairement⁶⁷»
- **Le flux migratoire** a été engendré l'émergence des bidonvilles dont le quartier de Sidi-Abderrahmane, adossé aux pentes raides du Djebel Fellaouçène au sud, et le quartier de Ramla à l'est, Sidi Yahya à l'ouest.
- Parallèlement à cette extension anarchique, la ville entame pour la première fois de son histoire une véritable croissance démographique, Nédroma enregistre un excédent de plus de 5 000 habitants, en passant de 7 745 habitants en 1948 à 12 801 habitants en 1960 et ce, malgré un départ important des populations citadines, essentiellement vers le Maroc et certaines grandes villes algériennes, sous la contrainte de la répression coloniale (D. Sari, 1966)

2.4 Période d'indépendance de 1962 à 1990

Durant les décennies 1970 et 1980, les modèles d'urbanisation à Nédroma ont été très différents, deux stratégies de développement étaient mises en œuvre :

- La première étatique : visait à la redynamisation de l'économie urbaine d'une ville qui a été pendant très longtemps oubliée, par la création de nouveaux emplois industriels l'implantation de l'ENATB (ex-SNLB), activité de production de meubles, qui entre en production en 1978 ; de l'ETICO (ex-SNAT), activité de production artisanale, enfin l'actuelle SOITEX (ex-SONITEX), une polyclinique, une banque, des organismes d'assurances et commerciaux de distribution.
- La seconde, à l'initiative de la commune : visait à répondre aux problèmes démographiques et en particulier à ceux liés à l'habitat par l'initiation, dans un premier temps, de programmes d'habitat collectif et semi- collectif, ensuite la mise en place des lotissements

³Grandguillaume G., 2007, Nédroma une référence algérienne, Revue Horizons Maghréb mémoire, N° 56/2007, p.168-176, Toulouse Le Mirail

Individuels et leur généralisation comme forme urbaine dominante dans l'urbanisation de la ville.⁶⁸

- dès 1980 Nédroma est en effet l'une des rares villes à n'avoir bénéficié que d'un programme de logements sociaux : elle ne verra sa première et unique cité (les « 224 logements ») terminée qu'en 1984 (retard de réalisation), C'est en fait la période durant laquelle seront achevés tous les programmes n'ayant pas été concrétisés durant la première phase du développement urbain a été basée sur la priorité de l'industrialisation « *L'édification de la base matérielle du socialisme implique la création d'une industrie développée et diversifiée s'étendant à toutes les branches. Cette industrie est nécessaire au fonctionnement d'une économie moderne, dégagée de la dépendance étrangère...* ». ⁶⁹
- Il s'agit notamment la naissance de quelques équipements collectifs qui nécessitent beaucoup d'espace, ce qui a engendré un étalement urbain très conséquent affectant ainsi le noyau ancien (la médina) en le vidant de sa population citadine: (lycée, CFPA, caisse d'assurance sociale et hôtel converti en maternité, puis en siège de l'APC)
- L'auto construction et les lotissements individuels prennent place dans le processus d'urbanisation, Des quartiers résidentiels se forment ainsi sur de vastes espaces au nord de la ville, en rupture quasi totale avec la vieille cité, Ce phénomène a eu un impact négatif sur l'activité commerciale artisanale de la médina
- **Période 1990 – 2009**

Dès les années 1980 et jusqu'au début des années 1990 une crise économique et sociale a touché tout le pays et en particulier la ville de Nédroma, en ce temps la ville a connu un important exode rural qui a provoqué la dégradation de vieux bâti à cause de surpeuplement de la médina. Ce phénomène a engendré une consommation rapide des terrains dégagés par le PDAU de 1993 et ainsi il a provoqué un éclatement de l'urbanisation au détriment des terres agricoles cités abdelmoumen, dakious, ain zebda.

⁶⁸ Trache S.M., 2005, Exurbanisation et mobilités résidentielles à Nédroma ; Revue Insaniyat du C.R.A.S.C., n° 28, Oran, pp. 33-52.

⁶⁹ BRULE Jean Claude, FONTAINE Jacques.

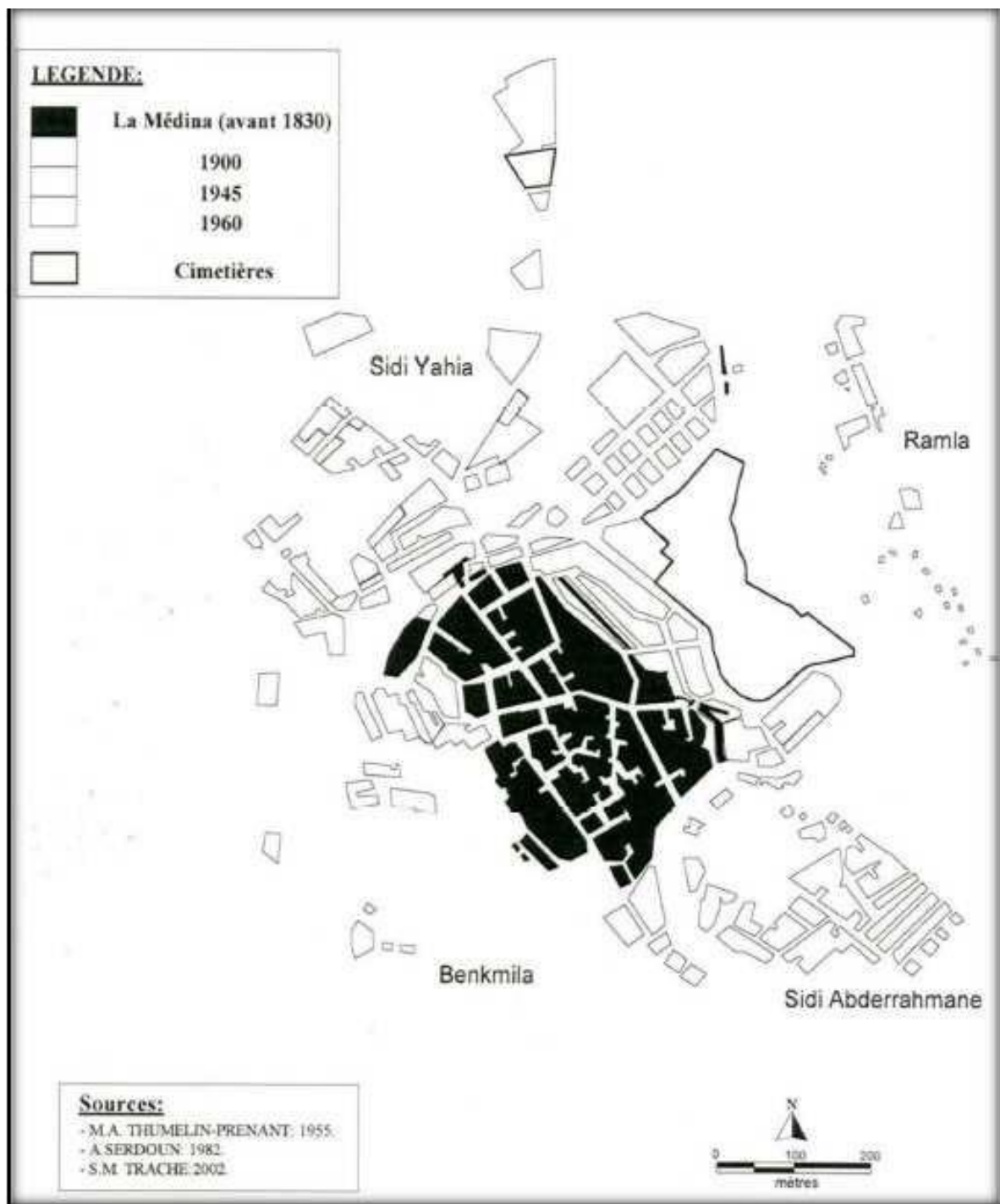


Figure 20 : Nedroma avant l'indépendance, (source : article de SIDI MOHAMMED TRACHE, Insaniyat 2005)

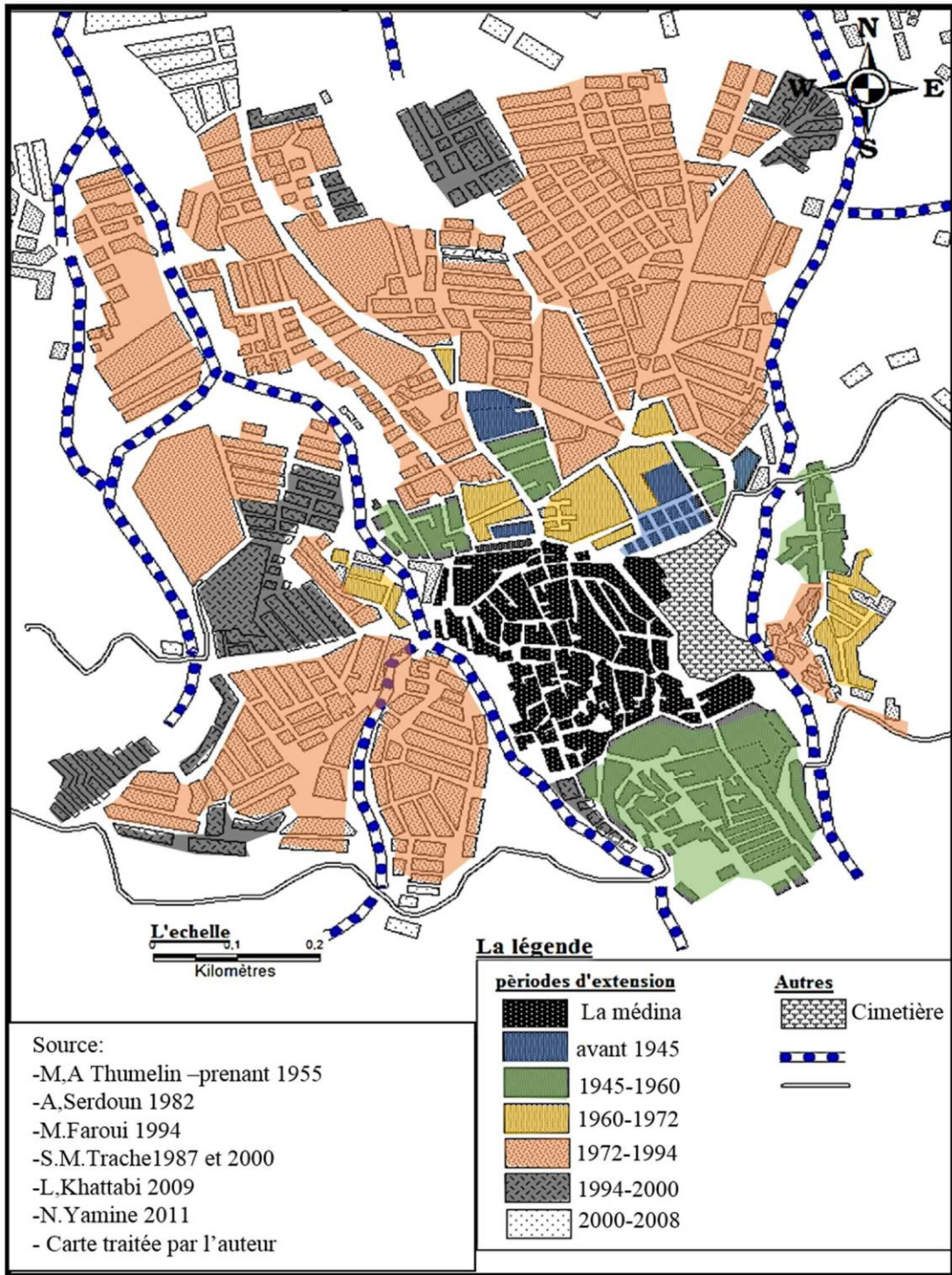


Figure 21 : évolution spatiale de nedroma

3 Les éléments structurants de la Medina de Nedroma :

□ Les remparts :

- Dès les premiers temps de sa fondation, Nédroma est considérée comme une importante base militaire. Le géographe El Ya'koubi affirme qu'au début du IXe siècle « *Nédroma était entourée d'un mur de briques et d'argile* », cette muraille remonte à l'époque almohade. Actuellement, il n'en reste qu'une simple portion de cette muraille.
- Selon le témoignage d'El Hadj Tayeb âgé de 90 ans, la muraille avait quatre portes (Bab) et actuellement il reste qu'a 2 portes : Bab El-M'dina au Nord, Bab El-Kasbah au Sud .



Figure 23: Bâb el madina avant sa restauration en 1995



Figure 22 :Bâb el madina après sa restauration
source mémoire magister 2009 khettabi lahcen)



Figure 25 : porte casbah après sa restauration
2011

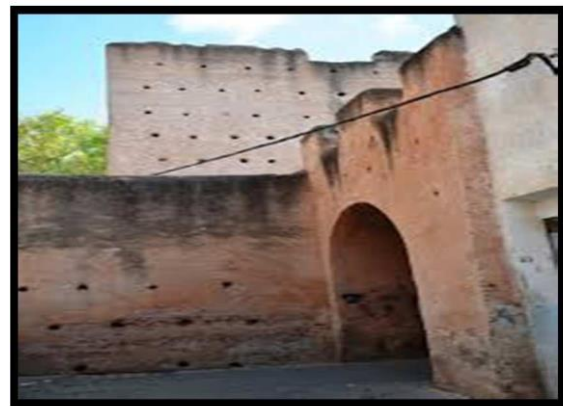


Figure 24 :rempart de la casbah – Source :
mémoire magister de khettabi lahcen

❖ La grande Mosquée :

- La *grande mosquée* existait dès le XIe siècle, puisqu'un fragment de la chaire (*minbar*) y fut découvert en 1900 et date approximativement de 1090. L'inscription disait :
«Ceci est le présent de l'émir le Sid... ben Yousef ben Tachfin, qu'Allah le maintienne dans le droit chemin... A eu lieu l'achèvement de ceci par les soins du jurisconsulte le

cadi Abou Mohammed ‘ Abdallah ben Saïd, le jour du jeudi 17 du mois de... » (deux dernières lignes effacées⁷⁰)

- Le minaret actuel fut construit en 1348 (749 H), comme l’indique l’inscription arabe gravée sur le marbre à l’intérieur de la mosquée ⁷¹: «Au nom d’Allah, le clément, le miséricordieux. Bénédiction d’Allah sur notre seigneur Mohammed. Les gens de Nédroma ont construit ce minaret avec leur argent et de leurs propres mains. Toute récompense vient d’Allah. Il fut construit en cinquante jours. Il fut bâti par Mohammed ben ‘Abdelhaqq ben ‘ Abderrahmane ech-Chisi, l’an 749. La miséricorde d’Allah sur tous. »

□ **Ksar Sultane :**

Actuellement, il ne reste de ce palais que des ruines de la Casbah (lieu de pouvoir du sultan). Ces ruines datent de la période Almohade. Le ksar a fait l’objet récemment d’une restauration d’une partie de ces murs et du mihrab de la mosquée du sultan. Le ksar est situé au point culminant de la médina pour la projection du gouverneur.

❖ **L’hammâm :**

Le bain maure (ou El-hammâm el-bâli) qui jouxte la grande mosquée est un autre témoin de l’époque almoravide, c’est un signe de propreté physique, le hammam comprend une salle d’habillage, salle de repos, une chambre chaude précédée d’une chambre tiède et un « fernek » pour réchauffer l’eau. Il a été restauré très récemment donc ils remontent à la période précoloniale et postcoloniale.



Figure 26: hammam El Bali nedroma, source : auteur

⁷⁰ Georges Marçais, *La chaire de la grande mosquée de Nédroma*, Revue Africaine, 1932, p. 331-331.

⁷¹ Nédroma, une référence algérienne Gilbert Grandguillaume, article page 170



Figure 28 : ksar sultan après sa restauration source : Mr.khettabi lahcen



Figure 27 : grande mosquée de nedroma
Source : auteur

- **Les souks :**

Constituaient, dans le passé, de véritables agoras au centre de la vie religieuse, politique et économique de la médina, les métiers « propres » sont situés près de la grande mosquée car ils ne suscitent aucune nuisance par l'odeur, le bruit ou l'usage de l'eau. Au Nord-Est de la mosquée almoravide, qu'elle longe en partie, s'ouvre l'esplanade de la *Tarbi'a*.



Figure 29 : place de "terbiaa" , source : auteur



Figure 30 : L'intérieur d'une maison traditionnelle à patio Nédroma dans le quartier Bni Affane (Maison Sanhadji).

- **La maison traditionnelle (Dar) :**

La raison fondamentale de la ville est de faire habiter les familles de la communauté dans l'espace bâti, formé de plusieurs cellules, s'organisant autour de la cour, cette dernière c'est élément essentiel de la maison (wast dar), espace cœur de la maison. Là où se déroule toutes les activités quotidiennes des femmes. Toutes les chambres (bayt) et leurs ouvertures donnent sur cet espace central. A partir du wast dar, on accède à l'étage supérieur par des escaliers parfois sans rampe qui mènent dans à un couloir (derbouz) qui permettant à l'accès à la chambre (Ghorfa) et à la terrasse.

4 Les paramètres démographique et socio-économique de Nedroma :

La population de Nedroma représente 4.5 % de la population de la wilaya et 73 % de la population de la Daïra. L'évolution démographique de Nédroma n'a été ni homogène, ni stable et les périodes d'ascendance positive sont rares, Selon le recensement général de la population et de l'habitat de 2008, la population de la commune de Nedroma est évaluée à 32 498 habitants contre 14 399 en 1977

Les taux d'accroissement de Nédroma n'ont jamais pu égaler la croissance naturelle, le taux d'accroissement de la population entre 2003 et 2015 est estimé de 0.64 %

Évolution démographique

1977	1987	1998	2008
14 399	21 646	31 226	32 498

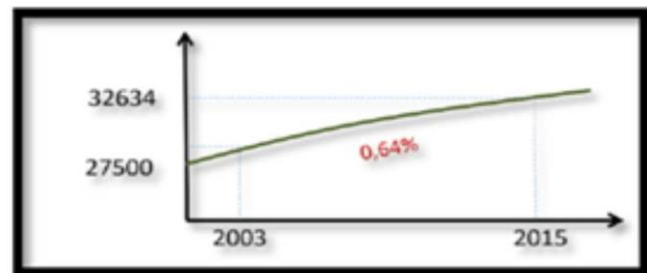


Figure 31: évolution démographique - **Source :** (en) Population de Nedroma (World Gazetteer) [archive]

L'économie de l'agglomération de Nedroma se base sur 4 activités :

4.1 L'Activité Artisanale :

Actuellement et depuis 1981 et selon une étude de Abdelouahab Serdoun⁷² (Tableau)les potiers sont carrément inexistant même dans les statistiques et recensements officiels de l'état. Contrairement à la poterie, le tissage persiste encore de nos jours, mais il se trouve dans une situation alarmante. En 1913 on comptait une quarantaine d'ateliers, où travaillaient 129 tisserands, plus les gérants et les patrons, Jusqu'au 1966 (selon le recensement de 1966) la situation s'est stabilisée, on comptait ainsi 40 ateliers, cette situation s'est améliorée depuis et selon les données des impôts, en 1981 on comptait 104 ateliers employant 150 personnes⁷³

Les raisons de déclin des activités artisanales :

- ✓ La colonisation française
- ✓ Changement de mentalité des nouvelles générations
- ✓ Industrialisation du textile et des chaussures

⁷² Khatabi L., 2010, la reconquête d'un centre ancien, le cas de la médina de Nédroma, thèse de magister, Université de Tlemcen, p 23.

⁷³ Serdoun A., 1982, Nédroma : Les mutations récentes d'une ville précoloniale de l'extrême Nord-ouest algérien, mémoire de D.E.S de géographie, Université d'Oran.

- ✓ L'introduction du produit manufacture (moins chère par rapport au produit artisanal)⁷⁴

année	Tissage	Menuiserie	Tapis	Djellaba	Confection	Tailleur
1966 (a)	40	10	03	10	00	10
1981 (b)	104	22	02	10	02	11

(a): recensement de 1966 (b): impôts Nédroma en 1981

Source: SERDOUN Abdelouahab .

Figure 32 : activités artisanales dans la ville de Nedroma - Source : serdoun abdelouahab

4.2 L'activité commerciale :

Le commerce se présente comme un secteur créateur d'emploi et de richesse, une source d'attractivité pour la ville et un lieu de rencontre. Selon une enquête de terrain effectué par KHIAT MOSTAFA, en 1992, la totalité des activités commerciales se concentre sur les principaux axes les plus fréquentés dans la partie nord de la médina st sur les principaux derbs : derb essouq et sur les côtés de la place tarbiaa⁷⁵

4.3 L'industrie :

Concrétisée par la présence deux usines : ENTB unité de fabrication des meubles nedro -meuble et TEXALG unité de fabrication du textile.

4.4 L'agriculture :

L'espace agraire de l'agglomération chef-lieu se concentre dans 02 entités :

- *Des piémonts* : une arboriculture rustique et une céréaliculture vivrière
- *De plaines* de Mezaourou :des grandes cultures céréales⁷⁶

⁷⁴ Ibidem P217

⁷⁵MIDOUN, A .2011. Nedroma ville d'abdelmouméne société, anthropologie et mémoire. Séries de publication de l'association el-mouahidia de nedroma. p 214

⁷⁶

5 Les grandes lignes physico-géographiques de Nedroma

5.1 Paramètre climatique :

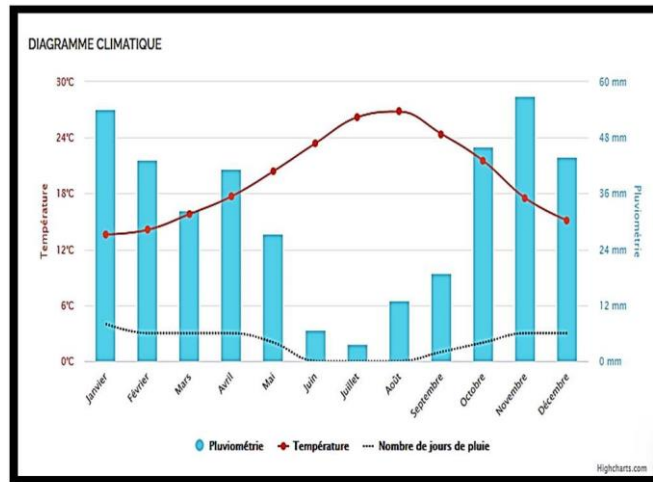


Figure 33 : Diagramme climatique: <https://planificateur.a-contresens.net>.

- Le climat nédromi appartient au climat méditerranéen, caractérisé par une saison fraîche et pluvieuse et une saison chaude et sèche. Des précipitations moyennes de 3.6 mm font du mois de juillet le mois le plus sec. En novembre, les précipitations sont les plus importantes de l'année avec une moyenne de 56.9 mm Au mois d'août, la température moyenne est de 26.8°C. Août est de ce fait le mois le plus chaud de l'année, Janvier est le mois le plus froid de l'année.

5.2 Paramètre topographique :

Nédroma occupe un site relativement accidenté surplombant la plaine de mezaourou. :

- D'une chaîne montagneuse au sud d'une orientation sud-nord entièrement liée au djebel Fellaoussène et djebel d'El-Gliaa d'où se trouvent les très fortes pentes + 25%.
- D'un assez vaste secteur de plaine ouverte sur la mer par la vallée d'Oued Agrouch ; d'où s'étendent des pentes inférieures à 10%. Cependant ces pentes s'abaissent régulièrement du Sud au Nord à partir de 320m de côte jusqu'au 220m de côte.
- Par ailleurs la médina est assise à 400 m d'altitude, elle est bâtie sur le versant Nord du Djebel Fillaoussène dont elle occupe le versant Nord-est du col de Bab Taza à 384m d'altitude. Cette médina s'étale sur les pentes de « 0 à 10% ». (voir la carte topographique dans l'annexe)

5.3 Paramètre hydrographique :

L'hydrographie est composée de deux bassins d'eau qui sont : oued elkasrine et oued Boukmila (zaifa), versent dans oued telata.



Figure 34 : emplacement de deux 02 oueds - Source: Google earth

6 Etat de fait :

Nous allons présenter dans cette partie plusieurs cartes élaborées dans le dossier du PPSMVSS de secteur sauvegardé de la médina de Nedroma qui est au cours d'élaboration. L'objectif est d'analyser les éléments qui constituent le tissu urbain existant. Afin de souligner les déficits qui l'impressionnent :

❖ la trame urbaine (analyse de l'état de bâti) :

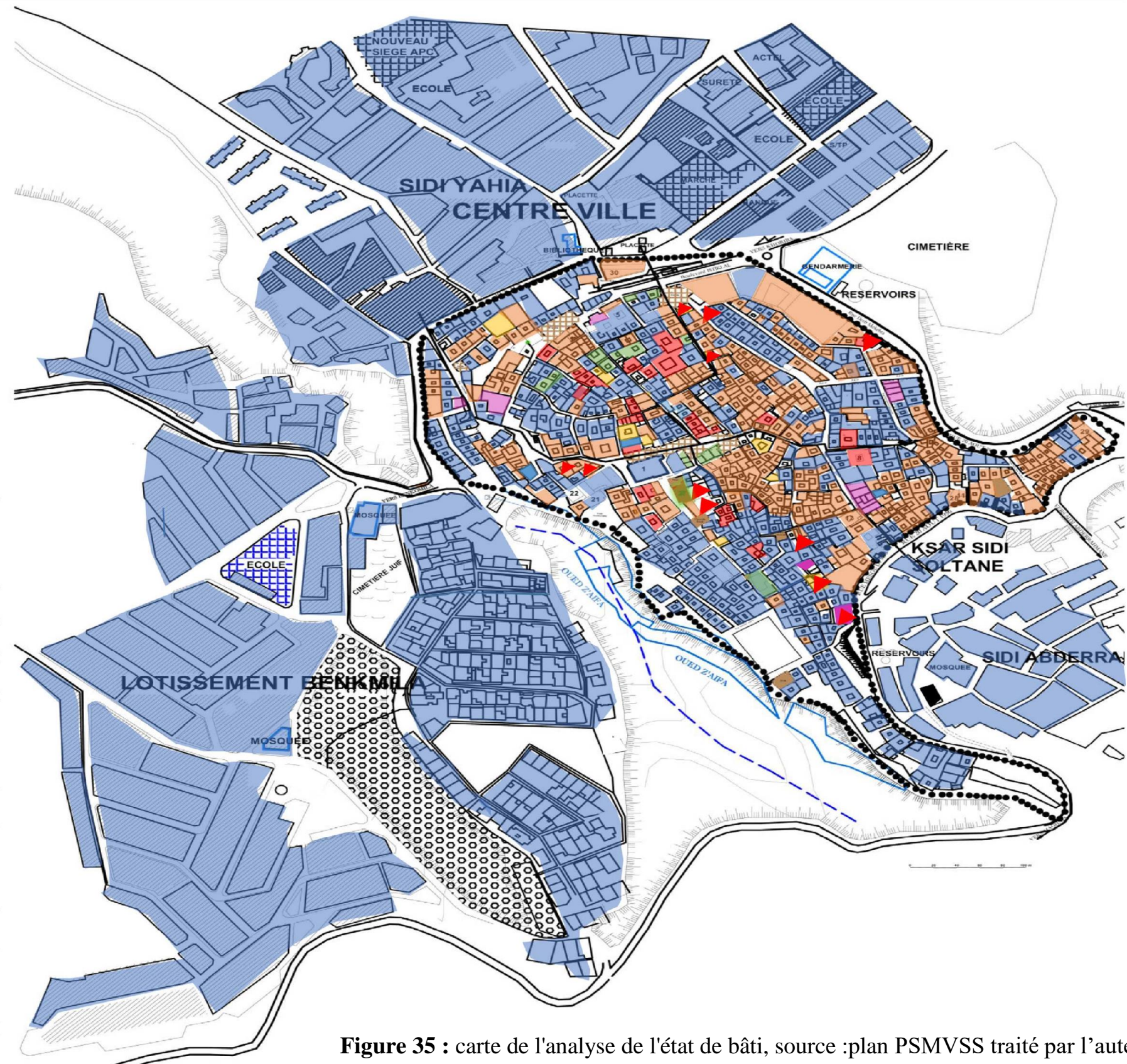
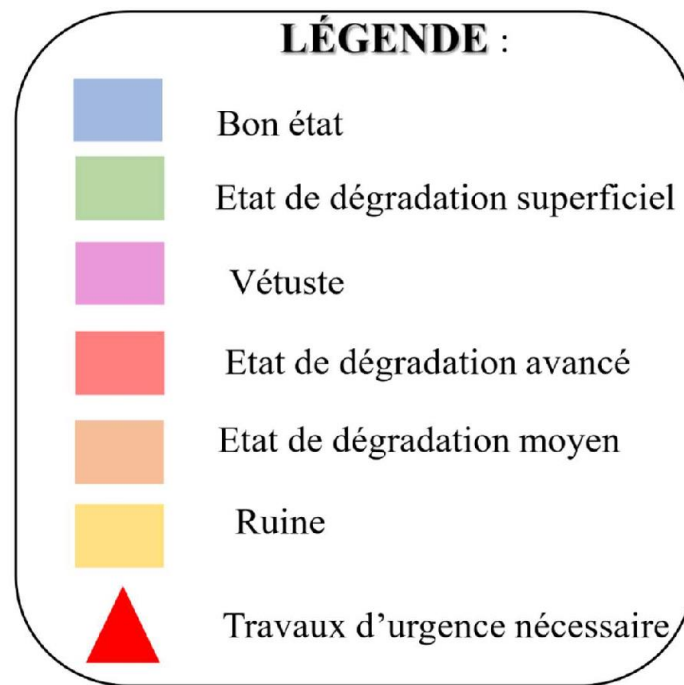
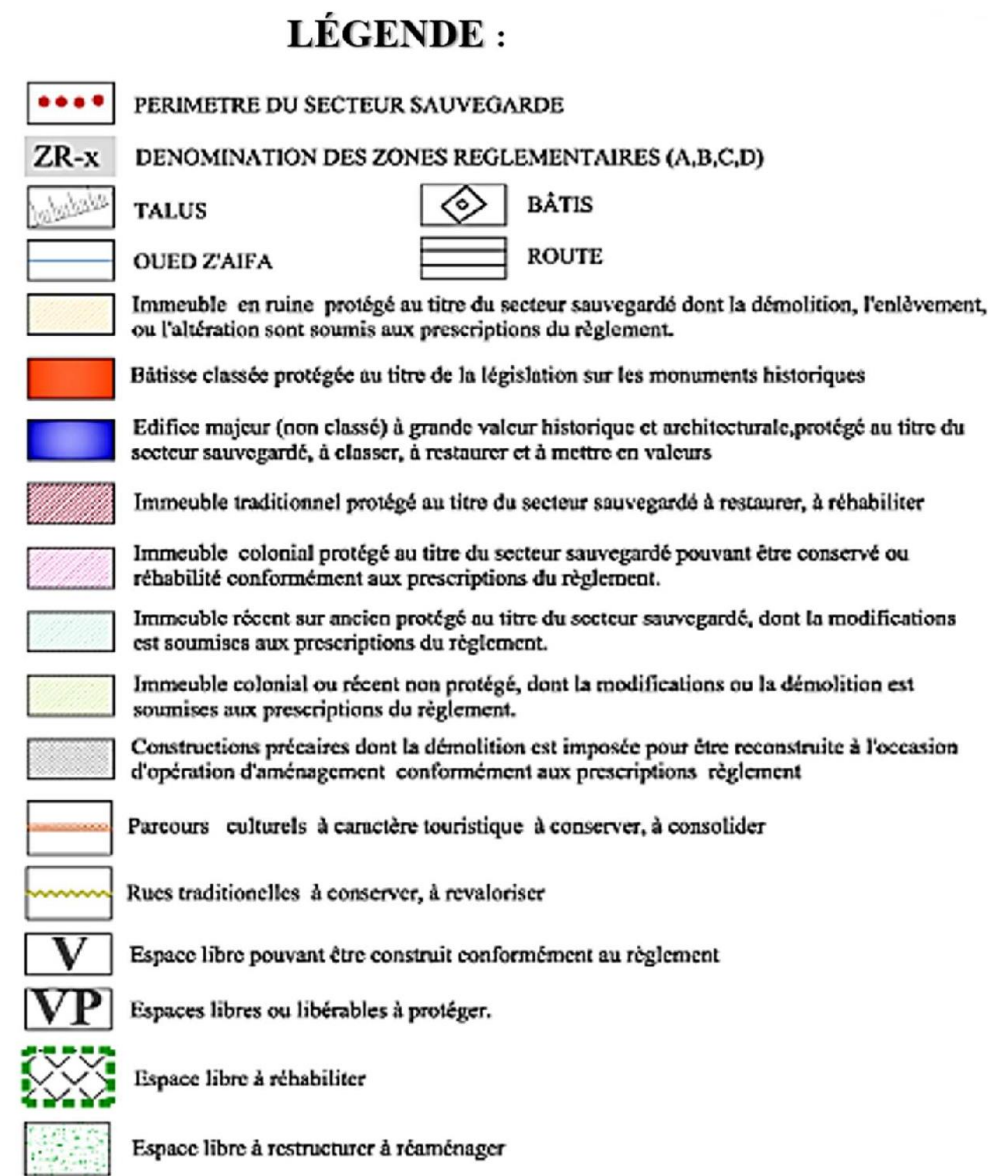


Figure 35 : carte de l'analyse de l'état de bâti, source :plan PSMVSS traité par l'auteur

- A travers les données élaboré dans le PPSMVSS de nedroma nous pouvons constatés ces remarques :
- Quartier SIDI Bouali : on remarque un état vétuste de certain construction qui nécessite des travaux d'urgence , ainsi d'autre construction qui sont en bon état ,Des constructions qui sont en état de dégradation superficielle tels que : mosquée sidi Bouali et hammam el Bali
- QUARTIER AHL SOUK : on remarque des construction qui sont en état de dégradation avancé , et des ruines et d'autre construction qui sont en bon état
- QUARTIER EL KHERBA ET BENI AFFAN : on peut constaté la prédominance des constructions qui sont en état de dégradation moyen , et des construction qui sont en bon état
- Les constructions des nouvelles extensions :BENKMILA ,SIDI ABDERRHMAN ET SIDI YAHIA sont des constructions récentes en bon état

❖ Trame urbaine (analyse de typologie de bâti et identification des monuments historiques :

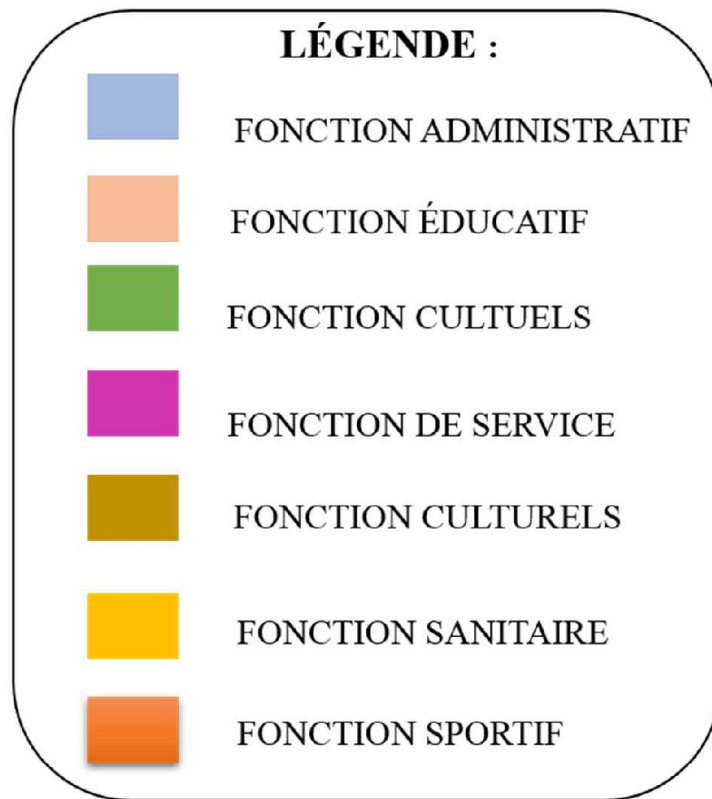


- Zone-A :tissu a dominance traditionnelle, il englobe : EL TERBIAA,BENI ZID,EL KHERBA ,BAB EL CASBAH
- Zone-B: Cette zone contient un bâti résidentiel à dominance colonial ainsi que des équipements administratifs et scolaires, elle englobe l'ancien quartier Ahl Essouk et une partie de l'ancien quartier d'El Kharba,
- Zone-C: Cette zone est située au Sud du périmètre d'étude, elle est constituée d'un tissu mixte, résultat d'un tissu traditionnel fortement remanié. Elle Englobe notamment les quartiers de Beni Affane et Sidi Boual
- Cette zone ceinture la partie Nord-Ouest, entre la rue de la liberté est la rue de l' ALN elle englobe notamment le quartier Gnaoua et le quartier haut du marché. Elle est constitué d'un bâti à dominance contemporaine



Figure 36 : carte de typologie de bâti et l'identification des monuments source : plan PSMVSS traité par l'auteur

❖ Trame urbaine (analyse fonctionnelle) :



- Cette carte nous représente la répartition des équipements existants dans la ville , on remarque dans la partie nord de la médina (quartier kherba ;ahl souk) la majorités des équipements sont a profil administratifs et de service et ainsi éducatif ,par contre la partie sud ouest on remarque surtout les équipements cultuels et les quartiers résidentiels
- Par ailleurs dans l'extention des lotissements de boukmila ,on signale le manques des équipements de soutien de service et administratifs ainsi les équipements de loisirs et de détente

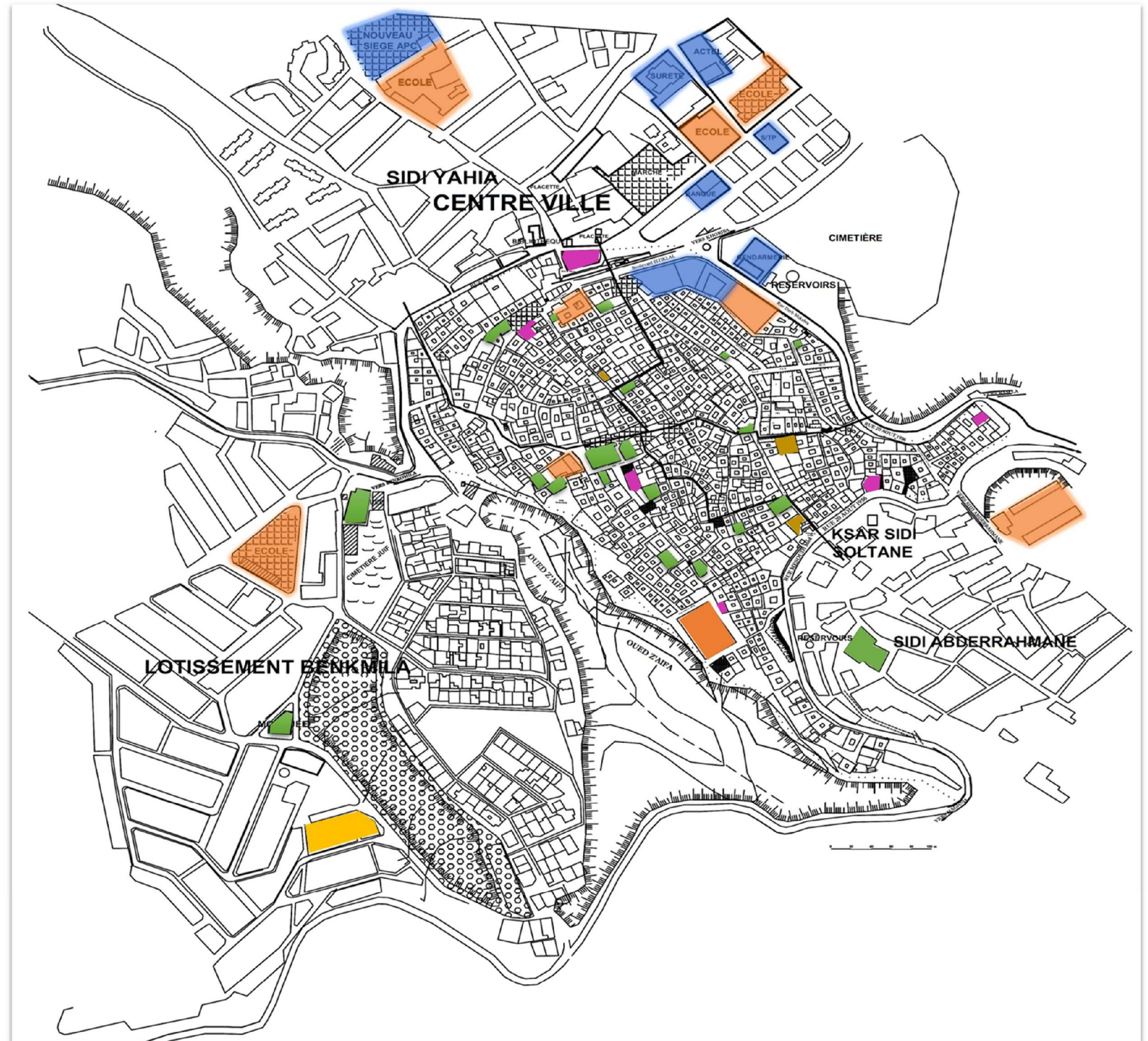








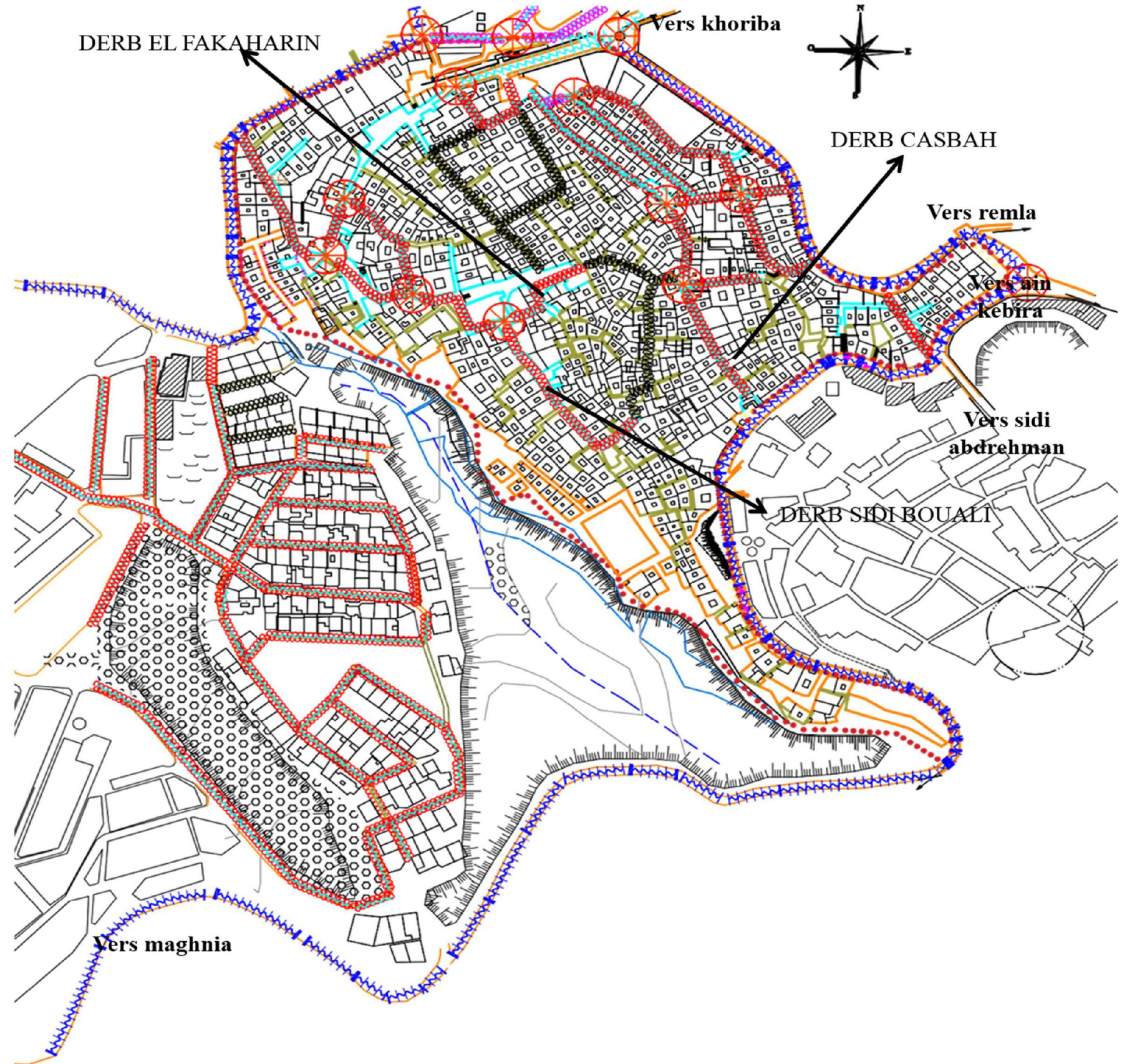


Figure 37 : carte fonctionnelle de nedroma , source : auteur

❖ Trame viaire (analyse structurelle)

LEGENDE

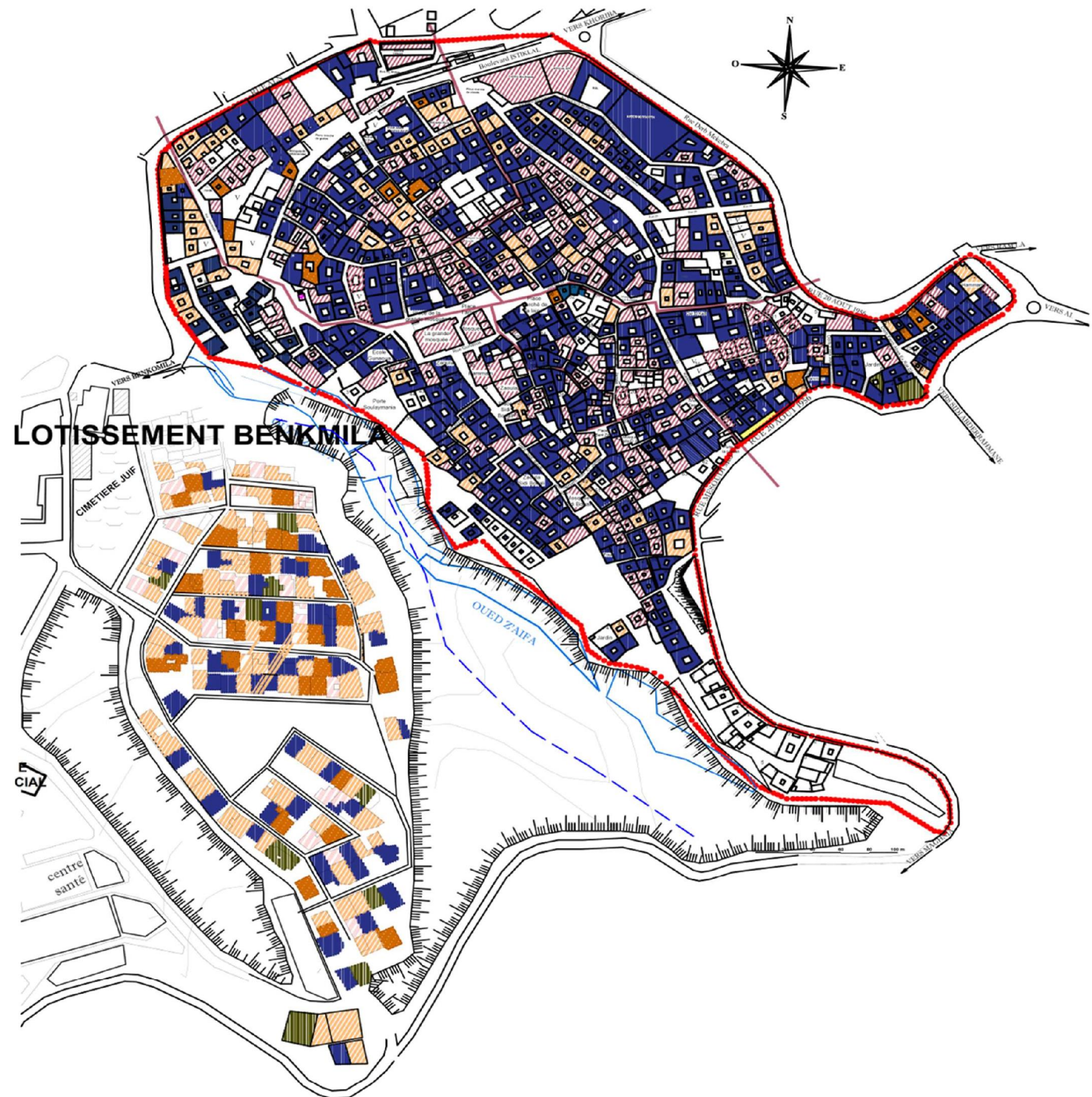
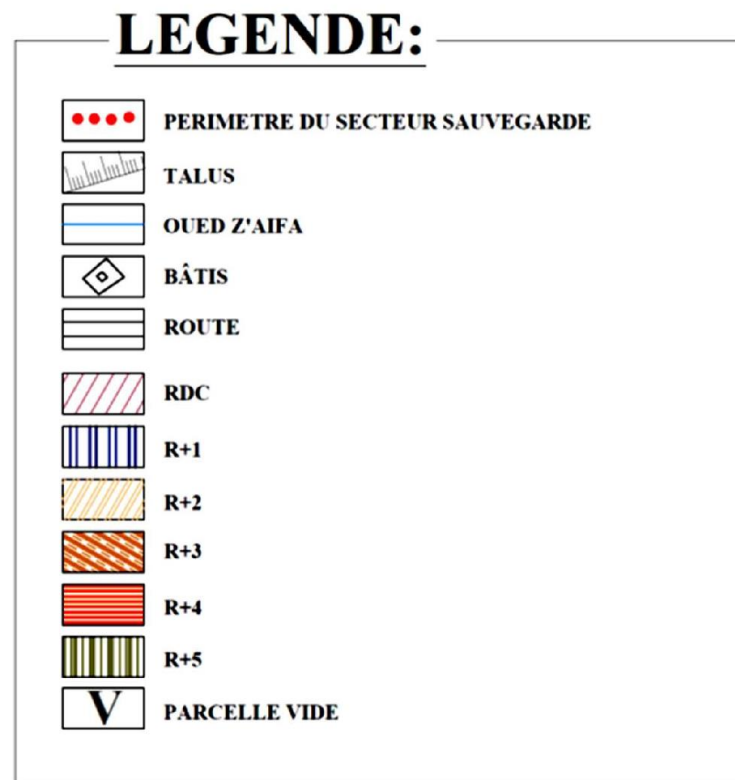
- PERIMETRE DE SAUVEGARDE**
-  Talus
 -  Oued Z'AIFA
 -  VOIES MECANIQUES
 -  VOIES PIETONNES CAROSSABLES
 -  VOIES PIETONNES
 -  FLUX MECANIQUE
 -  FLUX MIXTE (PIETON+MECANIQUE)
 -  FLUX PIETON
 -  POINT CONFLICTUEL DE CIRCULATION
 -  SENS DE CIRCULATION MECANIQUE
 -  ARRET DE BUS
 -  ARRET DE TAXI



- la trame de la medina de nedroma est serré et condensé ce qui a engendré la présence d'un système de voiries avec une composition sinueuse marquée par des fréquents de changement de direction, aux maison des quartiers , en ce qui concerne l'accéssibilité mécanique ,on remarque qu'il y a des voies mécaniques qui assurent la circulation dans la medina .
- Par contre la trame des extensions nouvelles sont de tracé régulier avec des voies plus au moins large et des trottoirs qui assurent la circulation piétonne

Figure 38 : carte des flux de déplacement, source : plan PSMVSS traité par l'auteur

❖ Trame urbaine (analyse des gabarits) :



A travers la carte des gabarits des constructions existante Le centre de la Médina est composé essentiellement de bâtisses traditionnelles type patio introverti et entre RDC et R+1.

Par contre, sa périphérie nord est composée d'un centre colonial avec des bâtisses entre R+2 Et R+5 avec et sans balcons sur façade, dans la majorité se sont des constructions récentes ou des modifications et des extensions des maisons anciennes

Les gabarits des constructions dans les lotissement benkmila se varient entre R+1 a R+5,

Figure 39 : carte des gabarits de construction, source : PLAN PSMVSS traité par l'auteur

❖ Zone d'étude :

- ❖ Le tissu urbain de Nedroma est marqué par une empreinte religieuse et culturelle structurante avec ses différents composantes fonctionnelle et morphologique , ce centre historique n'a pas subi des modifications lourds dans la période colonial et d'indépendance , il a gardé ses éléments de structures de permanences , trame viaire ,les infrastructures , qui sont focalisés dans les abords nord de la médina ce qui a engendré une surcharge sur cette zone et un déséquilibre fonctionnelle entre les autres abords surtout les abords sud-ouest qui représente notre cas d'étude ,là où s'étale le quartier BENI AFFAN qui donne sur l'oued (zaifa) qui représente une barrière physique et naturelle , qui a produit un problème d'articulation entre ces abords sud-ouest et la nouvelle extension BENKMILA , dont on peut signaler le manque des infrastructures et des équipements d'accompagnements a cette zone .



Figure 40 : zone d'étude source : GOOGLE EARTH traité par l'auteur

Synthèse de diagnostic urbain :

Suite à l'analyse de l'état de fait de nedroma qui nous a permis de mettre en évidence un diagnostic exhaustif permettant de déterminer l'ensemble des problématiques et enjeux urbains auxquels les abords sud-ouest de la médina et la nouvelle extension de benkmila sont soumis aujourd'hui

❖ **Les principaux dysfonctionnements urbains :**

Vu la morphologie et les reliefs de Nedroma, a subi un déséquilibre au niveau de sa structure urbaine : la ville ancienne « compacte » et son extension « étalée » non maîtrisée qui a engendré un dysfonctionnement entre les deux parties qui peut être justifié par la crise de logements qui a donné naissance à une extension non maîtrisée, anarchique et informelle du foncier avec la dominance commerciale et de service. Ce dysfonctionnement est présenté sur les différents plans comme suite :

✓ **Plan Environnementale :**

- La zone d'intervention est enclavée et fermée par la présence de la barrière naturelle « OUED ZAIFA » qui sépare les abords sud-ouest de la médina et la nouvelle extension BENKMILA et qui a engendré une rupture physico spatiale
- L'oued comme un espace central qui se trouve au sein de la ville et qui possède un emplacement idéal entre les deux entrées de la ville, est un potentiel naturel et foncier inexploité
- Insalubrité de l'oued qui a déformé l'image paysagère du patrimoine bâti.

✓ **Plan Patrimoniale :**

- L'absence d'entretien des friches (maison en ruine) surtout dans l'axe de Sidi Bouali qui sont considérées comme des potentialités inexploitées
- Marginalisation des portes de la muraille de la médina Bâb Casbah et Bâb el Medina (Bâb esouq)
- L'axe signifiant de la médina (derb Sidi Bouali) riche en structure de permanence mais il n'est pas mis en valeur

✓ **Plan Fonctionnelle et structurelle :**

- Rupture physico spatiale et problème d'articulation et d'accessibilité entre les berges de l'oued
- La présence d'une centralité fonctionnelle dans les abords nord-est et sud-est de la médina qui sont liés directement à la centralité historique par contre une rupture urbaine et problème d'articulation et d'accessibilité entre abords sud-ouest de la médina et lotissement BENKMILA
- La mono fonctionnalité du quartier BENKMILA marqué par la prédominance de la fonction résidentielle, et l'absence d'espace public.
- Les entrées de la ville non traitées, et manque d'animation tout au long de la route nationale RN99 qui mène vers le site

❖ Carte de synthèse de diagnostic urbain :

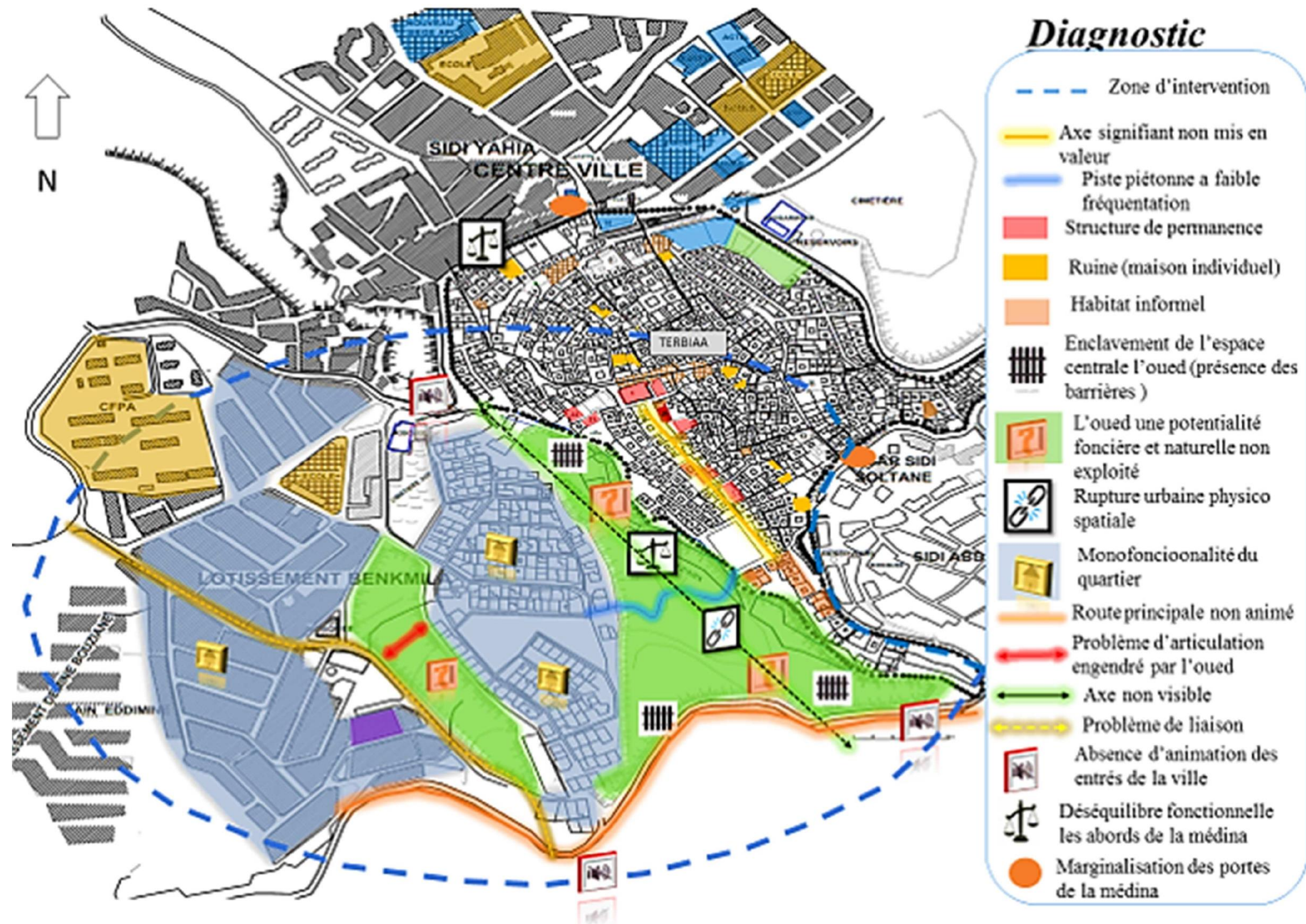


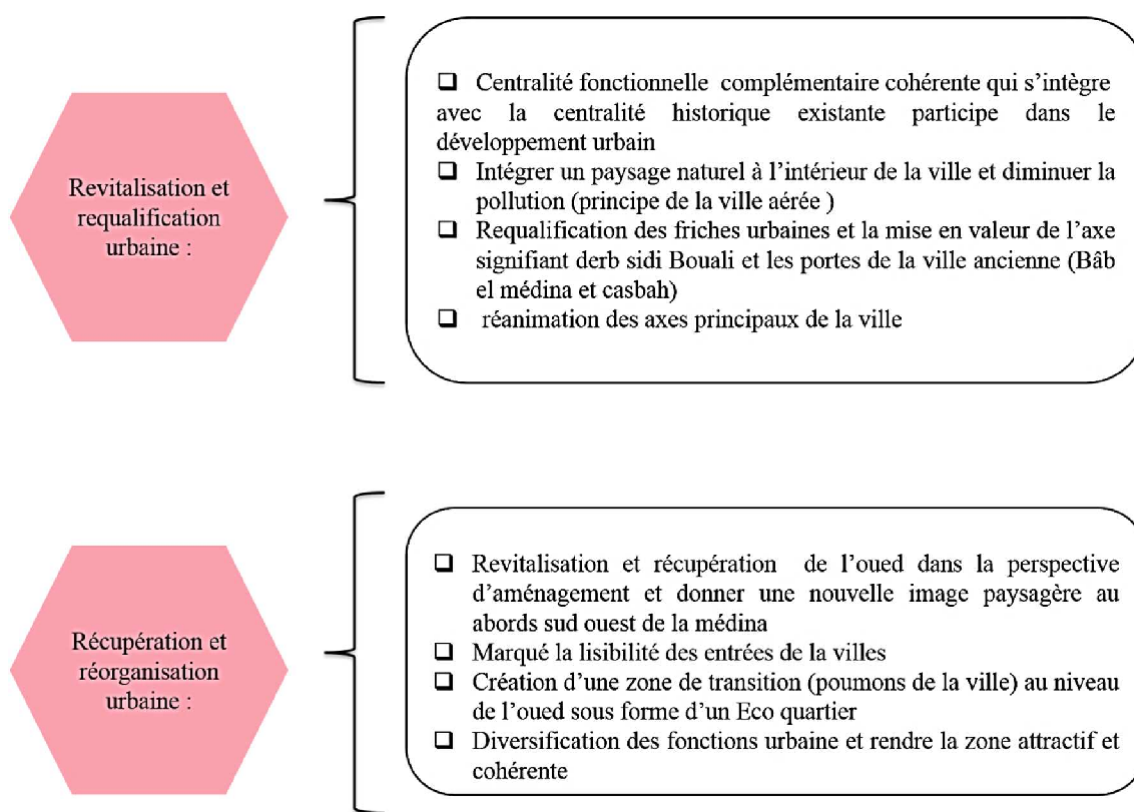
Figure 41 : carte synthèse de diagnostic urbain, source : auteur

7 Analyse thématique :

Dans cette partie on va analyser quelques exemples thématiques qui sont similaires à nos problèmes déjà cités dans le diagnostic urbain à fin d'avoir une idée sur les interventions urbaines effectués, pour pouvoir par la suite résoudre les problèmes de notre zone d'intervention .ces exemples vont traiter sur le plan patrimoniale les villes historiques dans le but de savoir la manière de la réinsertion des potentialités patrimoniales d'une ville dans dynamique urbaine , ainsi on a intégré des exemples qui touche le plan paysagère et urbain qui effectuent les actions de réaménagement et revitalisation des berges de l'oued .

8 Principe de stratégie d'intervention :

La stratégie d'intervention s'articule autour de ces actions suivantes :



9 **Stratégie d'action d'intervention :**

Notre stratégie d'intervention s'appuie sur le diagnostic établi ainsi que les orientations du PDAU et s'articule autour de 4 plans qui sont :

Plan paysagère et environnementale :

- ✓ Assurer une liaison et une continuité urbaine entre les berges de l'oued
- ✓ Revitalisation et récupération de l'oued dans la perspective d'aménagement et donner une nouvelle image paysagère aux abords sud-ouest de la médina

Plan patrimoniale :

- ✓ Mise en valeur du circuit historique de l'axe signifiant (derb sidi Bouali)
- ✓ Restauration de Bâb el médina et Bâb casbah
- ✓ Restauration et la reconversion des maisons en ruines à des maisons d'hôtes

Plan fonctionnelle et structurelle :

- ✓ Création d'une centralité complémentaire attractive et dynamique à l'échelle de la ville ancienne qui va s'intégrer avec la centralité historique existante tout en reliant les berges de l'oued sous forme d'un projet multifonctionnelle
- ✓ Rééquilibrage entre les abords sud-ouest de la médina et les autres abords (nord est et sud est) en matière d'équipement et dynamique urbaine
- ✓ Marquée la lisibilité de l'entrée de la ville à travers des fonctions d'animations
- ✓ Restructuration fonctionnelle dans les abords sud-ouest de la médina
- ✓ Création des axes piétons écologiques tout au long de l'oued pour permettre le déplacement en mode doux un espace Bleu inclue dans l'ilot fraîcheur qui possède des surfaces pour le footing, des corridors verts des passerelles pour piétons et des espaces verts tout le long de l'Oued.
- ✓ Création d'un circuit historique touristique qui prolonge de l'axe signifiant (derb sidi Bouali riche en structure de permanence) arrivant au abords sud-ouest ou on va projeter une fonction a vocation culturelle pour bien renforcer le parcours historique, qui donne vers le nouveau l'ilot de fraîcheur oued ZAIFA
- ✓ Créer un rééquilibrage entre les abords nord de la médina et les abords sud-ouest en par la projection des fonctions d'accompagnements à ces abords tout en cassant la mono fonctionnalité des lotissements BENKMILA (voir figure 87)

Conclusion :

Ce chapitre nous a menés de distinguer les différents problèmes en se basant sur des analyse d'états de fait et les besoins de la zone étudiée, à la fin d'élaborer une stratégie d'intervention urbaine qui s'inscrit dans une logique de réconciliation et revalorisations des abords sud-ouest de la médina et la nouvelle extension **BENKMILA** et une requalification des berges de l'oued tout en intégrant une centralité fonctionnelle complémentaire . Dans le chapitre prochain nous allons détailler ce projet multifonctionnel sur ces différents plan urbain, architecturale, technique

❖ Cartes des actions de stratégies urbaines :

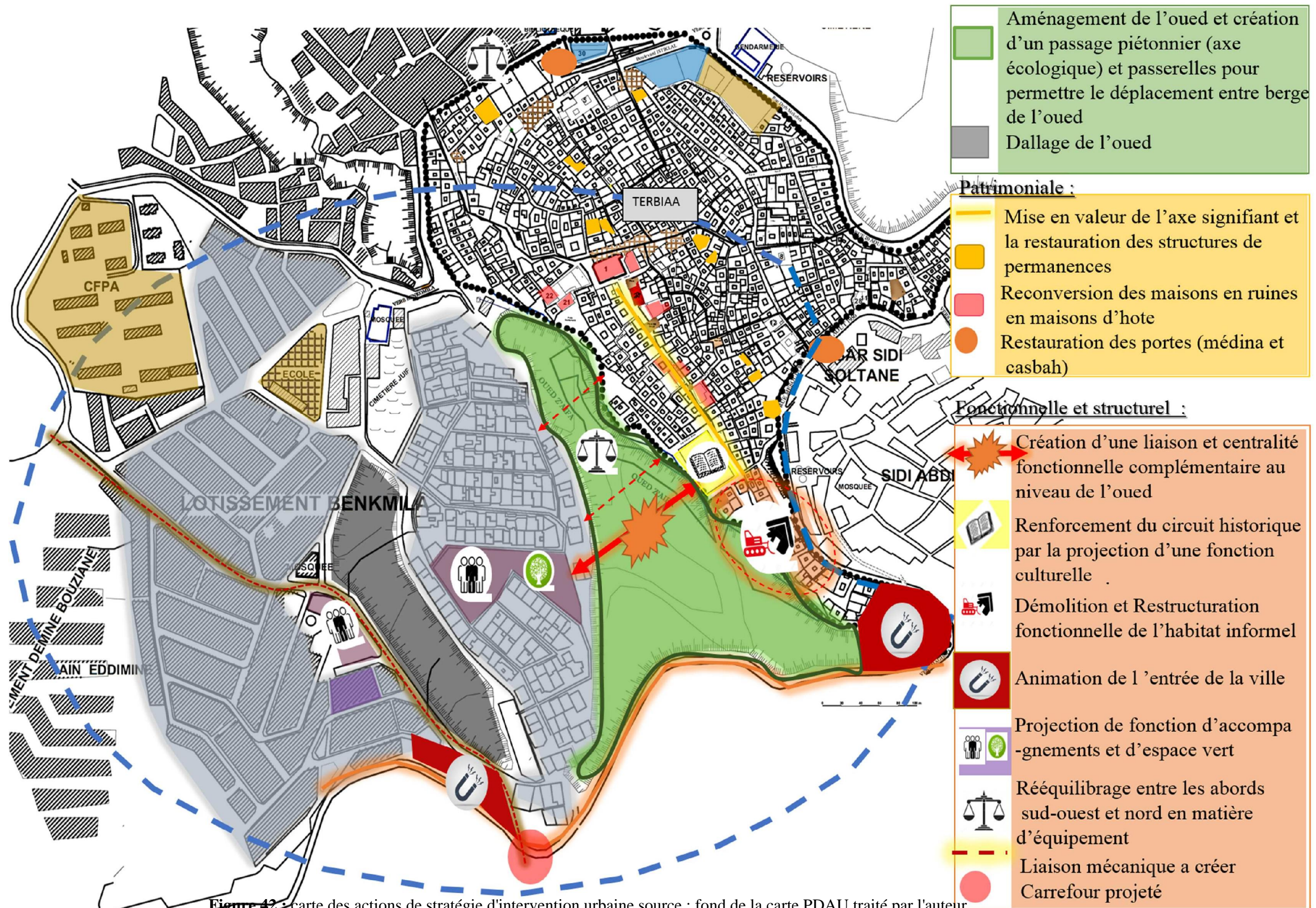


Figure 42 : carte des actions de stratégie d'intervention urbaine source : fond de la carte PDAU traité par l'auteur

Chapitre 3 : Approche conceptuelle

Introduction :

Il s'agit dans ce chapitre, d'aborder une phase programmatique et une phase conceptuelle.

La 1ere est de définir le thème qui fera objet de réponse à la problématique citée Précédemment.

Par la suite, on abordera des thématiques liées à notre thème défini, et qui nous aideront à élaborer un programme de base propre aux besoins nécessaires au site d'intervention. Pour enfin passer à la phase conceptuelle qui abordera les principes majeurs de compositions, dans le but d'aboutir à la formalisation du projet dans son aspect formel et fonctionnel.

1 Intervention urbaine

« Programmer, c'est qualifier plutôt que quantifier »

1.1 Désignation du programme urbain

La programmation urbaine touche l'ensemble des composantes d'un tissu urbain qu'elle analyse, dimensionne et organise au regard des besoins des usagers d'un territoire, à court, moyen et long terme.

1.1.1 Hiérarchisations des enjeux

- **Enjeux urbains et environnementales :**

- ✓ Réconciliation entre les deux rives
- ✓ Bénéficier du potentiel urbains et naturels de l'oued et intégrer la nature a l'intérieure de la ville
- ✓ Articuler entre les abords sud-ouest de la médina et la nouvelle extension BENKMILA, fonctionnellement et morphologiquement

- **Enjeux culturels :**

- ✓ L'espace urbain se traduit par des valeurs ou dimensions symboliques qu'il porte. Le Quartier BENI AFFANE est chargé de valeurs historiques (éléments signifiants) Ces éléments doivent être mis en valeur et pris en considération dans la conception du projet urbain.
- ✓ Traduire la richesse patrimoniale du site dans une réponse architecturale digne de la Valeur historique de la ville de NEDROMA

- **Enjeux sociaux :**

- ✓ Réconcilier le citoyen avec la ville, en embellissant l'image de leur environnement.
- ✓ Inciter la participation des citoyens, en leur offrant une multiplicité de services et d'activités destinés à tous les tranches d'âge C'est une source capitale de l'animation urbaine.

1.1.2 Programme de base urbain :

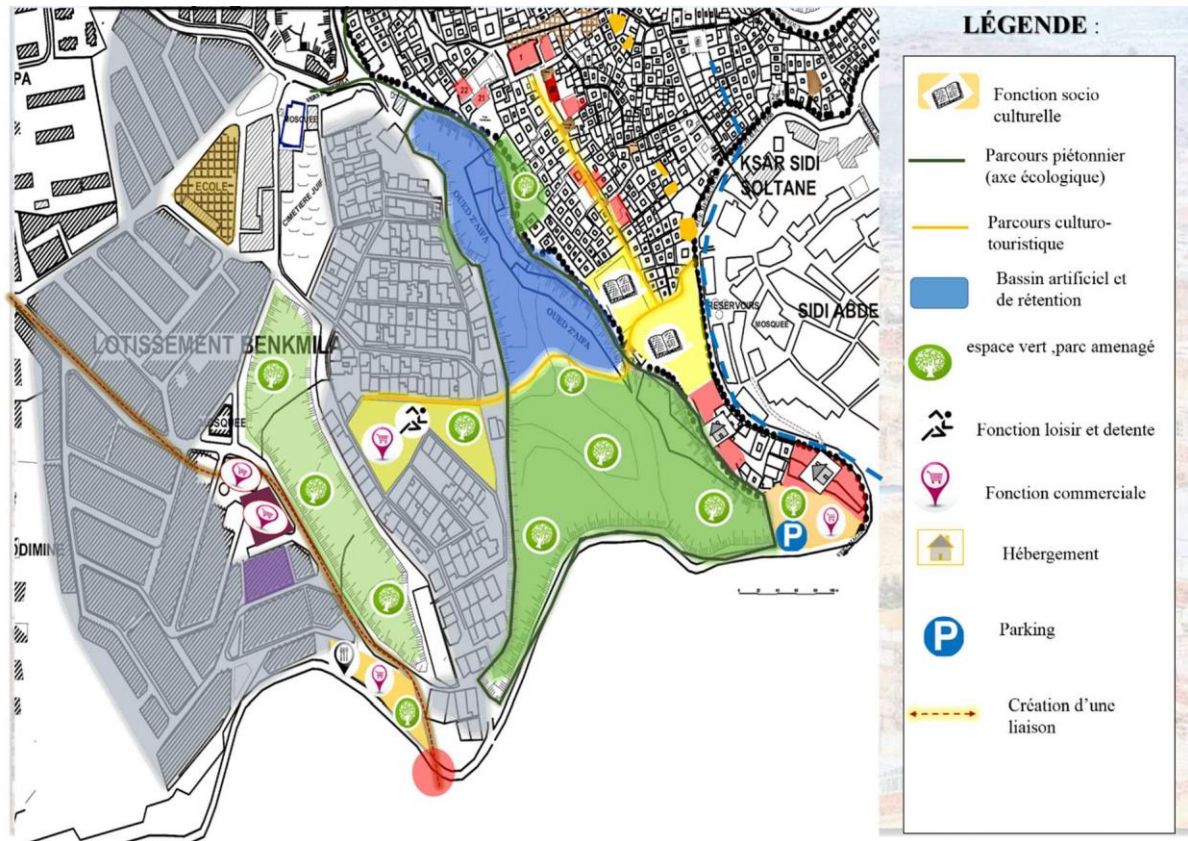


Figure 43 : carte de programme urbain source : fond de plan de PDAU traité par l'auteur

Le programme urbain contient l'ensemble des fonctions de chaque parcelle de notre site d'intervention, tout en assurant une mixité fonctionnelle et sociale, parmi les fonctions principales on cite :

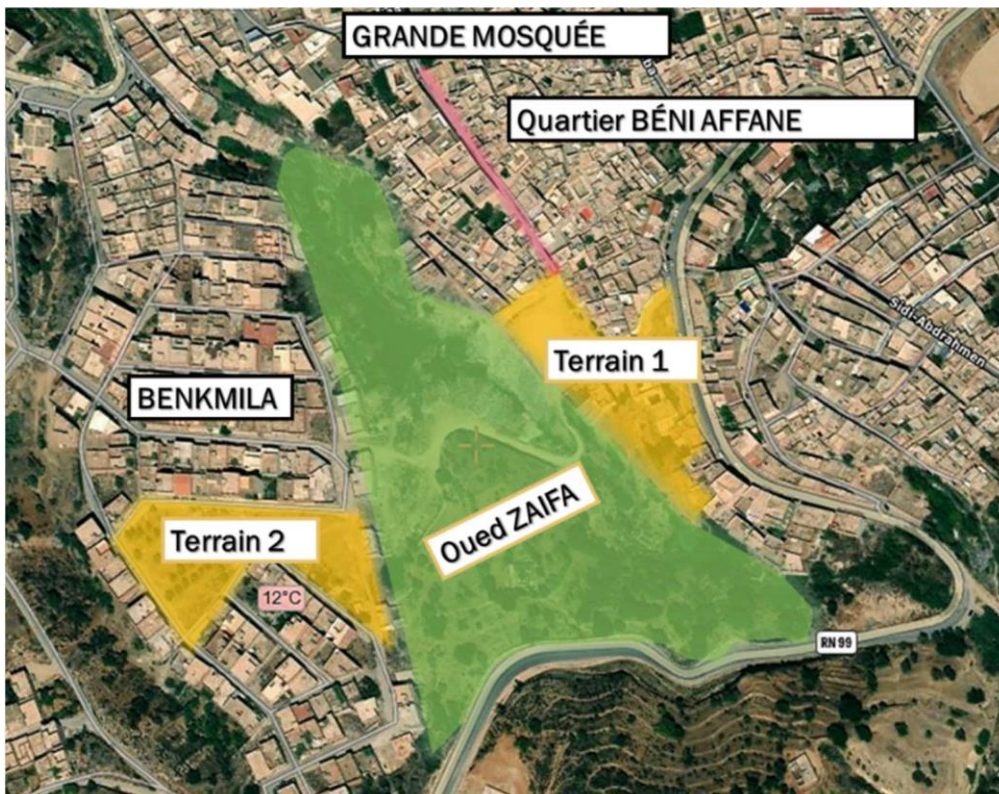
Fonction socio culturel : la fonction culturel est déjà existante dans le centre ancien pour cela on va la renforcer l'intégrer dans le mouvement sociale qui est présent dans la ville de NEDROMA à travers un projet qui assure une certaine mixité sociale et fonctionnelle

Fonction commerce et loisir : on a proposé ces deux fonctions vu que ils sont quasiment indisponible dans l'extension BENKMILA, et pour assurer l'attractivité quotidienne du quartier

Fonction hébergement : pour accueillir les visiteurs et les touristes ainsi pour reloger les habitants des constructions informelles démolis

1.1.3 Initiation sur le site d'intervention :

- ✓ Le terrain d'intervention se divise en deux assiettes la première se trouve dans les abords sud-ouest de la médina de NEDROMA il est proche des monuments historiques tels que la grande mosquée , qui lui permet d'offrir à la ville un lieu racontant l'histoire des ancêtres , et le deuxième se trouve dans la nouvelle extension BENKMILA , traversant l'oued ZAIFA qui possède une situation focale , au cœur de la ville il est un véritable carrefour entre la plaine centrale (la médina) et l'extension BENKMILA
- ✓ La première assiette est proche des monuments historiques tels que la grande mosquée, qui lui permet d'offrir à la ville un lieu racontant l'histoire des ancêtres
- ✓ le site d'intervention possède une particularité c'est la présence de l'oued ZAIFA qui représente une richesse et un potentiel naturel et foncier qui se caractérise par une situation focale, au cœur de la ville il est un véritable carrefour entre la plaine centrale (la médina) et les extensions mais il est enclavé et renfermé
- ✓ Enfin, le site d'intervention a des potentialités variées, un potentiel patrimonial car il se trouve proche de l'axe significatif (derb sidi Bouali) riche en structure de permanence , et un potentiel urbain surtout qu'il est près de l'entrée de sud-ouest de la ville, et un potentiel naturel et paysager car il se trouve près de l'oued ZAIFA.



l'auteur

1.2 La réponse urbaine : interaction entre le projet urbain l'espace public :

L'espace public représente l'armature de l'architecture et le paysage d'un espace public, Conçu en osmose avec les activités de la ville.

« L'espace public a un impact positif sur l'économie, l'environnement, la sécurité, la santé, l'intégration et est un endroit d'interaction sociale et culturelle. »

1.2.1 Les principes générateurs :

Les principes générateurs de l'intervention urbaine :

- ✓ Création d'une centralité fonctionnelle complémentaire qui relie entre les abords sud-ouest du centre ancien et son périphérie BENKMILA
- ✓ Améliorer l'accessibilité dans les abords sud-ouest de la médina
- ✓ Désenclavement de l'oued qui représente une zone tampon.
- ✓ L'exploitation et le réaménagement de l'oued pour assurer une certaine attractivité à la zone
- ✓ Mise en valeur de la richesse architecturale.

1.2.2 Proposition schématique du master plan :

- **Système viaire :**

Le système viaire est organisé d'une manière hiérarchique, des voies mécaniques qui traversent le quartier BENKMILA, on a proposé un élargissement des voies mécanique autour du terrain pour avoir une bonne accessibilité au projet

On ce qui concerne les abords sud-ouest de la médina, on a projeté un parcours piéton historico-touristique qui se débute de derb sidi Bouali, traversant l'oued en profitant de sa vue panoramique, arrivant à la nouvelle extension BENKMILA

- **Découpage des ilots :**

- De ce fait le découpage des ilots se fait à partir du plein et vide et par le réseau viaire en produisant un réseau d'ilots régulier et ordonné, avec des formes et des tailles diverses qui s'intègre avec l'ensemble urbain

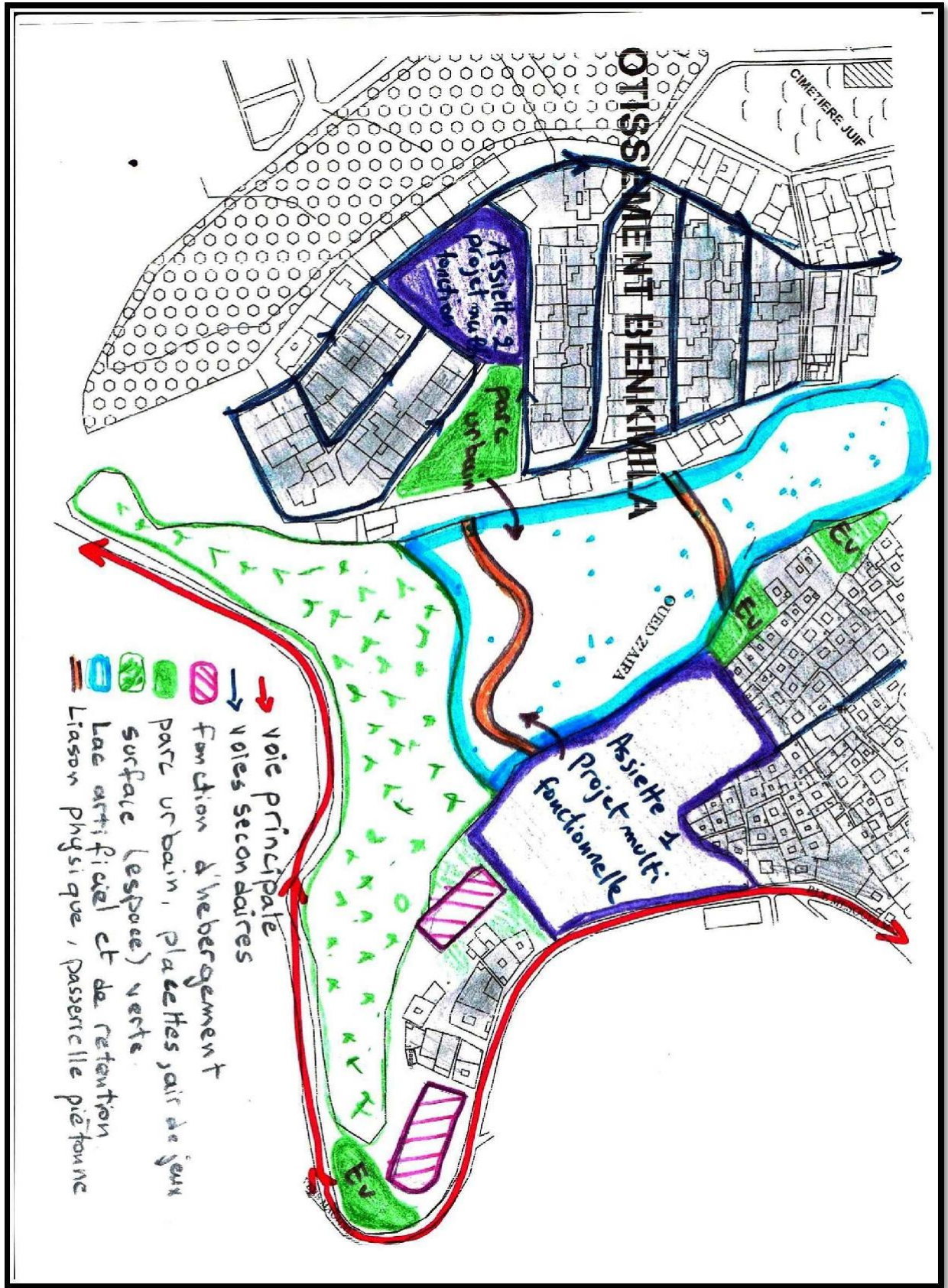


Figure 45 : proposition schématique du master plan du site d'intervention, source : auteur

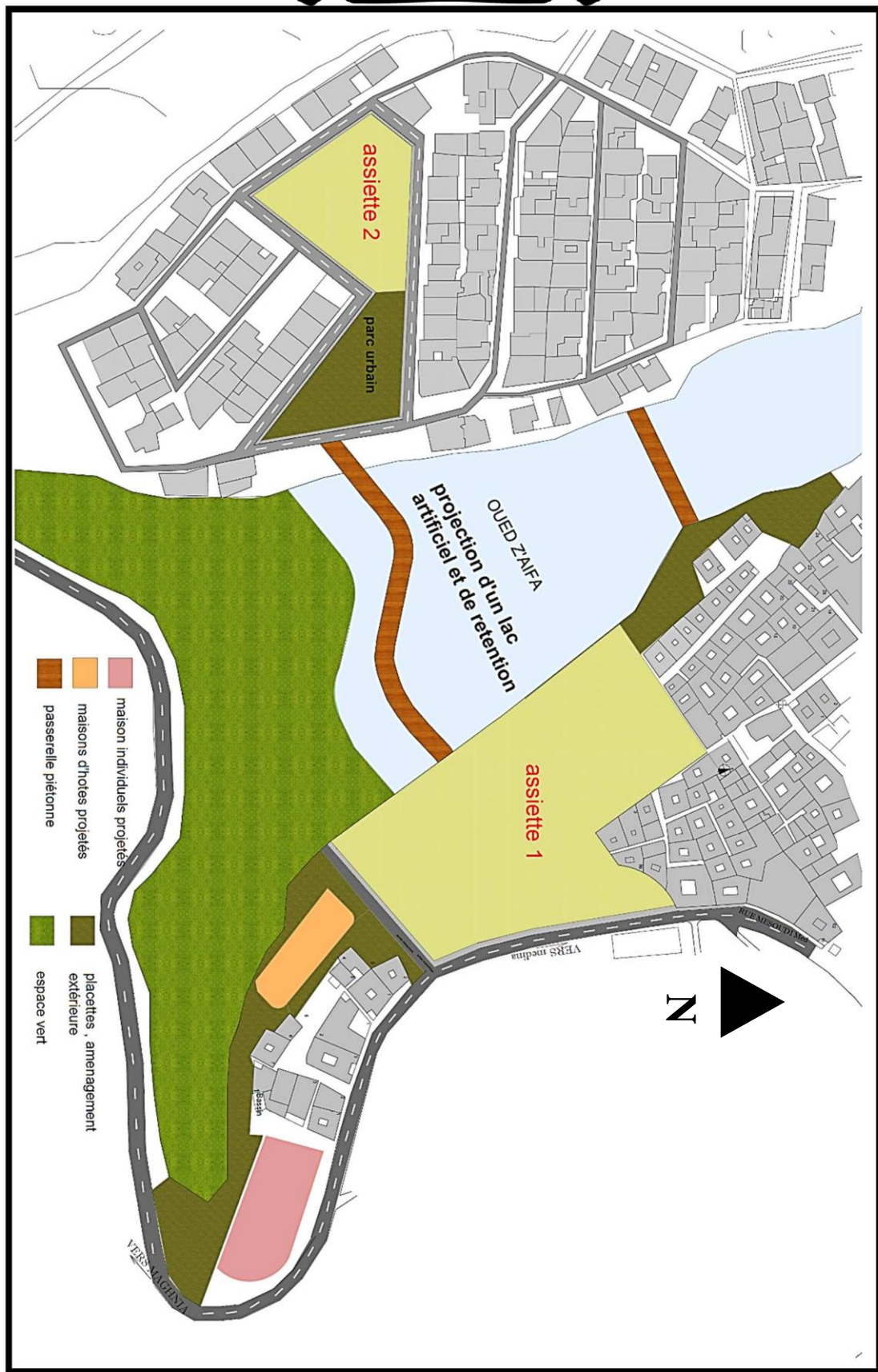


Figure 46 : avant-projet du master plan, source : auteur

2 **Intervention architecturale :**

2.1 **Définition du projet :**

Pour bien assurer notre programmation on doit définir notre projet en répondant aux questions suivantes :

Pour qui ?

- Les usagers : dans notre cas ce sont l'ensemble habitans de la ville de nedroma et les visiteurs
- Les utilisateurs : c'est l'ensemble des gestionnaires, ainsi que les commerçants et les restaurateurs, des différents équipements prévus dans notre projet.

Pour quoi ?

- _ Réconcilier les abords sud-ouest de la médina et son périphérie BENKMILA
- _ Renforcer la liaison fonctionnelle et spatiale entre les deux berges de l'oued ZAIFA
- _ Renforcer l'attractivité du site et développer la fréquentation touristique et culturelle de la ville.
- _ Désenclavement de la zone tampon ,assurant la continuité du parcours historique passant par les structures de permanence qui se trouve dans l'axe signifiant de derb sidi Bouali traversant l'oued arrivant à la nouvelle extension BENKMILA

Comment ?

L'objectif de notre recherche étant de renforcer la liaison entre les abords sud-ouest de la médina et son périphérie BENKMILA, pour ce fait notre projet a pour mission d'assurer cette liaison, tout en créant une continuité fonctionnelle et complémentaire et spatiale qui s'étale dans les deux berges de l'oued .

Alors pour bien cerner notre intervention nous devons ressortir un thème convenable à notre projet en se basant sur des critères déterminant et les enjeux cités auparavant, avec un programme qui influera des fonctions adéquates.

2.1.1 **Définitions des concepts :**

Socioculturel : relatif aux structures sociales et à la culture qui contribue à les Caractériser. ⁷⁷Il se définit par l'environnement dans lequel nous vivons, la variable socioculturelle est définie comme un ensemble d'éléments contextuels en lien avec les différents espaces sociaux dans lesquels n'évolue toute personne⁷⁸

⁷⁷ Dictionnaire Larousse Français

⁷⁸ journals.openedition.org/reperes

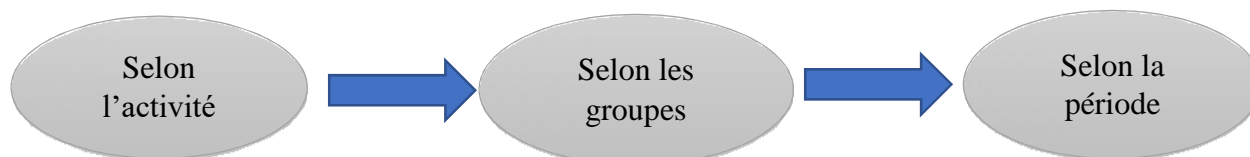
Loisir : selon KAPLAN 1975 : il est un état d'être, une condition de l'âme n'ayant aucun rapport au temps. Eminemment elitaire.il est perçu comme étant la contemplation, la célébration de la vie, la base de la culture et des arts .Le loisir est l'activité que l'on effectue durant le temps libre dont on peut disposer.⁷⁹ Ce temps libre s'oppose au temps prescrit, c'est-à-dire contraint par les occupations habituelles (emploi, activités domestiques, éducation des enfants...) ou les servitudes qu'elles imposent (transports, par exemple) afin de remplir le temps libre et de profiter de la vie.

Fonctions majeures des loisirs

Selon " Joffre DUMAZEDIER " : (sociologue spécialisé dans la pratique de loisirs)



Classification de loisirs



Le projet multifonctionnel va comporter les fonctions suivantes :

- ✓ **Fonctions principale :**
- ✓ **La fonction socio-culturelle :** qui va s'intégrer dans les abords sud-ouest de médina car cette dernière à un caractère historico-culturel, pour cela on propose un centre culturel et pour renforcer le mouvement social qui existe dans la ville de NEDROMA on a proposé de projeter une maison d'association
- ✓ Aussi pour but de mettre en valeur la richesse patrimoniale et afin de retrouver l'identité perdu de lieu et favoriser un lien entre les différentes tranches de la société
- ✓ **La fonction de formation :** cette fonction regroupe la spécialité musicale et les métiers de l'artisanat, dans un espace d'émulation et de travail en groupe à l'interdisciplinarité des métiers, fonctionnant autour d'une dynamique d'apprentissage,

⁷⁹ Laurent Turcot, Sports et Loisirs. Une histoire des origines à nos jours, Paris, Gallimard, 2016, p. 13-14.

- ✓ pour réanimer la production artisanale de médina et acquérir des compétences de commercialisation en intégrant des espaces de vente spécialisés dans diverses activités artisanales.
- ✓ **La fonction commerciale** : d'après l'analyse de l'état de fait on a remarqué la fonction commerciale se focalise dans le nord, centre-ville, par contre l'absence totale des locaux commerciaux, pour cela on a proposé d'intégrer un centre commercial dans
- ✓ **La fonction loisir** : cette fonction qui a été quasiment absente dans la zone, pour cela on a proposé de projeter une fonction d'attractivité pour les jeunes et les enfants et un centre de loisir et rencontre
- ✓ **La fonction hébergement** : Pour accueillir les visiteurs et les touristes on a proposé de projeter des maisons d'hôtes dans les abords sud-ouest de la médina, ainsi des maisons individuelles pour reloger les habitants des constructions illicites démolies
- **Fonctions secondaires** :
- **Fonction logistique** :
- Cette entité permettra d'assurer et rationaliser la gestion du complexe. Elle regroupera un personnel qui aura pour but la gestion, la coordination et le bon fonctionnement du complexe Elle regroupera essentiellement :
 - Un service administratif de l'équipement.
 - Un service technique de maintenance

2.2 Exemples thématiques :

Nous allons nous appuyer sur des exemples thématiques variés pour pouvoir bien cerner les fonctions et les sous-fonctions du programme et pour permettre d'avoir des visions et des solutions pour la conception de notre projet

2.2.1 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 m² - 6 800 m² au sol
Nombre d'étages R+2 + sous-sol
Capacité d'accueil 2300 visiteurs



Figure 47 : centre Annour 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.

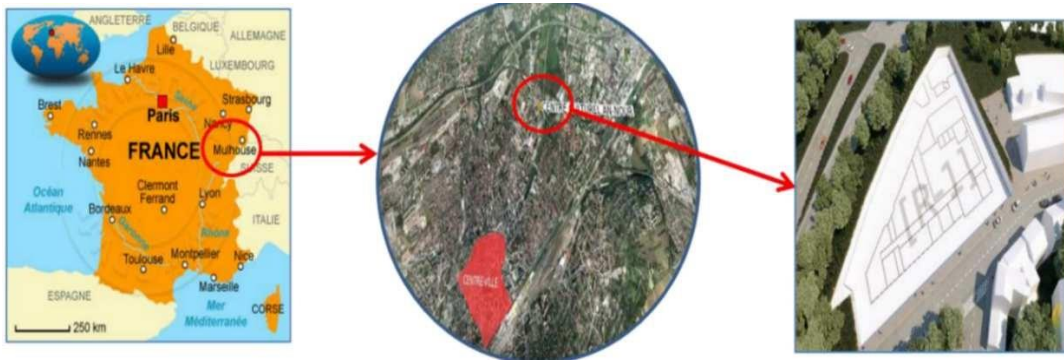


Figure 48 : situation du centre Annour source:break throughinter net marketing

Fonctions du centre :

Fonction culturel : surface de **829 m²**, comprend : la salle polyvalente, les espaces d'exposition et la Bibliothèque/médiathèque.

Fonction culturel : surface de **1699 m²** se compose de deux grandes salles de prière accueillant plus de **2300 fidèles**

Fonction éducatif : surface de **1297 m²** comprend : 11 salles de classes, une ludothèque, une salle informatique et des bureaux pour la direction.

Fonction de loisir et bien être : surface de **1088 m²** est composé d'une piscine, une salle de sport,

Fonction commerciale : supermarché, restaurant, salon de thé, institut de beauté



Figure 50 : stratégie des panneaux solaires sur le toit source : ibid.



Figure 49 : technique de construction du centre, source : ibid

Technique et matériaux de construction :

Le centre Répond aux normes en matière de construction écologique par l'utilisation de matériaux respectueux de l'environnement, ainsi que la technique de la géothermie pour assurer une partie de son chauffage et l'installation des panneaux solaires sur le toit pour afin de réduire la consommation énergétique du bâtiment.

La structure du bâtiment en ossature métallique en toiture et des murs porteurs fixés sur la face externe de la structure primaire du bâtiment et composé d'éléments de façade raccordés entre eux par des joints par le mur-rideau et l'enveloppe extérieure

2.2.2 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 800m²

Nombre d'étages R+3 et entre sol

Capacité d'accueil 1500 visiteurs

Type de projet : socio-culturel et commerciale



Figure 51 : vue sur le centre socio culturel et commerciale , source : zoomdici.fr/actualite/Un-nouveau-pole-socio-culturel-et-commercial-a-Guitard

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.

Fonctions du centre socio culturel et commerciale :

Fonctions culturelles et loisirs : un espace d'information et d'exposition, une salle multimédia, une salle plurivalente pouvant accueillir 180 personnes pour pratiquer les arts plastiques, l'artisanat, la musique et salle de danse.

Fonctions commerciales : galerie commerciales (une boulangerie, un tabac – presse, une pharmacie, un coiffeur...)

Fonction de service : (3 médecins généralistes, 2 infirmières libérales, 1 masseur – kinésithérapeute)

Fonction administratifs : PMI (permanence sociale), Bureaux de la protection maternelle

Style architecturale et façades :

Le projet architectural veut moderniser le « cœur » du quartier de Guitard. Ainsi, la forme du bâtiment en arc de cercle induite par l'existant génèrera deux façades assez opposées : la façade intérieure s'ouvrant sur l'esplanade publique et la façade extérieure s'ouvrant sur la ville. Les deux façades seront articulées entre elles par un volume plus haut. La galerie se terminera par un volume plus imposant, imaginé comme « un signal », qui se veut l'expression de la nouvelle identité du bâtiment et du quartier



Figure 52 : la salle polyvalente au service de toutes les associations de la ville
Source : lepuyenvelay.fr/cadre-de-vie/les-grands-projets



Figure 53 : Une vue panoramique sur les principaux monuments de la ville à partir de la salle de danse source : *ibid*

Matériaux de construction :

La toiture de cette « prou », en bande de zinc, métaphore d'un drapé, couvrira un volume de pierre côté boulevard et ville, puis retombera à la façon d'un écran en bout de galerie.

L'esplanade deviendra une salle de spectacle extérieure avec un écran qui peut recevoir des projections cinématographiques et assure également un fond de scène pour les fêtes de la musique ou manifestations culturelles de quartier.



Figure 55 : vue sur la façade principale source : archiliste.fr/atelier-architecture-urbanisme



Figure 54 : vue sur la façade postérieure
Source : *ibid*.

2.2.3 Exemple 3 : centre de loisir scientifique Magnanville :

Situation : Magnanville, France
Date de réalisation juin 2010
 Architectes : NELLY ET OLIVIER
 FRAYSS
Surface 1 500 m²
Nombre d'étages R+3 et entre sol
Capacité d'accueil 500 personnes
Type de projet : centre de loisir scientifique



Figure 56 : centre de loisirs scientifique, source : Google image

Présentation :

Magnanville fait partie du secteur sud-ouest de l'agglomération mantaise, après une croissance urbaine forte et rapide. La commune a connu une baisse de population elle a donc mis en chantier un nouveau quartier qui amènera des nouveaux habitants. Dans ce contexte elle a souhaité améliorer ses équipements à de la jeunesse. Donc la Commune de Magnanville a programmé un projet de Centre de Loisirs culturel

Composition du bâtiment :

Le bâtiment est implanté sur 1000 m² et le reste du terrain 3600 m² d'aménagement extérieur la surface du terrain le bâtiment et de la du terrain ce déséquilibre entre le bâti et le non bâti à comme but préserver les qualités paysagères du site à forte dominante végétale.

Le bâtiment est composé deux ailes, un est implanté parallèlement à la voie mécanique, l'autre est implanté perpendiculairement au premier inclinaison suivant la terrain.



- Projet
- L'espace vert
- Parking
- L'accès mécanique
- L'accès piéton
- L'aile le plus petit (couloire, locale technique, salle de restauration, rangement extérieure, office)
- L'aile le plus grand (activité petite et grands, Patino d'entrée, Bureau direction, local RAM, Accueil, bibliothèque, sanitaire, couloire).

Figure 57 : plan de masse de CLS Magnanville source : archidaily.com

Fonctions et les espaces du CLS de magnanville :

Fonctions culturelles : bibliothèque , salle d'animation

Fonction commercial : magasins , restauration ,

Fonction administratifs : bureaux ,offices

Fonction de loisir et sport : salle de jeux ,salle de jeux d'eau enfants

Fonction d'hébergement :dortoir

Volumetrie :

Le volume de la cabane de loisirs et un volume simple en forme L avec un seul niveau RDC ce qui donne une petite hauteur au bâtiment qui s'adapte aux habitations individuelles juste à côté. L'existence d'un patio à rentrer du bâtiment a permet de dégager le volume, la toiture en pente dégager les grands volumes qui nécessite certain espace espaces (hall et salle jeux).

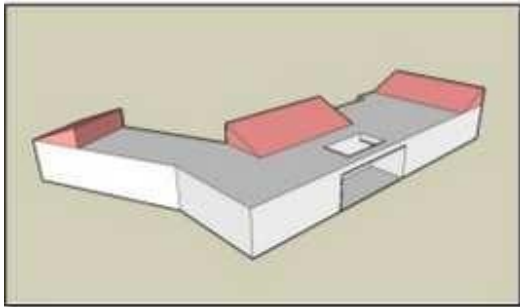


Figure 59 : volumétrie du CLS source : archidaily.com



Figure 58 : patio à l'entrée du bâtiment source : ibid.

Façades :

La façade principale :

C'est la façade contenant l'accès principale, elle est allongée du NO au SE. Caractérisée par l'horizontalité avec des petites fenêtres de forme triangulaire éparpillées sur la façade

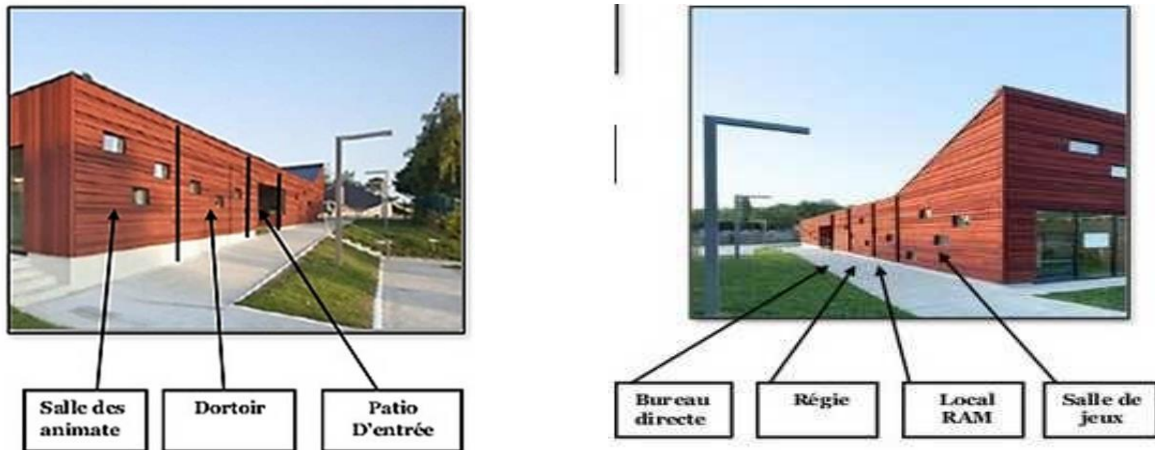


Figure 60 : façade de projet source : ibid.

Système constructif : La structure utilisée dans ce bâtiment est des panneaux en bois et Panneau ossature bois préfabriqués, cette technique garantie un temps montage très rapide. Le système charpente en bois est utilisé pour les toitures en pente Matériaux renouvelable recyclable.

2.2.4 Exemple 4 : centre socio-culturel NELSON MANDELA :

Situation : La Seyne-sur-Mer, France
Date de réalisation 1978 par la CAF du VAR
Surface 1 000 m²
Nombre d'étages R+2
Capacité d'accueil 3000 usagers et 1000 adhérents
Type de projet : socio-culturel



Présentation de centre NELSON MANDELA :

Le centre social et culturel Nelson Mandela se situe à La Seyne sur Mer, en France. Il est conçu pour accueillir une maison de quartier qui est devenu un centre social.

Le centre développe des activités et des actions avec la population. Il a reconstruit ses champs d'actions, a développé ses capacités de mobilisation et d'impact social, autour d'un projet global de développement social et culturel fortement affirmés et mobilisateurs pour tous ses acteurs et bénéficiaires.

Programme du centre socio culturel :

Le centre offre un programme exceptionnel à ses usagers :

❖ Actions Familles :

- ✓ Repas spectacle
- ✓ Autres programmations culturelles femmes/familles.
- ✓ Sorties culturelles.
- ✓ Sorties femmes et familles.
- ✓ Ateliers (animés par des intervenants).
- ✓ Activités diverses femmes/familles.
- ✓ Accueil et accompagnement social.

❖ Actions enfants et jeunes :

- ✓ Centre de loisirs et club ados.
- ✓ Accompagnement à la scolarité.
- ✓ Fête du centre de loisirs organisé par le centre social.
- ✓ Sorties culturelles hors du centre social.

❖ Expositions et journées d'actions organisées par le centre.

- ✓ Actions jeunes : débat.
- ✓ Séjours ados et enfants.
- ✓ Actions diverses du centre de loisirs.

2.2.5 Exemple 5 Maison des associations. - Saint-Nazaire

Situation : saint –Nazaire France

Date de réalisation 2006

Concepteur(s) : topos architecture- architectes

Présentation du projet ;
~~Maitre(s) d'ouvrage(s)~~ Mairie de Saint-Nazaire

/ **Maître d'ouvrage délégué :** SONADEV

Maitre d'œuvre : Architecte mandataire Saint-
Martin-d'Hères (38)

Surface 3 200 m²

Nombre d'étages R+3

Capacité d'accueil 1700 personnes



Figure 61 : vue sur la maison d'association Saint-Nazaire source : caue-observatoire.fr/ouvrage/maison-des-associations

Située sur le square Delzieux, à l'angle des rues Albert de Mun et Henri Gautier destinées à devenir des axes urbains importants, face au site du futur théâtre municipal, la Maison des associations est un bâtiment très symbolique à Saint-Nazaire ceci pour deux raisons :

- Le tissu associatif nazairien est historiquement très dense (550 associations actuellement)
- Le site de la Maison des associations est inclus dans le périmètre du grand projet rénovation urbaine « Ville Port 2 »

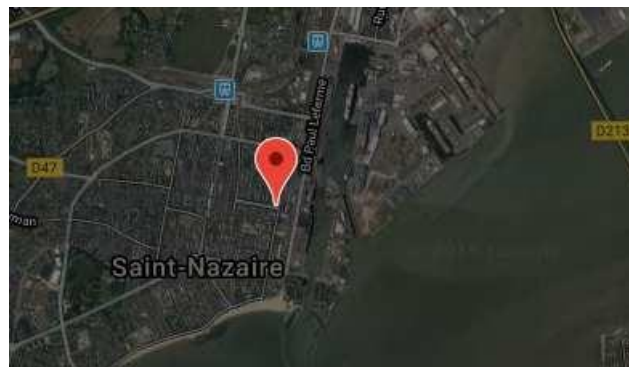


Figure 62 : vue aérienne sur la situation du projet source : Google EARTH

Le projet a pour but :

Consiste à relier le centre-ville au port de Saint-Nazaire. Il comprend une dimension culturelle (création du théâtre municipal et de la Maison des associations), urbanistique (densification, réaménagement des espaces publics) et commerciale.

Implantation du projet : une architecture inspirée du contexte urbain Un lieu de vie urbain Pour répondre à la symbolique des lieux : un parvis public, affecté à la Maison des

associations, surélevé par rapport à la rue et isolé par un petit muret .Le lieu et met en scène le bâtiment, tout en créant un espace appropriable par les associations pour leurs activités de plein air

Le programme des maisons d'associations :

Le rez-de-chaussée abrite : les services de la vie associative de la ville :

- **Le grand hall d'accueil**, d'une surface de **170 m²** : transversal et entièrement vitré, dessert les différents espaces, favorise les rencontres et offre aux visiteurs une vision globale des activités qui se déroulent dans les lieux.
- **Une cafétéria** orientée sud-ouest, pouvant **accueillir 50 personnes**, relie les deux niveaux et s'ouvre sur le parvis extérieur, Une **grande salle polyvalente et modulable (300 places)**
- **Des locaux techniques et des locaux d'imprimeries**
- **Une salle de réunion indépendante** accessible en dehors des heures d'ouverture de la Maison des associations

L'étage est dédié à une utilisation plus individualisée des lieux :

- **18 bureaux de 12,5 m²** sont destinés à des associations et 3 sont non affectés.
- **7 salles de réunion de 26 m² à 115 m² et Patio de 100 m²**



Figure 63 : salle polyvalente, source : ibid



Figure 64 : vue sur le patio, source : ibid

Système et matériaux de construction : Le bâtiment, en acier et en béton, est conçu comme un ensemble de boîtes qui coulissent les unes contre les autres. Ces boîtes sont recouvertes de panneaux laqués en acier et aluminium et sont posées sur le soubassement en ciment gris matricé, obtenu en coulant le ciment dans des moules dont le fond est dessiné. Ce procédé imprime au matériau une texture particulière. L'alliance de ces matériaux, avec les formes découpées du bâtiment, rappelle les empilements des conteneurs du port



Figure 66 : panneaux en aciers et aluminium recouverts les boîtes en béton source : ibid.



Figure 65 : soubassement en béton gris matricé source : ibid.

2.2.6 Exemple 6 : centre de loisirs BBC à Dugny :

Situation : Dugny , France
Année de commencement de travaux : 2015
Architectes : derbesse delplanque architectes & associés
Surface : 1393 m² de surface utile + 8000 m² de jardins
Nombre d'étages R+1
Capacité d'accueil 250 enfants



Figure 67 : vue sur le projet source : site web ,
DERBESSE DELPLANQUE ARCHITECTES &
ASSOCIES

Le programme du centre de loisir BBC :

- ✓ Loisir culturel : bibliothèque, multimédia, salles polyvalentes,
- ✓ Loisir pour enfant : Salles de danse, salles de bricolage, salle d'activité cuisine, salle d'arts plastiques
- ✓ Service et gestion : Sanitaires, vestiaires, infirmerie, réfectoire, bureaux, salle réunion, logement gardien.



Figure 68 : vue à partir de l'intérieur de projet source : ibid.

Tableau 2 : tableau récapitulatif des exemples thématiques, source : auteur

Projet	Maison des associations. - Saint-Nazaire	Centre culturel annour, Mulhouse, France	Centre de loisir scientifique à Magnanville	Centre de loisir BBC	Centre socioculturel le puy-en-velay	Centre socio culturel de Nelson Mandela
Surface (m2)	3 200	6 800	2 500	1 393	5 800	1 000
Fonction : culturel	*salle polyvalente	* Salle polyvalente * Salle d'exposition *Médiathèque *Bibliothèque	*Salle d'animation, *Bibliothèque	*bibliothèque *multimédia *salle polyvalente	*Salle polyvalente *salle multimédia	*expositions *salle de spectacle
Fonction : formation	/	- Ludothèque - Salle D'informatique - Classes	/	/	Ateliers : *Art plastique *artisanat *music *danse	*Ateliers enfants *ateliers pour adolescents
Fonction : culturel	/	*Salle de prière *espace mortuaire	/	/	/	/
Fonction : loisir et sport	/	*Salle de sport * Piscine * sauna	*Salle de jeux *salle de jeux d'eau pour enfant	*Salle de sport *Salles de danse *salles de bricolage *salle d'activité cuisine *salle d'arts plastiques	/	*centre de loisirs et club ados
Fonction : service et commerce	*cafeteria	*Supermarché * Restaurants * Salon de thé * Salon de coiffure	*boutiques *restaurant	Vestiaire Infirmierie Réfectoire Logement gardien	*Galerie commercial *cabinet de médecins	/
Fonction : socio-administratif	*Bureaux *salle de réunion	Bureaux d'association	*offices *bureaux	*Des locaux associatifs *Bureaux *Salle de réunion	*bureaux de protection maternelle	*Bureaux d'accompagnement social

Chapitre 3: Approche conceptuelle

	*locaux techniques e d'imprimeries				*bureaux PMI	
Fonction hébergement	/	/	*dortoir	*Logement gardien	/	/
Echelle d'appartenance et	Régionale	régionale	régionale	Régionale	régionale	Régionale
Capacité d'accueil	1700 personnes	2300 personnes	500 personnes	250 enfants	1500 personnes	3000 usagers et 1000 adhérents

Ces exemples analysés nous permettent de ressortir les différentes activités que peut accueillir un centre socioculturel et le centre de loisir. On trouve généralement la culture, la formation, la détente et le loisir comme fonctions majeures, et plein d'autres activités. Toutes ces fonctions, accompagnées de bien d'autres, doivent être interprétées au public de la meilleure des manières, afin de les mobiliser, et donc assurer la réussite du projet.

On peut également constater que la conception d'un équipement culturel s'articule sur 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 fonctionnelle entre les espaces par des lieux de rencontres et circulation.

➤ **Sur le plan technique :**

Utilisation des matériaux et technique nouveaux mais qui sont compatibles avec le style architecturale existant.

A travers les besoins de la zone et à partir des exemples d'analyse thématiques on a ressortis les différents équipements projetés et leurs fonctions et sous fonctions du programme du base général du projet multifonctionnelle si dessous :

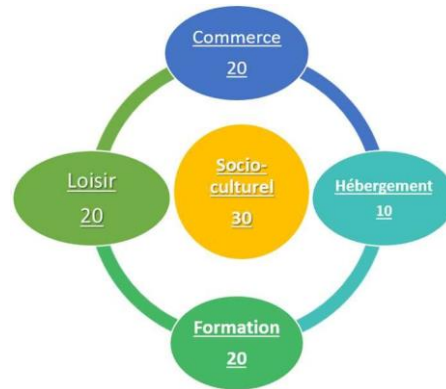
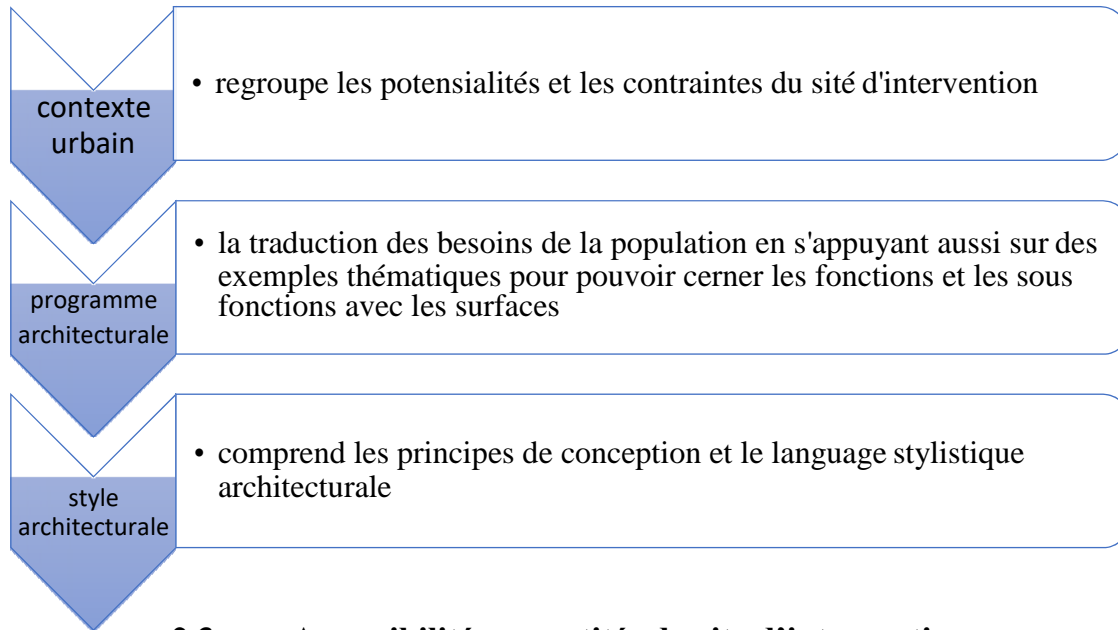


Figure 69 : schéma de ratios des fonctions principales source : auteur

Tableau 3 : programme de base et sous fonctions source : auteur

Fonction	Sous-fonction
culturelle	Espace muséale Bibliothèque
Socio-culturelle	Maisons d'associations Garderie pour enfant
Formation	Centre de formation
Hébergement	Maisons d'hôtes Maisons individuels
Loisirs	Salle de sport Salle de jeux Espace pour bien être Salle polyvalente
Commerce	Locaux commerciaux Boutiques Superette restauration Galerie marchande

L'intervention architecturale est basée sur 3 phases :



2.3 Accessibilité aux entités du site d'intervention :

L'accessibilité aux entités du site d'intervention se fait au nord à partir de derb sidi Bouali et la RN99 qui mène vers GHAZAOUT, au sud à partir de RN 99 qui mène vers MAGHNIA et à l'ouest CW 100 qui mène vers EL HOUANET



Figure 71 : limite et environnement immédiat source : GOOGLE EARTH traité par l'auteur

2.3.1 Analyse de la première

A/ Analyse physique :

Localisation du terrain Abords sud-ouest de la médina de nedroma

Terrain1

Figure 73 : vue aérienne source : GOOGLE EARTH

Surface 13 500 m2

Forme du terrain Irrégulière

Limites du terrain **Nord :** les maisons existantes dans la médina



Figure 74 : vue nord vers les maisons existante dans la médina source : auteur

Est : les maisons, RN22



Figure 75 : vue Est vers les maisons existantes, source :auteur

Ouest : oued ZAIFA



Figure 76 : vue sud vers oued ZAIFA source : auteur

Sud : maisons informel, terrain vide



Figure 77 : vue sur les maisons illicites et le terrain vague source : auteur

Existant sur terrain Herbes, arbres maisons informel

b/Analyse technique :

Vents dominant de l'ouest

Topographie du terrain :



Figure 78 : vue à partir du GOOGLE EARTH, traités par auteur

✓ Le terrain dans le sens longitudinal possède un pourcentage de pente de 8%

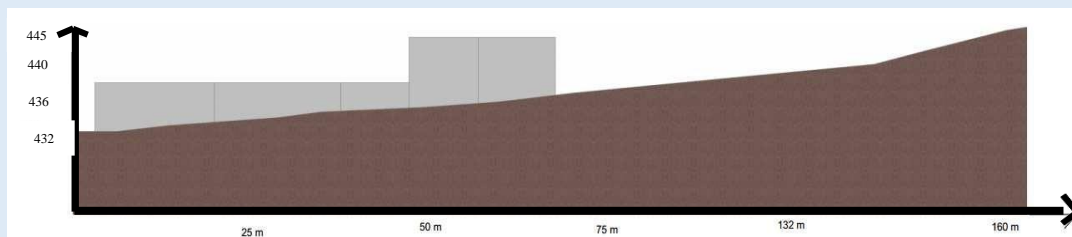
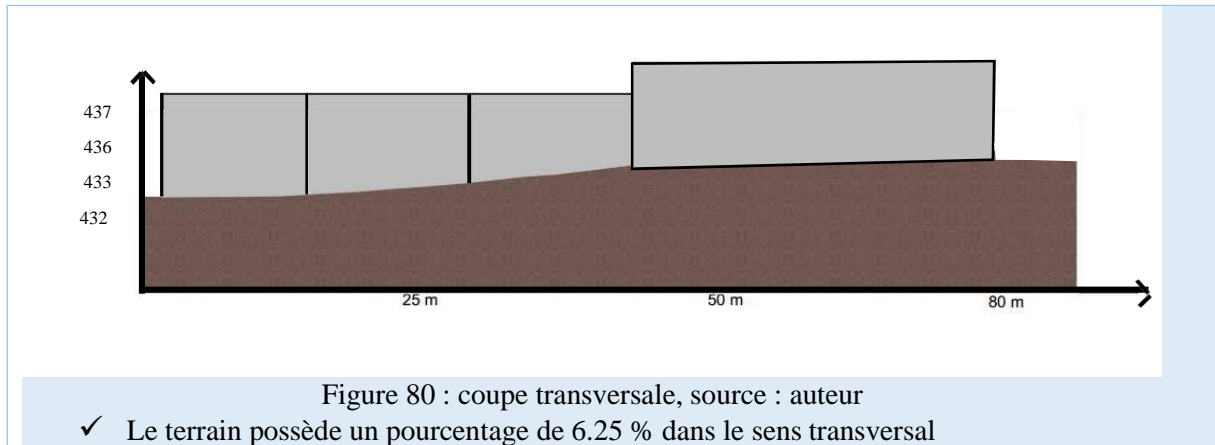


Figure 79 : coupe longitudinale source : auteur



C/ analyse de l'architecture environnante :

Skyline :

Principe de façades : horizontalité

Types d'ouvertures : carré, rectangulaire, arqué

Couleurs dominantes : beige, blanc, grise

Gabarits : RDC à R+4

Système constructif : poteaux poutre, murs porteurs

Terrasse : accessible

2.3.2 Analyse des deuxièmes assiettes :

a/ analyse physique :

Localisation du terrain Dans l'extension nouvelle BENKMILA

Figure 83 : vue aérienne sur les lotissements benkmila source :

Surface	6731 m2
Forme du terrain	Irrégulière

Limites du terrain

Nord : voie mécaniques et les maisons individuelles existantes



Figure 84 : vue nord sur les habitations individuelles, source auteur

Est : oued ZAIFA



Figure 85 : vue Est sur oued ZAIFA, source : auteur

Ouest : voie mécanique et maisons individuelles



Figure 86 : vue ouest sur les maisons individuelles existantes source : auteur

Sud : voie mécanique et maisons individuelles



Figure 87 : vue sur les maisons existantes source : auteur

Existant sur terrain

Herbes, arbres



Figure 88 : vue depuis le terrain sur l'existant, source : auteur

b/ analyse technique :

Vents dominants de l'ouest

Topographie :

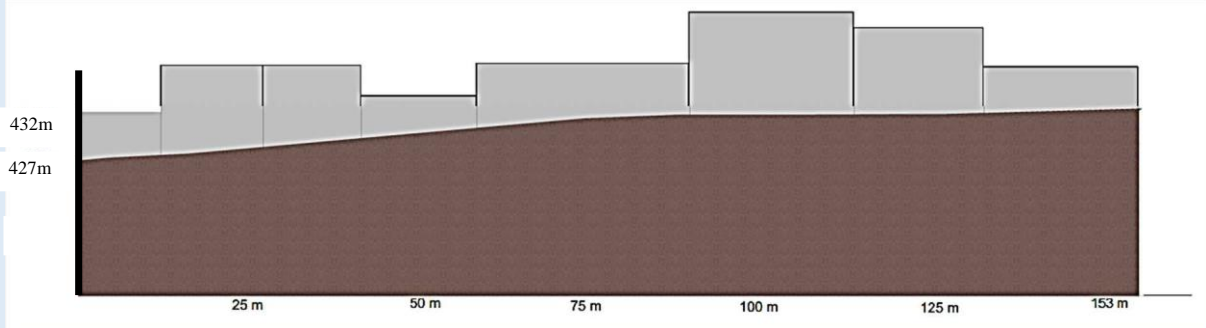


Figure 89 : coupe du terrain 2 longitudinale sources : auteur

- ✓ Le terrain possède un pourcentage de pente : 3% dans le sens longitudinal et 8% dans le sens transversal

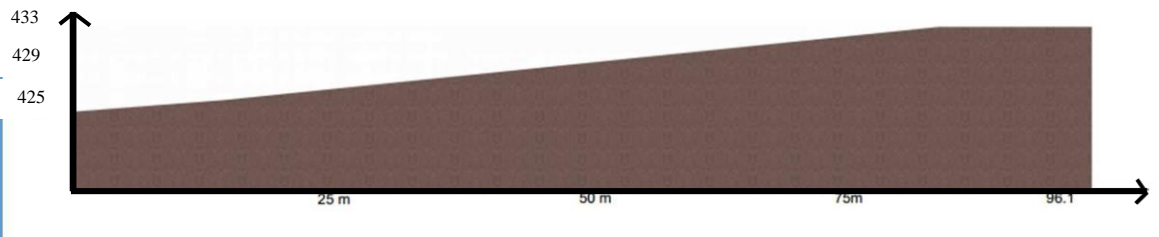


Figure 90 : coupe transversale terrain 2, source : auteur

Tableau 4 : tableau récapitulatif de l'analyse du site, source : auteur

Analyse de l'architecture environnante :

Skyline :

Figure 91 : skyline , facade nord du terrain de la nouvelle extension BENKMILA , source : auteur

Principe de façades : horizontalité

Types d'ouvertures : carré, rectangulaire

Couleurs dominantes : beige, jaune, blanc

Gabarits : RDC à R+5

Système constructif : poteaux poutre Terrasse : accessible

Tableau 5 : tableau récapitulatif de l'analyse de l'architecture environnante, source : auteur



Figure 93 : vue aérienne, source : Google EARTH

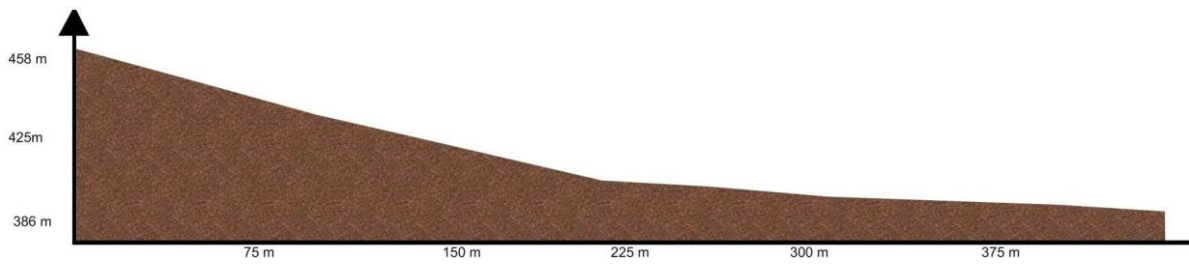


Figure 92 : coupe longitudinale, source : auteur

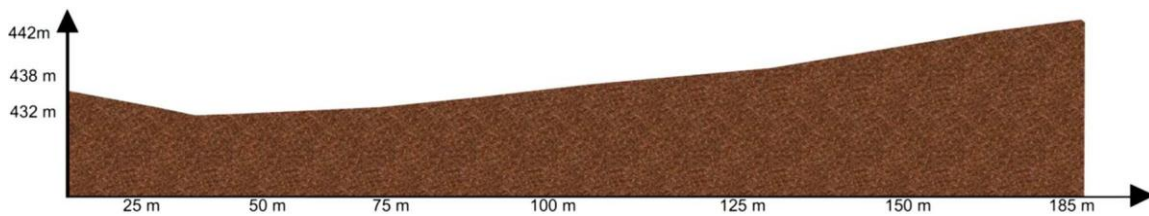


Figure 94 : coupe transversale entre les deux berges de l'oued, source : auteur

2.3.3 Objectifs de l'intégration du projet architecturale avec le site :

- ✓ Le projet a pour but de réconcilier entre les deux berges de l'oued, et faire une liaison entre l'ancien et le nouveau (centre historique, nouvelle extension BENKMILA)
- ✓ le projet architecturale doit répondre aux exigences du site, doit assurer une continuité fonctionnelle et aussi formel et une perméabilité entre les deux parcelles.
- ✓ Il doit revivre l'identité culturelle de la ville de NEDROMA et être un espace mémoratif au lieu et un projet de repère pour la médina et toute la ville

3 Les principes générateurs de la conception :

3.1 Unité :

La composition architecturale ne doit pas reproduit d'une façon désordonnée et spontanée, mais de façon cohérente, significative et maîtrisé

3.2 Harmonie :

L'harmonie est un facteur très important qui donne une impression d'ordre ou d'accord entre les différentes parties du projet, concerne l'utilisation d'éléments semblables ou complémentaires pour créer une apparence simple et satisfaisante

3.3 L'intégration :

Le projet architectural doit s'intégrer avec les tissus urbains ainsi avec l'architecture environnante de la zone

3.4 La notion de repère et visibilité :

Le projet doit être un élément signifiant de repère, il doit être visible et lisible (par sa forme, son ornementation, son gabarits ...)

3.5 La perméabilité

Le projet doit avoir une fluidité et facilité d'accès depuis ces différents parties

3.6 Notion de plein et vide :

- ✓ Qui signifie le rapport entre intérieur /extérieure
- ✓ Ainsi les fonctions se regroupent autour d'un espace centrale (patio) qui assure la circulation et la communication entre les différents espaces

3.7 Continuité paysagère :

- ✓ Le projet doit assurer une perception et une continuité paysagère et le dialogue entre l'environnement et l'homme
- ✓ Ainsi vu que notre site d'intervention se caractérise par des potentialités paysagère c'est bien évidemment l'oued artificiel, alors le projet architecturale doit bénéficier par sa vue panoramique

4 Genèse du projet :

4.1 Limite du terrain :

- ✓ La récupération du foncier Par la démolition des maisons informel pour augmenter la Surface du terrain 1

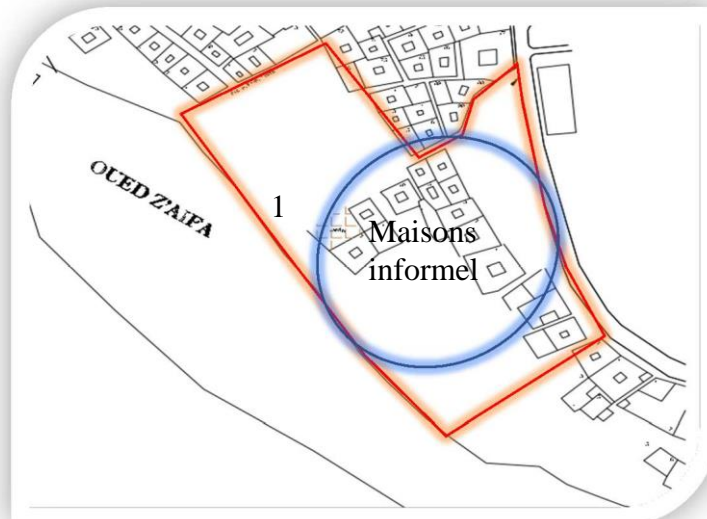


Figure 95 : étape 1 de la genèse de la première assiette, source : auteur

4.2 Axe générateurs des deux terrains :

Pour la 1^{ère} assiette : on a signalé l'axe signifiant de derb sidi Bouali qui représente un axe majeur riche en structure de permanence, ainsi l'axe de sens de la pente, et le champ visuel à partir de l'entrée de la médina vers le terrain et les lignes parallèles au terrain

Pour 2^{ème} assiettes : on ressortit les différents champs visuels : tel que le champs visuels vers l'oued aménagés et les autres sont par rapport aux angles perçus et les points hauts et bas de la topographie du terrain ainsi on a ressortit les lignes parallèles au terrain.

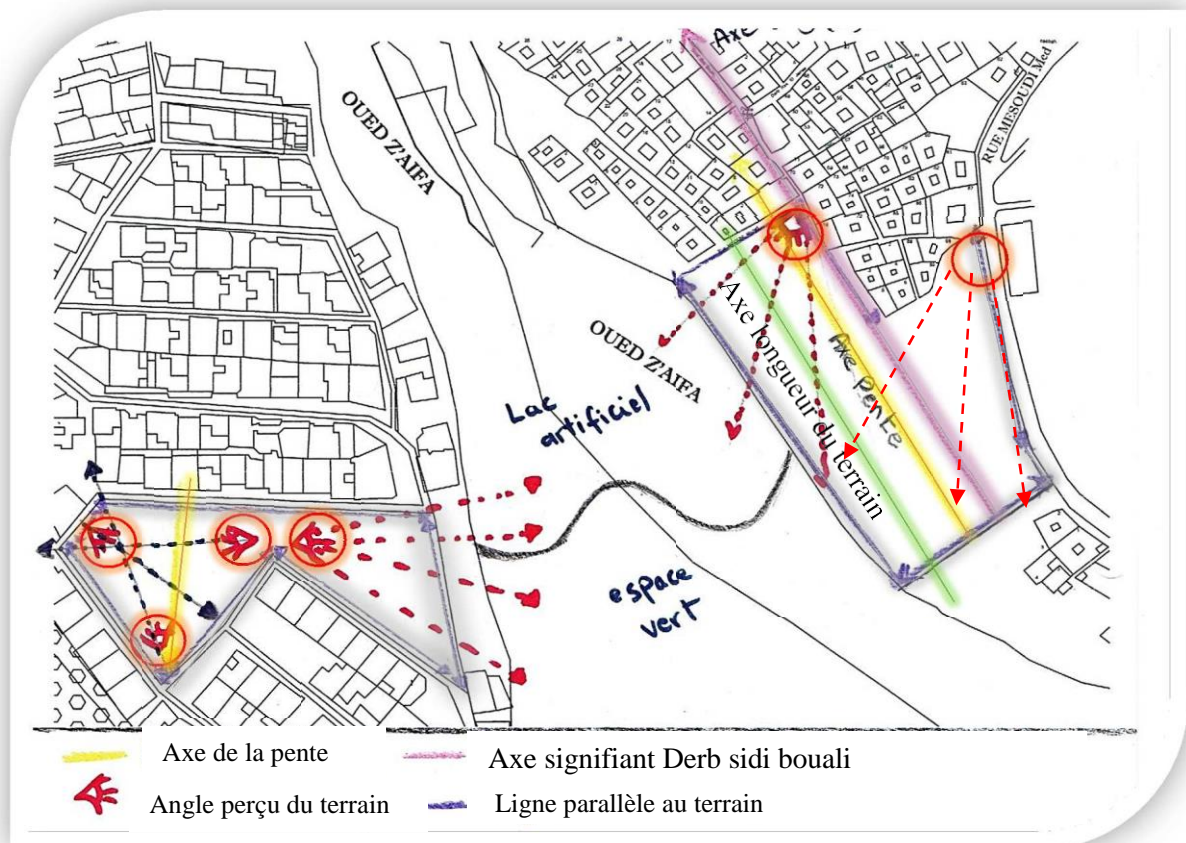


Figure 96 : étape 2 de la genèse, axes majeurs des deux assiettes, source : auteur

4.3 Les différents parcours :

— Parcours piéton déjà existant, il représente un parcours signifiant car la majorité des édifices a grande valeur patrimoniales et les édifices classés nationalement ce trouve dans derb sidi Bouali

— Parcours piéton projeté qui assure la circulation piétonne autour de l'oued, profitant de la vue sur le bassin artificiel

— Parcours culturo-touristiques projeté qui fais la jonction entre le parcours piéton existant de derb sidi Bouali traversant l'oued arrivant au 2^{eme} terrain (ce parcours va assurer la liaison fonctionnelle entre les berges de l'oued)

— RN99 (flux fort) voie mécanique existante — voie mécanique projeté avec un flux faible , // // élargissement des voies mécaniques du terrain à BENKMILA

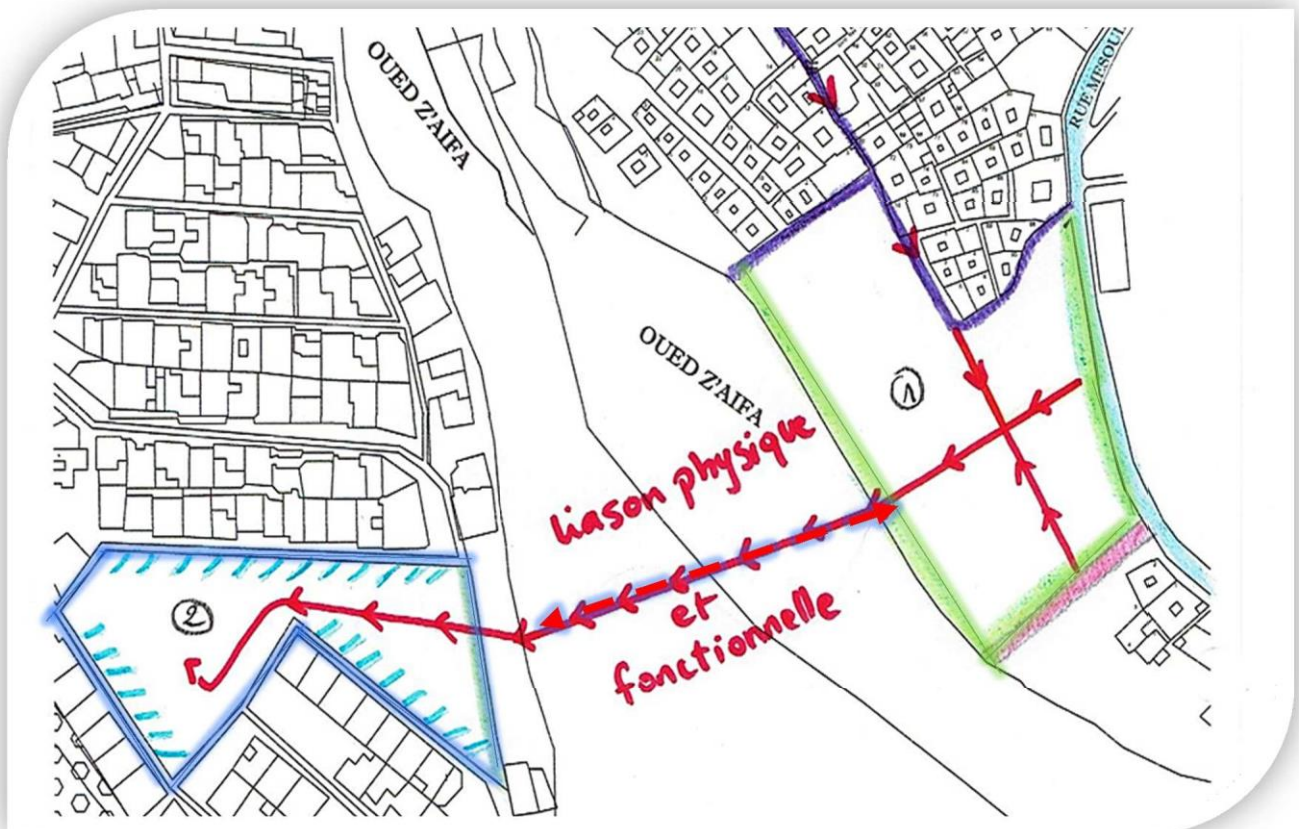


Figure 97 : étape 3, les différents parcours projetés et existants, source : auteur

4.4 L'implantation du projet :

- ✓ On va créer un recule d'une part pour diminuer les nuisances sonores car la RN99 a un flux mécanique important en créant une barrière végétale, d'autre part pour avoir un recule visuel et le projet sera bien visible
- ✓ pour terrain 1 : notre **bâti** va s'intégrer suivant l'axe de la longueur du terrain, et l'**espace non bâti** (espace vert) va être à côté sud-ouest pour bénéficier de la vue sur le lac artificiel, concernant le **parking** va être dans la partie haute du terrain car le flux est faible ça permet une bonne accessibilité
- ✓ pour terrain 2 : l'**espace non bâti** (espaces verts) va occuper la zone 1 pour profiter du lac artificiel par contre l'espace bâti va occuper la zone 2 d'une manière de meubler la façade

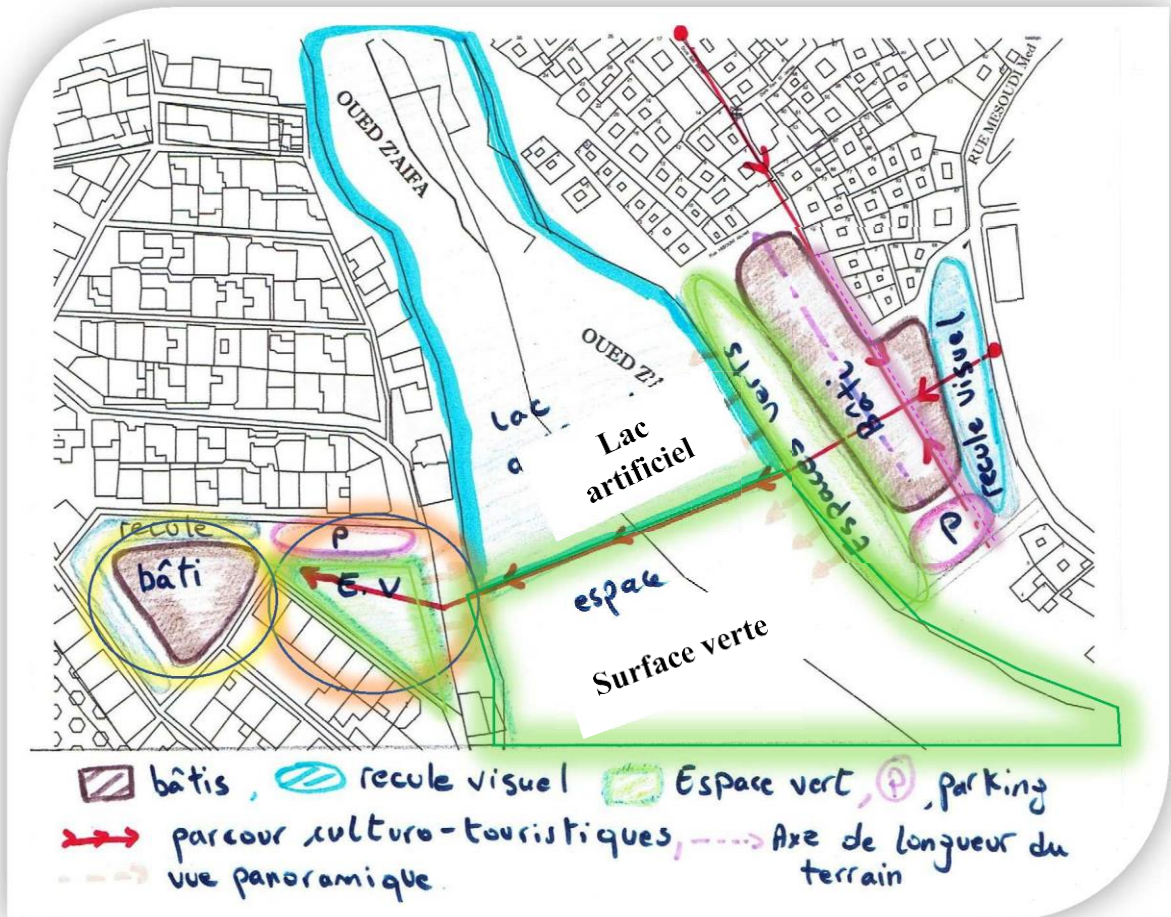


Figure 98 : étape 4 de la genèse, implantation des projets, source : auteur

4.5 Intégration des fonctions :

Terrain 1 :

- ✓ La médina de NEDROMA se caractérise par son caractère culturel pour ce fait on a reproduit la fonction culturelle dans l'entrée de la médina, tt en créant une liaison fonctionnelle entre eux, après on intégrer les deux fonctions socio culturelle et formation d'une manière de s'adapter avec la pente du terrain
- ✓ on remarque que la trame du centre ancien est condensé pour cela on créer un point d'oxygène un espace vert dans l'entrée de la médina pour assurer une percés visuelle vers l'oued.
- ✓ concernant l'accessibilité, on a un accès principal à partir de la RN99 et 3 accès secondaire et un accès pour parking à partir de la voie mécanique projeté.

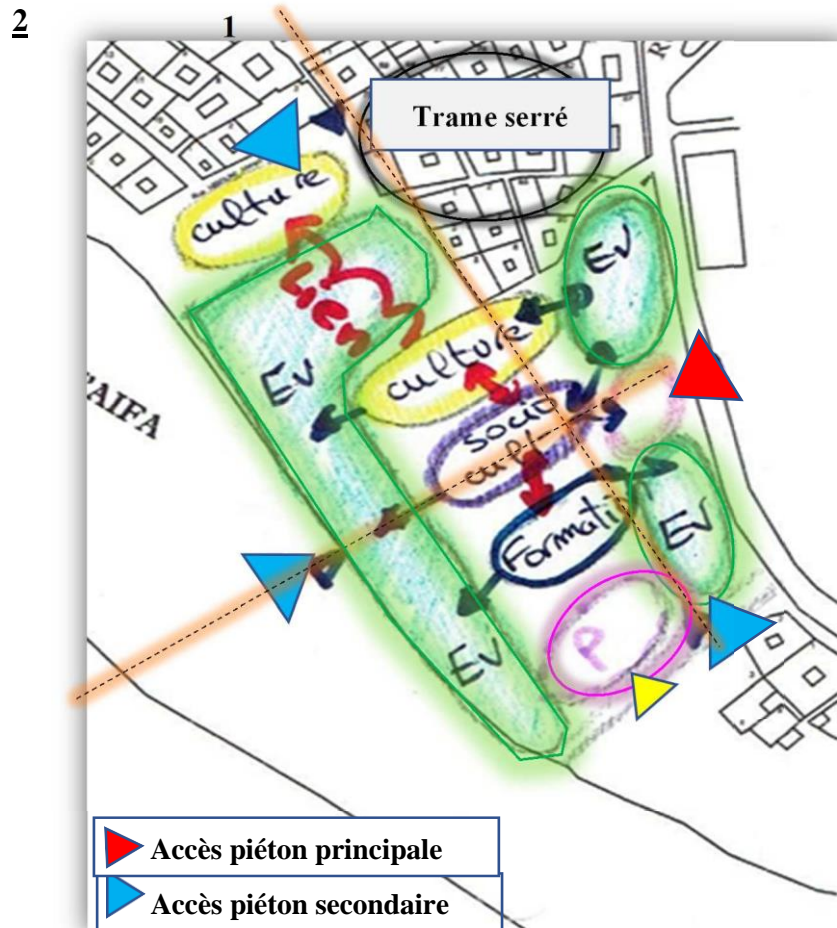


Figure 99 : l'intégration des fonctions pour la première assiette, source : auteur

Terrain 2 :

- ✓ la 2^{ème} assiette, on a projeté la fonction commerciale pour animer les deux boulevard ainsi la fonction de loisirs pour assurer une certaine attractivité à la zone.
- ✓ pour l'espace non bâti on a projeté un parc aménagés qui bénéficie de la vue de lac aménagé

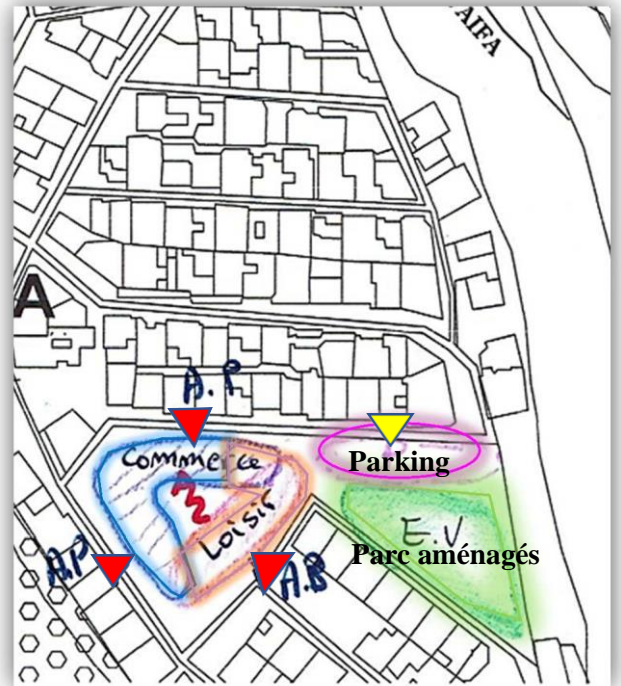


Figure 100 : intégration des fonctions pour la deuxième assiette, source : auteur

4.6 Évolution volumétriques :

4.6.1 Terrain de l'extension BENKMILA :

Première étape :

Le terrain représente une topographie accidenté une pente de 7.8%, on a intégré les différents plates-formes



Figure 101 : évolution volumétrique, étape 1, topographie de l'assiette
2

2^{Emme} étape :

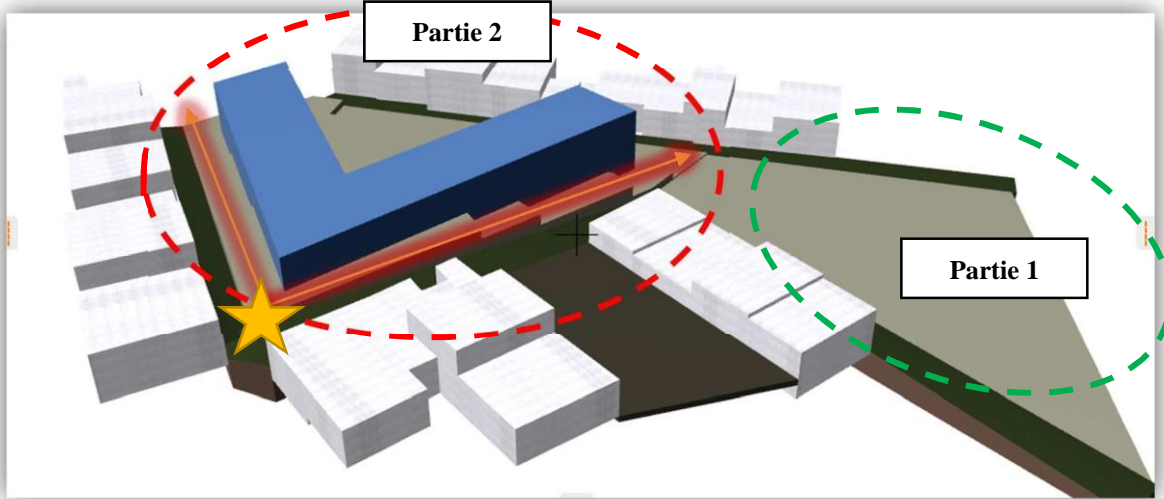


Figure 102 : évolution volumétrique, étape 2 , source : auteur

L'espace bâti va occuper la partie 2, par contre la partie 1 va être réservée pour le parc urbain pour bénéficier de la vue panoramique du lac artificiel .on a commencé par une forme de « L » qui suit les lignes parallèles ainsi le premier angle du vision du terrain a partir du point le plus haut

3^{Emme} étape :

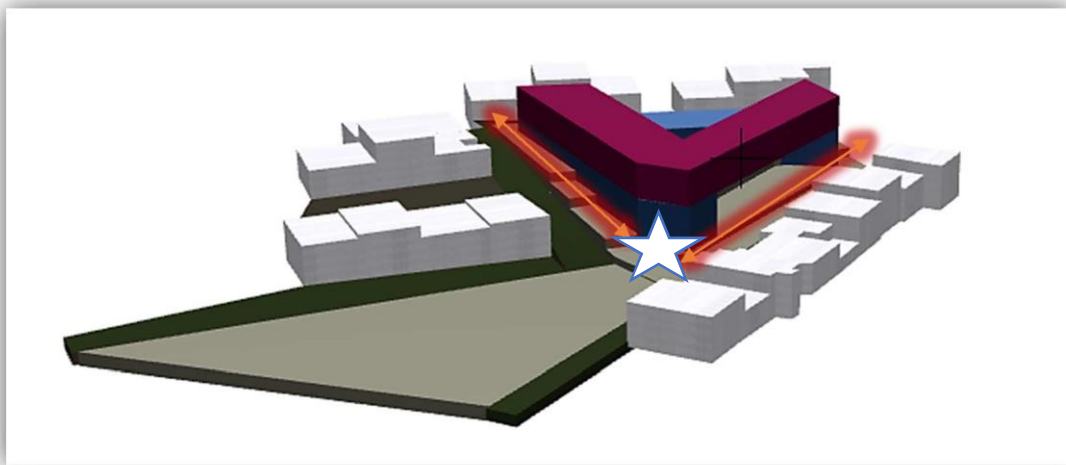


Figure 103 : étape 3 de l'évolution volumétrique, source : auteur

On a superposé le 2^{Emme} volume en « L », qui suit le parallélisme du terrain, et le deuxième angle du terrain à partir du point le plus bas.

4^{Emme} étape :

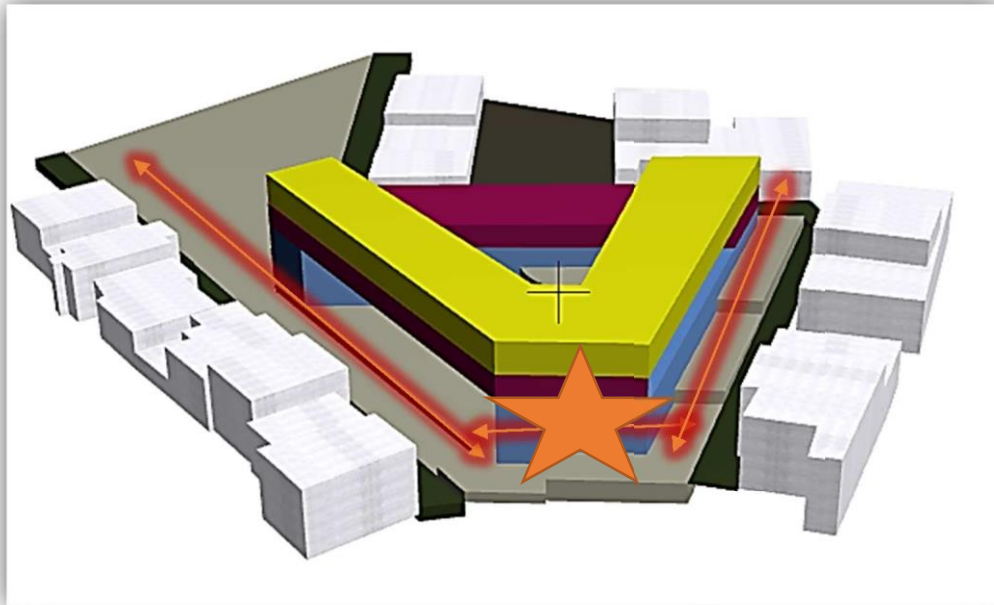


Figure 104 : 4^{Emme} étape de l'évolution volumétrique de la 2^{Emme} assiettes, source : auteur

On a superposé le 3^{Emme} volume on suit toujours la parallèles au terrain et le 3^{Emme} angle perçu terrain, d'une manière de meubler les 3 façades, appliquant la notion de l'ouverture à l'intérieure on créant une centralité (patio) aménagés

5^{Emme} étape :

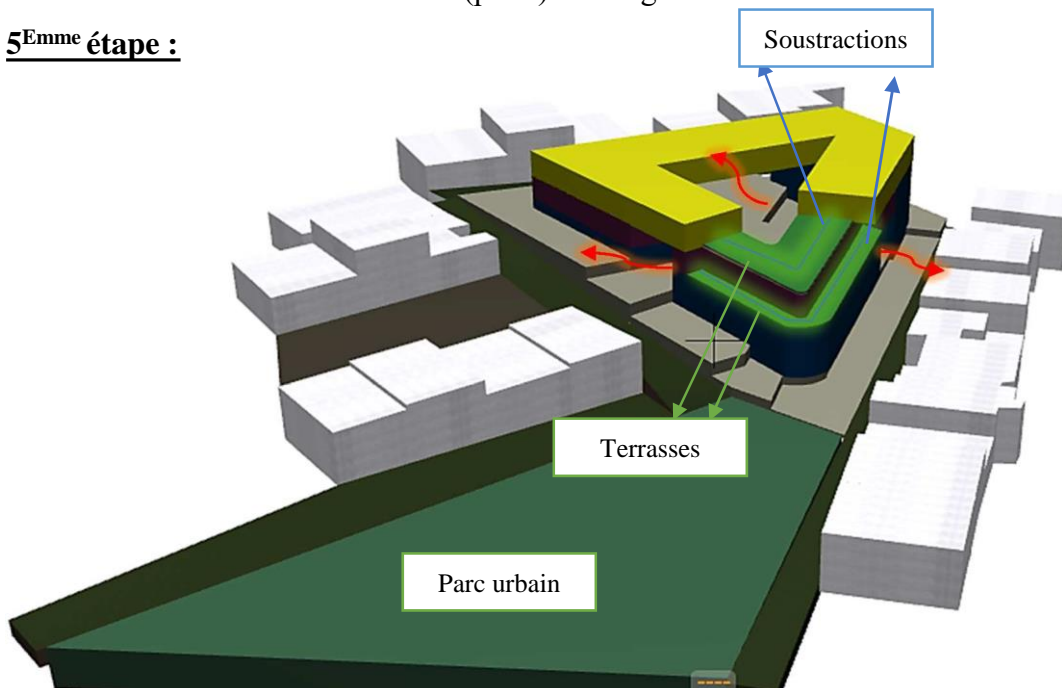


Figure 105 : dernière étape de l'évolution volumétrique du terrain de l'extension BENKMILA , source : auteur

Soustraction du volume 2 et 3 pour traiter l'angle le plus perçu car il a une vue importante sur le parc urbain aménagés ainsi le lac artificiel, créant des terrasses en gradin (dans le sens de la Pente) qui représente des espaces communautaires ainsi des espaces qui relies entre les volumes et entre la fonction **commerciale et loisir**.

Ainsi la création des passages sous bâti pour assurer une perméabilité et fluidité d'accès.

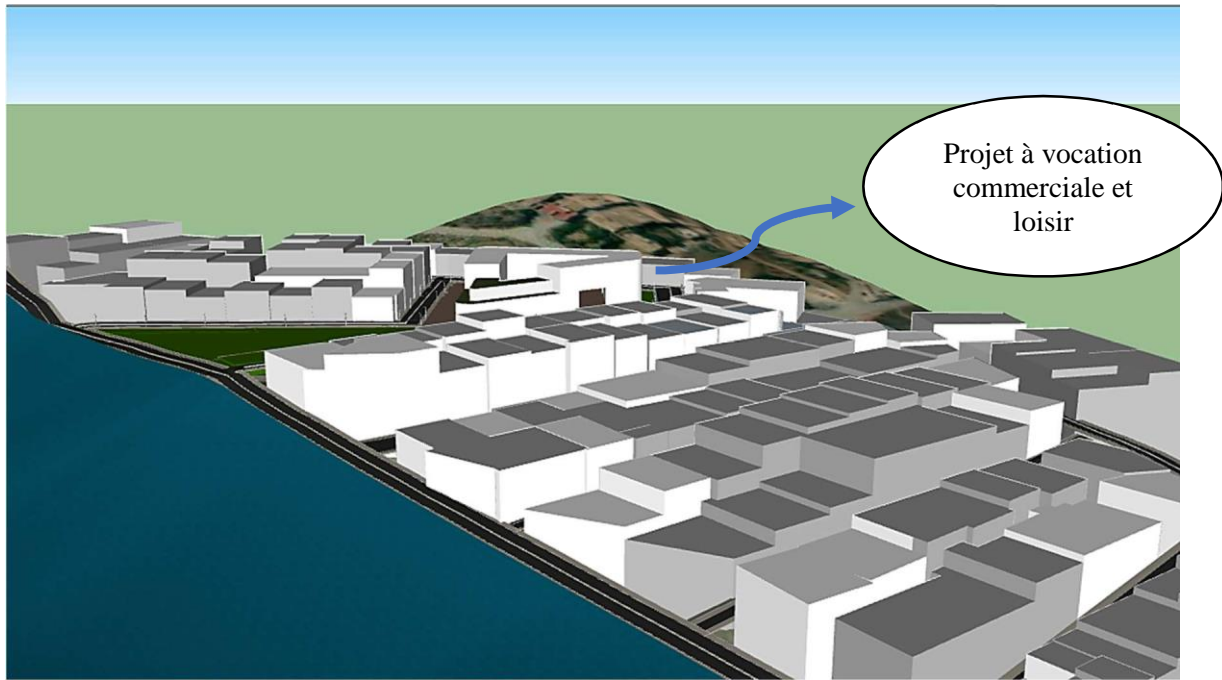
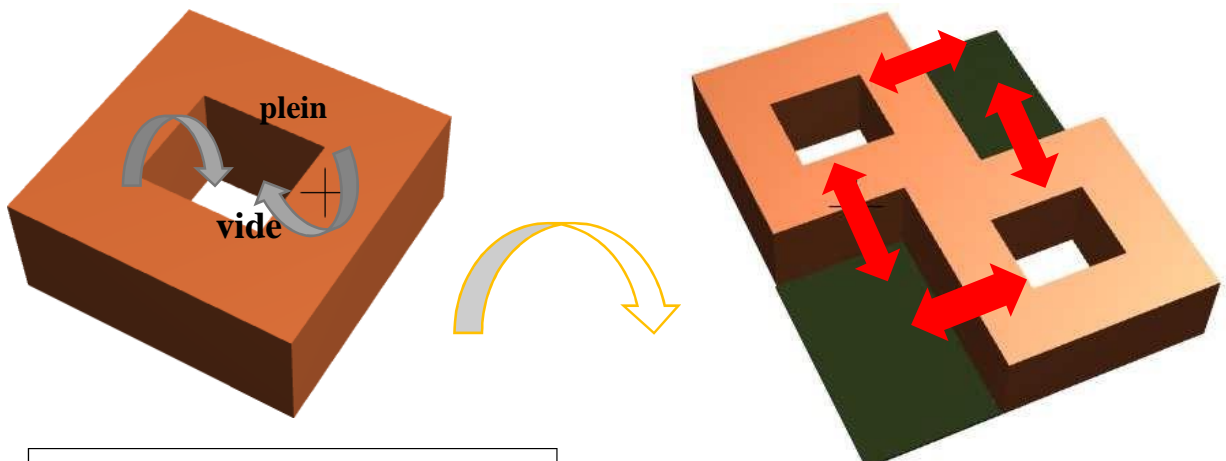


Figure 106 : vue sur le master plan côté de la nouvelle extension BENKMILA, source : auteur

4.6.2 Terrain abords sud-ouest de la médina :

Le principe de la volumétrie se base sur la notion du plein et vide, le schéma ci-dessous explique le principe :

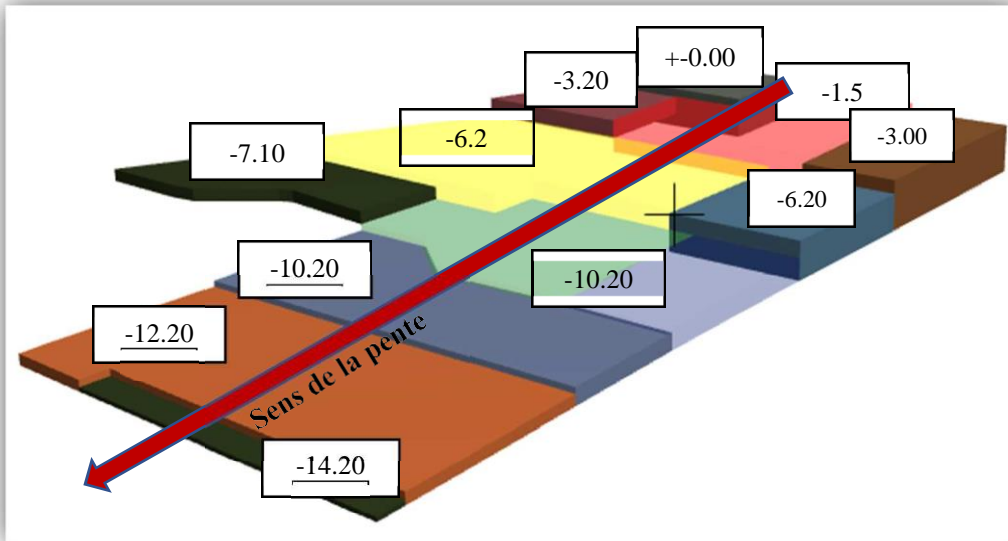


La répétition et la jonction du module du base d'une manière de créer un échange entre intérieure/extérieure, plein /vide

Un module rectangulaire avec patio inspiré du modèle des maisons traditionnelle de la médina, le patio permet d'avoir un échange entre le plein (bâti) et vide patio

• **première étape :**

le terrain représente une topographie accidentée, la figure ci-dessous représente les différents plates-formes du terrain



Deuxième Figure 107 : les différents plates-formes du terrain ; source : auteur

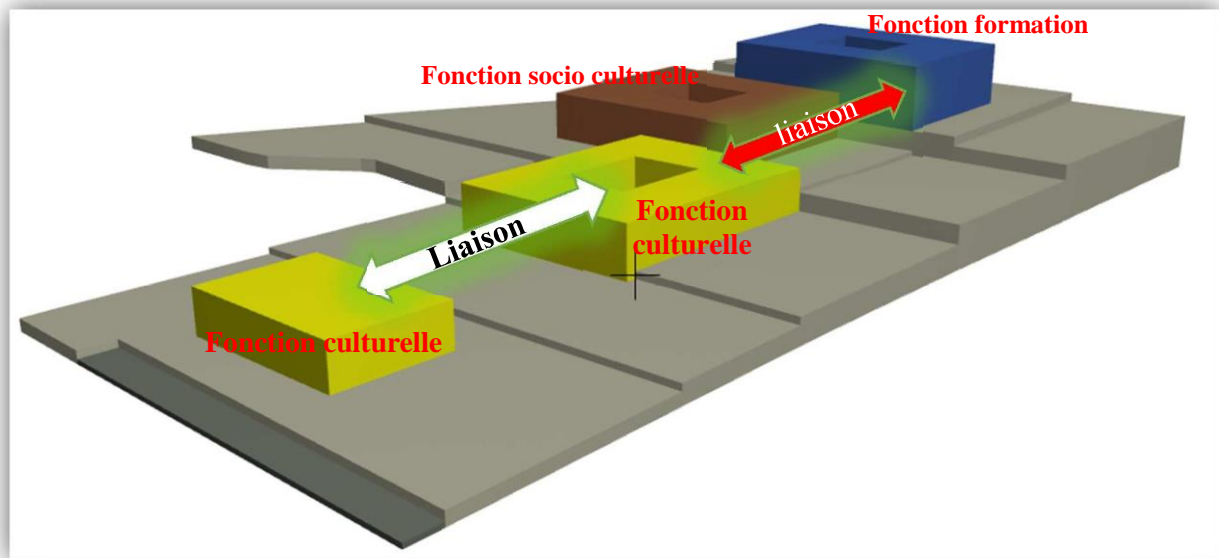


Figure 108 : insertion des volumes suivant les plates-formes du terrain et selon les fonctions, source : auteur

On a conçu des volumes suivant les fonctions projetés en s'adaptant à la topographie accidenté du terrain avec une implantation en gradin, assurant une liaison entre les différents fonctions

Troisième étape :

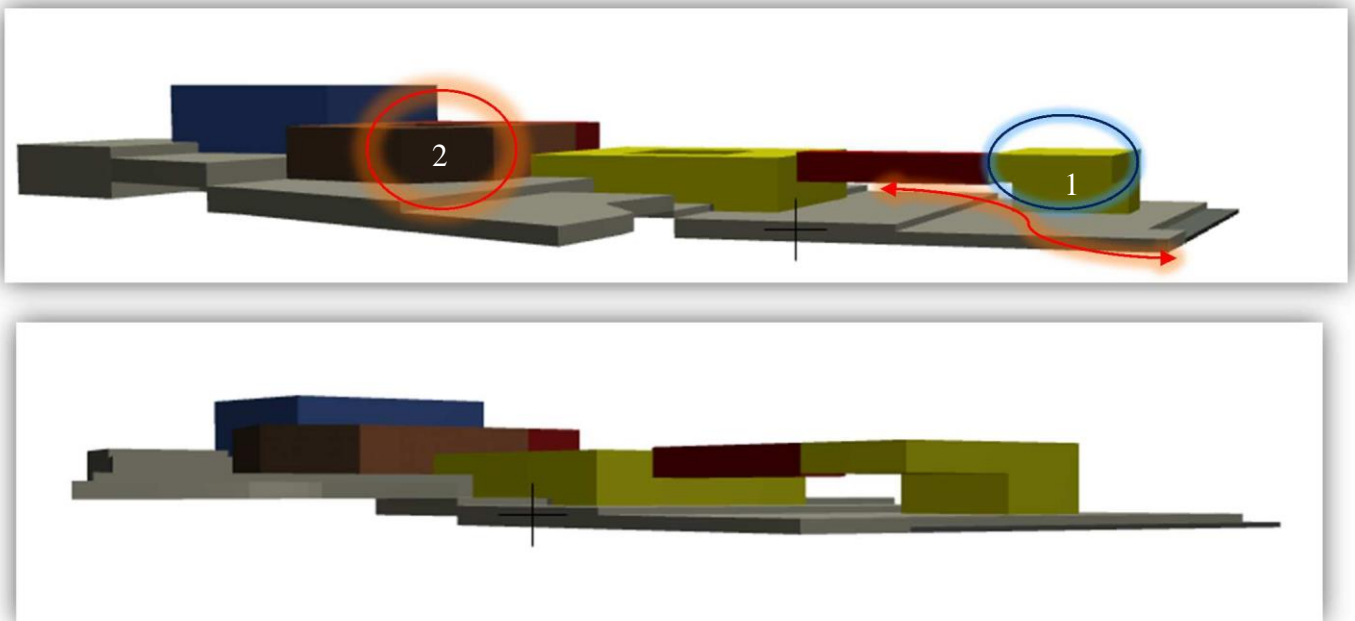


Figure 109 : perspective sur les blocs, source : auteur

On a fait une soustraction du volume (1), dégagant l'espace vers le sol et avoir un champ et une percée visuelle ouverte, ainsi on a tronqué le volume (2) pour traiter l'angle perçu du terrain. D'autre part on a matérialisé les liaisons et les points des franchissements entre les différents volumes.

Quatrième étape :

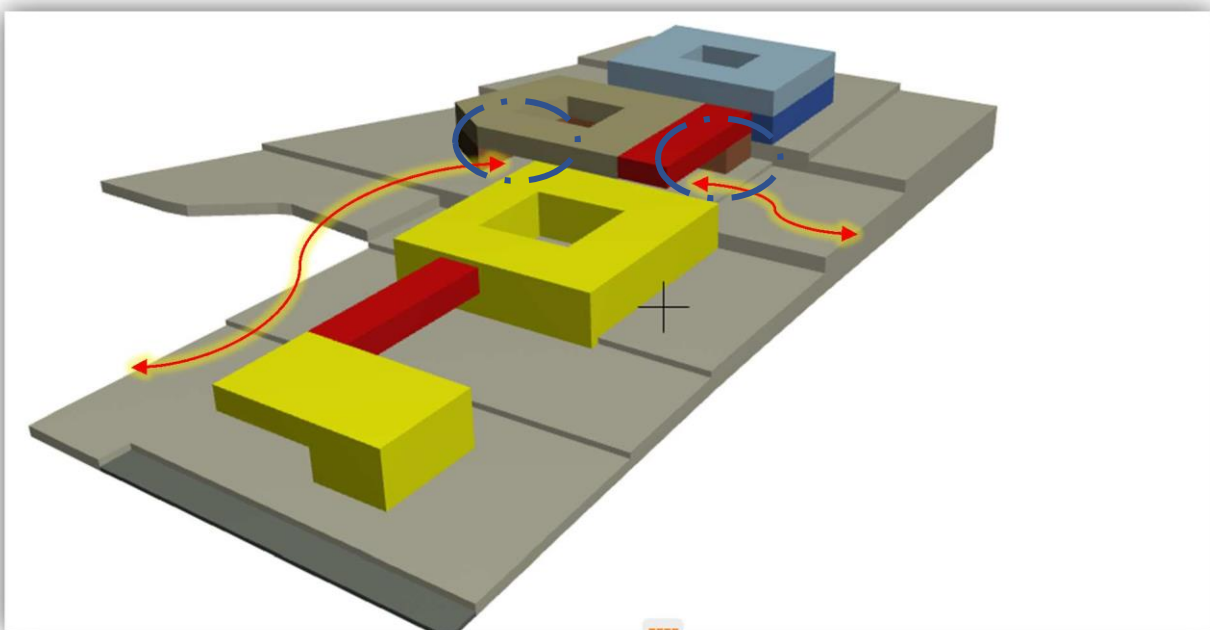
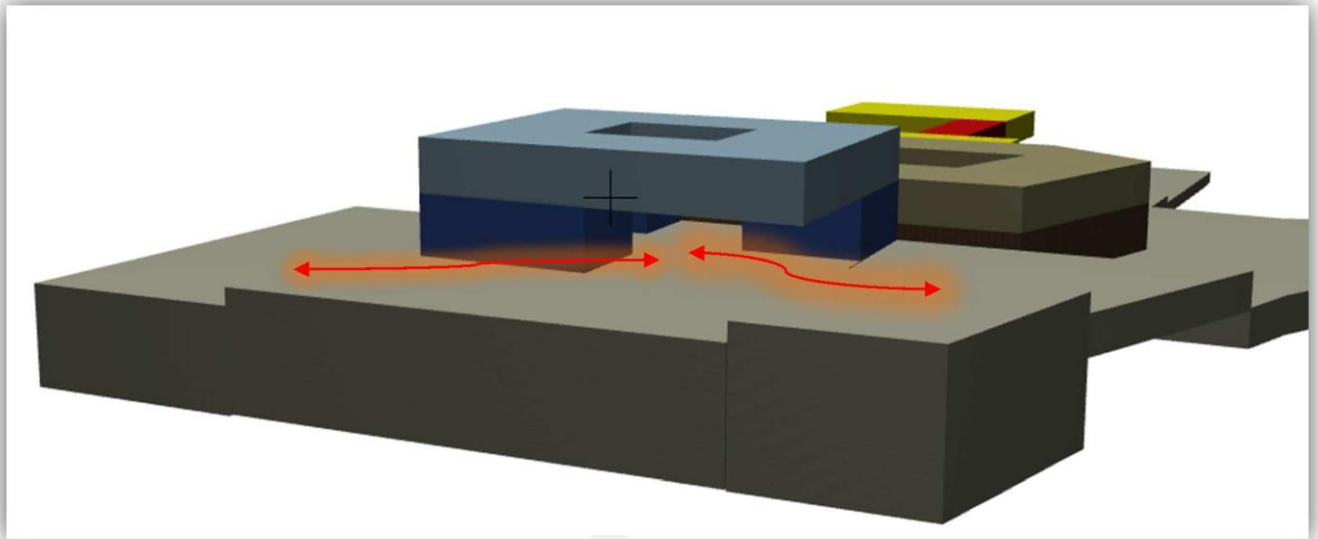


Figure 110 : les différents passages sous pilotis créés, source : auteur

On a créé des passages sous pilotis pour assurer une fluidité et perméabilité d'accès entres les différents blocs



Cinquième étape :

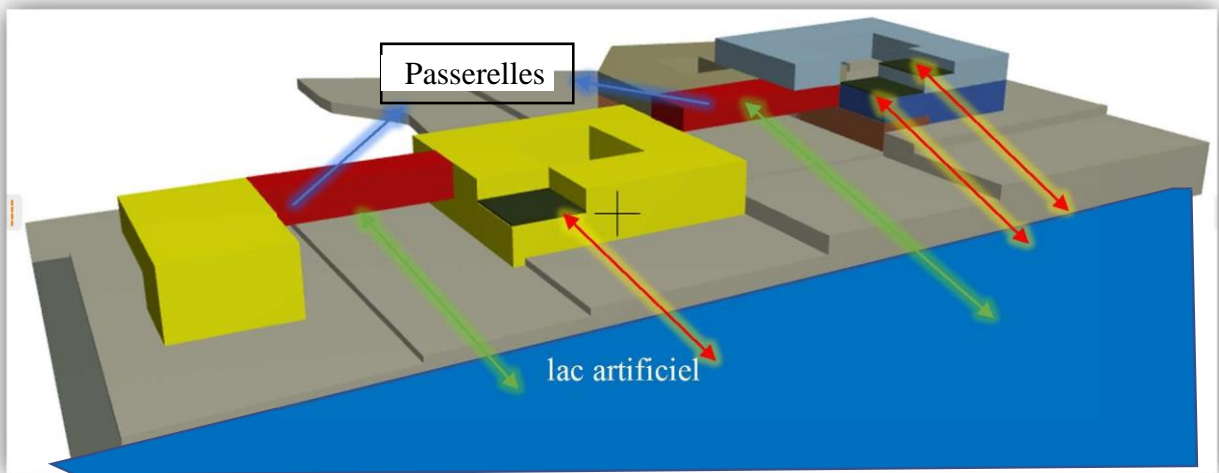


Figure 111 : vue d'ensemble sur les blocs, montrant les différentes passerelles, et les terrasses aménagés, source :
auteur

On tronqués les volumes, créant des terrasses aménagés pour bénéficier de la vue vers lac artificiel projeté, ainsi les passerelles vont profiter de vue panoramique.

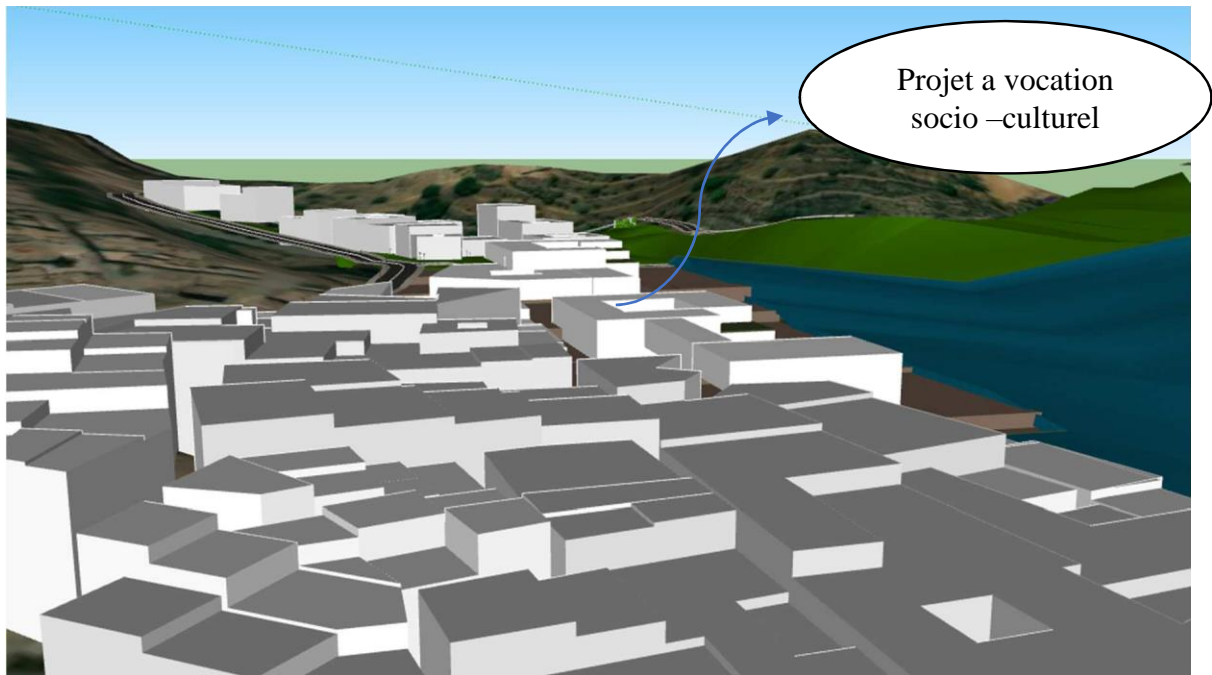


Figure 112: vue sur le projet socio-culturel, source : auteur

4.7 Coupe 3D fonctionnelle :

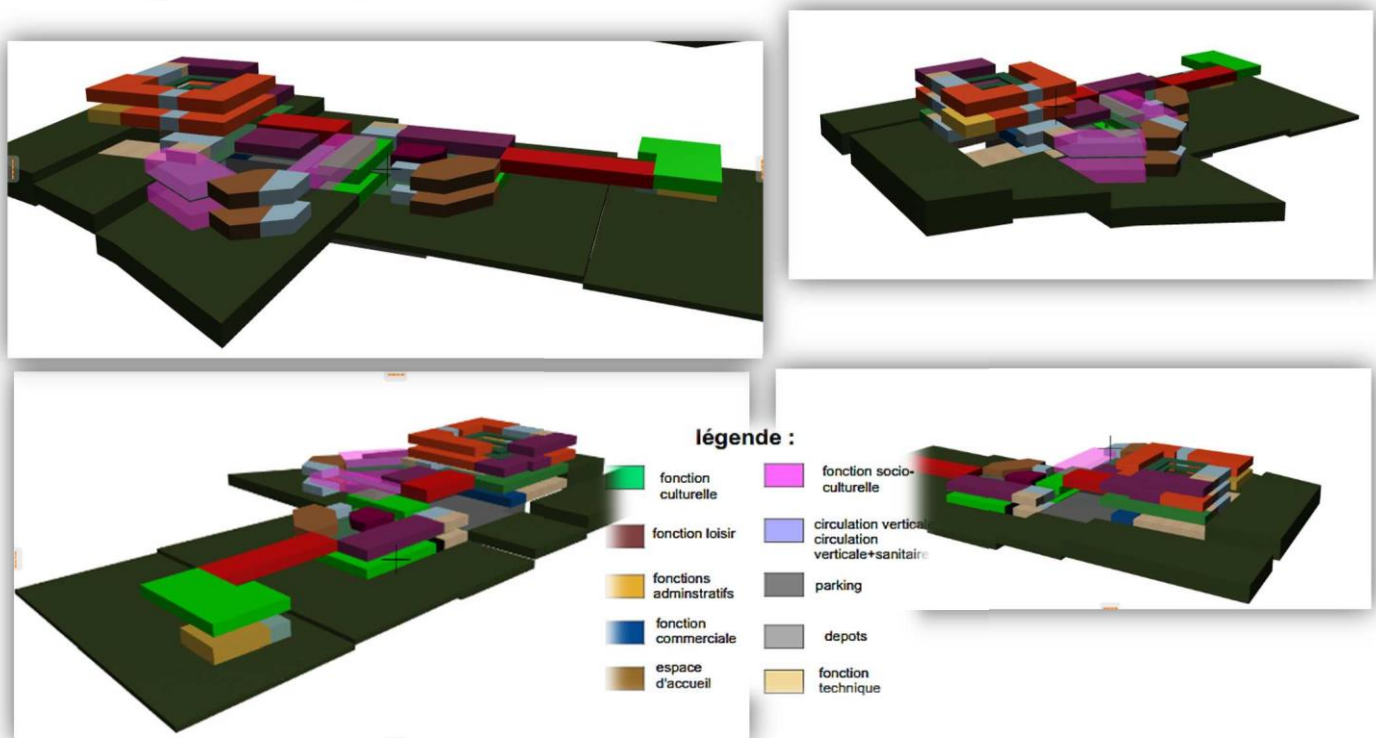


Figure 113 : les différentes coupes fonctionnelles, source : auteur

4.8 Le programme architectural :

Nous avons élaborés un programme quantitatifs qui contient les surfaces des différents blocs et un programme qualitatifs qui comporte les normes (voir annexe)

5 Référence architecturale :

La réussite de l'intégration d'une nouvelle architecture dans un lieu ancien et riche en histoire tel que le nôtre ne répond pas d'une imitation d'un langage mais bien de la capacité de poursuivre un discours poétique.⁸⁰

Le style architecturale de notre projet se repose sur deux architectures, une traditionnelle par le rappel du patio et le sabbat et une architecture moderne qui se traduit sur l'aspect formel par la création des espaces sous pilotis pour avoir une fluidité, transition entre de l'intérieure et l'extérieur, e se traduit ainsi sur le traitement des façades par l'effet de la transparence

5.1 Traitement des façades :

Le traitement de la façade s'est basé sur la réinterprétation de motif de la façade du minaret de la grande mosquée de NEDROMA , ce minaret qui est une constructions des almoravides a une spécificité : les façades nord est sud ont un motif et la façade est et ouest ont un autre motif , nous avons choisis de recréer un motif on s'inspirant du motif de la façade nord sud , pour avoir un traitement de façade unis

Le motif a recréer :

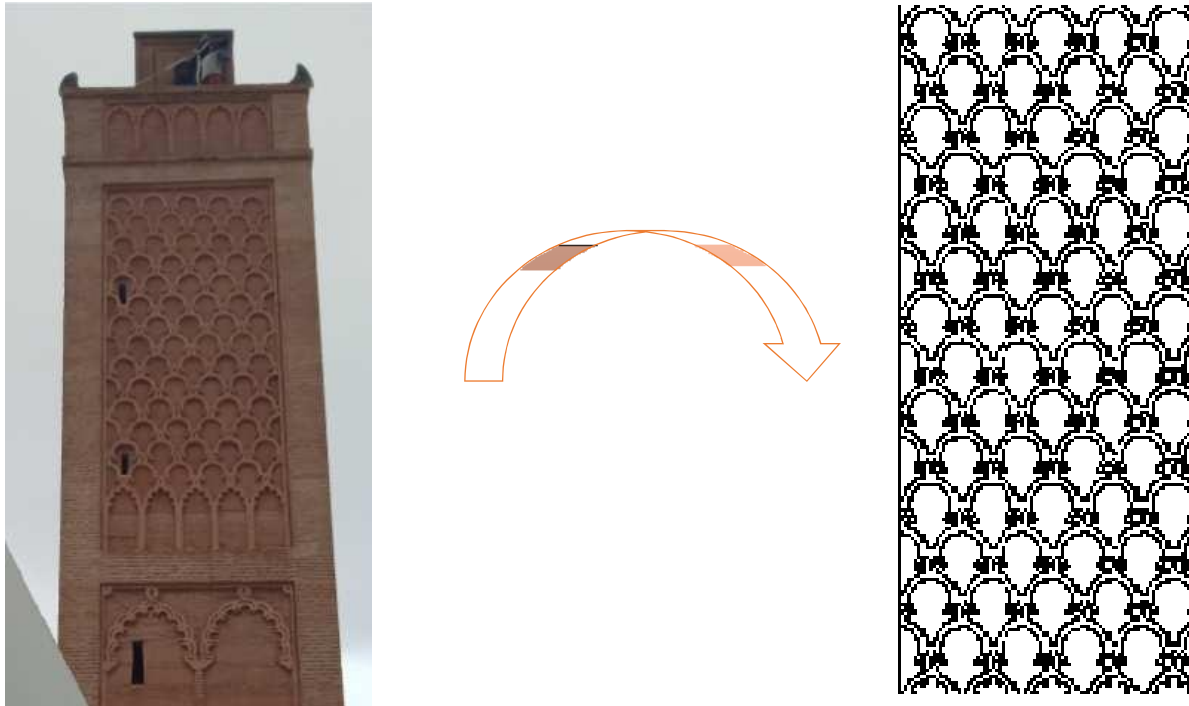


Figure 114 : motif de la façade sud nord du minaret de la mosquée de nedroma
source : auteur

⁸⁰ DERTY, PURUNT, 2000

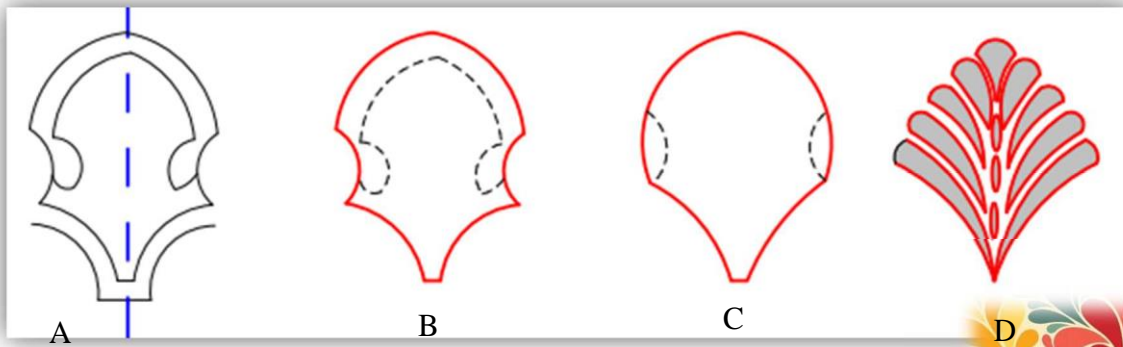


Figure 115 : développement de motif personnalisé inspiré du minaret de NEDROMA

A : forme initial d'une unité du motif nord sud du minaret de la grande Mosquée, motif symétrique

B : supprimé le motif d'intérieure

C : éliminer la concavité du motif et le rendre convexe

D : selon l'axe de symétrie on essayer de créer un motif organique se référant du OUED qui représente un potentiel paysager naturel

E : succession du module du motif personnalisé



Figure 116 : source d'inspiration d'un motif organique, source : virginiaandcharlie.blogspot.com

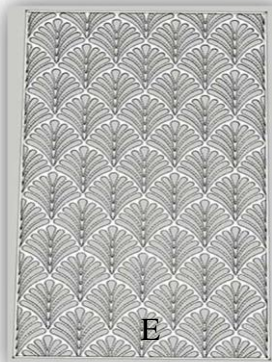


Figure 118 : centre d'exposition à Changzhi en Chin



Figure 117 : vue du projet, fenêtre en bandeau
source : auteur

Utilisation des fenêtres en bandeau pour le traitement des façades et pour marquer les cages d'escalier.

5.2 Traitement des passerelles :

Parlant du patrimoine culturel dans NEDROMA ainsi du patrimoine paysagère, car OUED ZAIFA représente un espace naturel (des arbres, des pistes) pour ce fait on a traité les points de franchissement, suivant cette approche

Source d'inspiration :



Figure 119 : centre socio culturel LE PUY EN VELAY



Figure 120 : panneau motif organique, source : Google image

Voici le motif personnalisé pour le traitement des passerelles ainsi les toits des terrasses.



Figure 121 : motif organique pour traitement des passerelles et terrasses source : auteur



Figure 122 : traitement de la passerelle, source : auteur

Les couleurs utilisés : la couleur blanche de la grande mosquée, ainsi la couleur original de la chaux. La couleur marron du bois des portes des maisons de la médina et la porte de la grande mosquée ainsi la couleur de la brique pour marquer les circulations verticales



Figure 123 : vue 3D, des couleurs utilisés, source : auteur

L'aménagement extérieur :

Un aménagement organique (des plans d'eau fontaine, des surfaces vertes, des cheminements pour passage de piétons)



Figure 124 : vue d'ensemble 3D, l'aménagement extérieure , source : auteur

Plan de masse

- notre projet multifonctionnel s'implante dans deux assiettes la première dans les abords sud-ouest de la médina de NEDROMA et la deuxième dans la nouvelle extension BENKMILA traversant oued ZAIFA à l'aide d'une passerelle piétonne qui assure la liaison entre les deux berges de l'oued et les deux entités du projet , exploitant la vue panoramique du lac artificiel projetés .
- en ce qui concerne l'accessibilité au bloc du projet : notre projet assure l'accessibilité vers l'intérieur autrement dit il est introvertie de ce fait l'accessibilité aux différents espaces se fait de manière perméable à travers des différents patios, dont l'accès principale se fait à partir de la RN 99, et les deux autres accès secondaire sont à partir de l'entrée de la médina et la partie la plus haute du terrain.
- à propos de l'aménagement extérieur, on a opté **pour un aménagement organique** pour mieux s'adapter à la topographie accidenté du site (les terrains et l'oued) de façon à avoir des cheminements sinueux qui permettent d'avoir une promenade architecturale jalonnée de plusieurs ambiances au sein de notre projet, afin de créer un dynamisme dans les déplacements , pour cela on a projetés des espaces verts aménagés dans le premier terrain et un parc aménagés qui exploite la vue panoramique du lac artificiel
- les toitures des blocs sont plates avec une légère pente de 1% à 2% pour l'évacuation des eaux pluviales



Figure 125 : plan de masse, source : auteur

Niveau +2.00 :

- On a l'accès du sous-sol à partir de la voie mécanique projeté (avec un flux faible), le premier sous-sol (niveau +5.20) comprend les locaux techniques, le deuxième sous-sol comprend une partie de parking et l'autre partie dépôts pour la bibliothèque et le restaurant qui a un accès directe au bloc C.
- **le bloc C (centre culturel)** contient : un espace d'accueil en double hauteur, une bibliothèque en duplexe avec son issues de secours qui donne vers l'extérieure, un espace central café littéraire qui représente un espace communautaire et d'échange, salle polyvalente avec ses loges et ses issues de secours, un patio aménagés sanitaire, dépôts pour la bibliothèque et un autre qui mène à l'étage pour le restaurant, et locaux technique par étage
- **le bloc D (musée)** : possède une administration du musée, espace d'accueil et billetterie, et l'escalier qui mène vers l'étage au-dessus

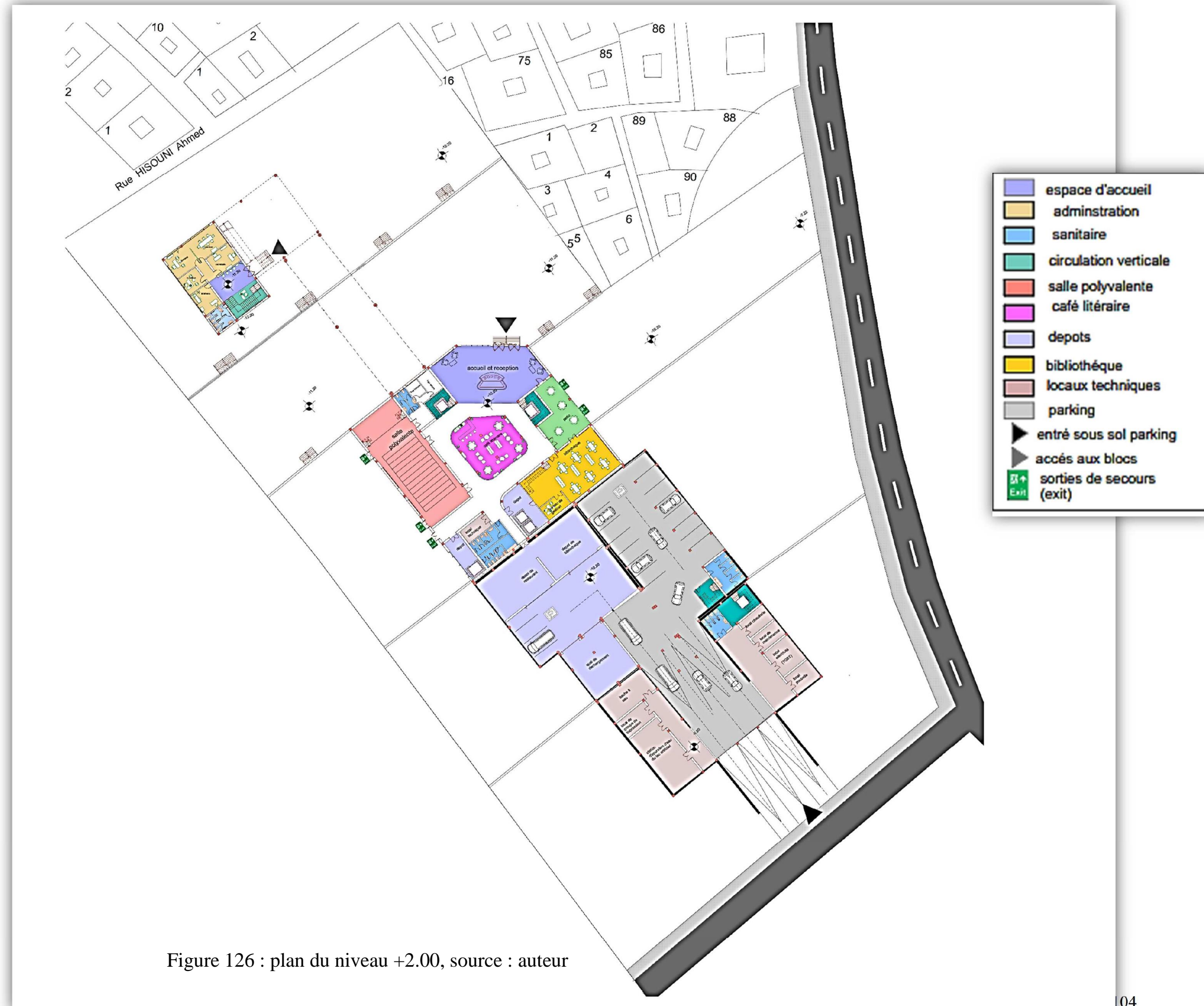
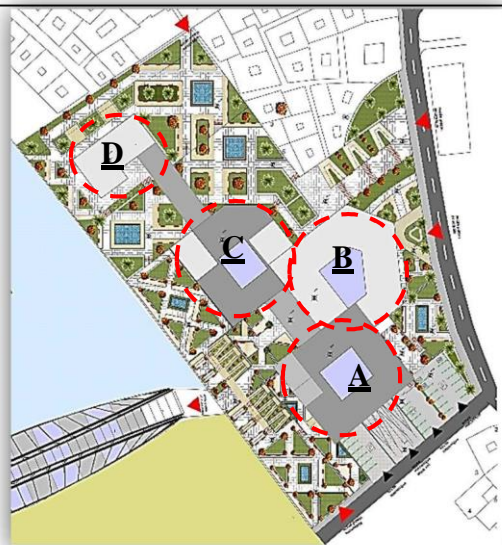


Figure 126 : plan du niveau +2.00, source : auteur

Niveau +5.20

- On a l'accès du sous-sol à partir de la voie mécanique projeté (avec un flux faible), le premier sous-sol (niveau +5.20) comprend les locaux techniques.
- **le bloc B (maison d'association)** : accessible depuis la voie principale RN99, contient : un espace d'accueil en double hauteur et un escalier qui mène vers l'étage, et des bureaux à fonctions libérales ainsi des espaces de co-working , sanitaire , local technique , un escalier venant du sol du niveau +5.20 , on a aussi un patio aménagé .
- **bloc C (centre culturel)** : comprend une bibliothèque avec son dépôt, un restaurant avec une cour Food et terrasse aménagés
- **une passerelle** : avec un espace d'exposition temporaire, reliant les 2 blocs C et D, qui profite de la vue panoramique vers le lac artificiel
- **le bloc D (musée)**: possède un espace d'exposition permanente du musée.

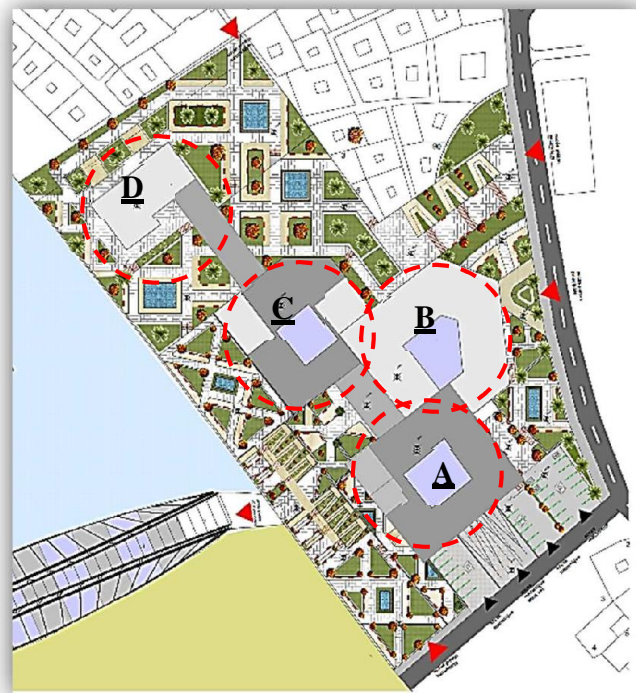


	passerelle (exposition temporaire)
	espace d'accueil
	sanitaire
	circulation verticale
	musée exposition permanente
	restaurant +cour food+terrasse
	depots
	bibliothèque
	locaux techniques
	parking
	entré sous sol parking
	accès aux blocs
	sorties de secours (exit)

Figure 127 : plan du niveau +5.20, source : auteur

Niveau +10.40

- **le bloc A (centre de formation)** : accessible depuis l'espace qui est sous pilotis, contient : des locaux commerciaux, des escaliers qui mène vers l'étage, sanitaire et local technique, un patio aménagé
- **passerelle** : la passerelle relie entre les deux blocs A et B pour assurer une fluidité et une perméabilité d'accessibilité.
- **bloc B (maison d'associations)** : accessible depuis la RN99, ce bloc contient des bureaux associatifs, des salles de réunion, ainsi un espace conviviale, d'échange et rencontre avec une terrasse, ainsi des sanitaire et local technique

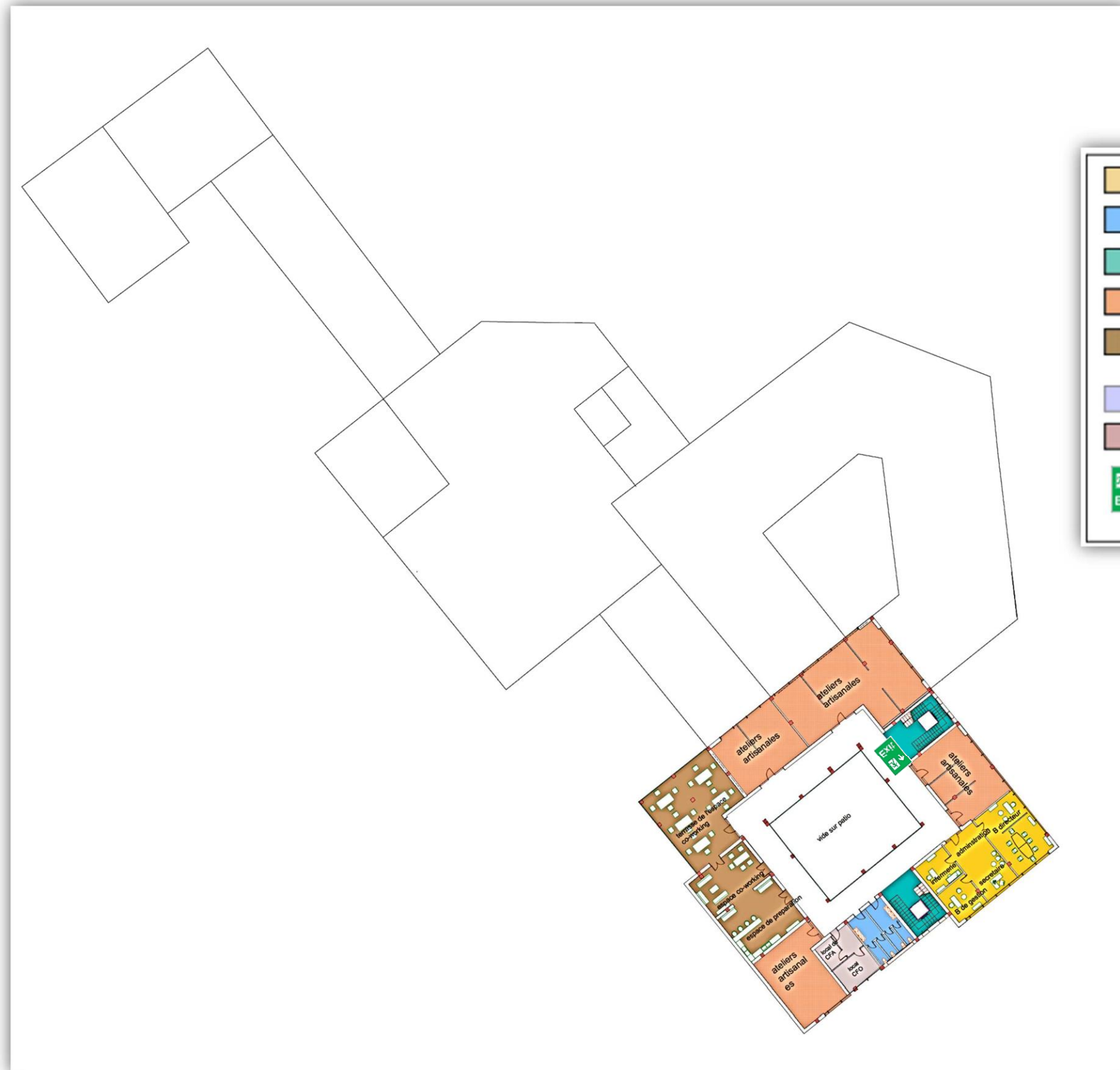


	passerelle
	espace d'accueil
	sanitaire
	circulation verticale
	musée exposition permanente
	restaurant +cour food+terrasse
	depots
	bureaux associatifs
	locaux techniques
	parking
	entré sous sol parking
	accès aux blocs
	sorties de secours (exit)

Figure 128 : plan du niveau +10.40, source : auteur

Niveau +14.60 :

- **le bloc A (centre de formation) :** ce niveau, les ateliers artisanaux, un espace de rencontre convivial, co-working avec terrasse aménagés, sanitaire et un local technique ainsi un issus de secours



	adminstration
	sanitaire
	circulation verticale
	ateliers artisanale
	co working avec terrasse
	depots
	locaux techniques
	sorties de secours (exit)

Figure 129 : plan d'étage +14.60, source : auteur

Niveau +18.60

- **le bloc A (centre de formation) :** ce niveau contient des ateliers musicaux, un espace de rencontre un café littéraire, aussi un sanitaire, local technique et un issus de secours

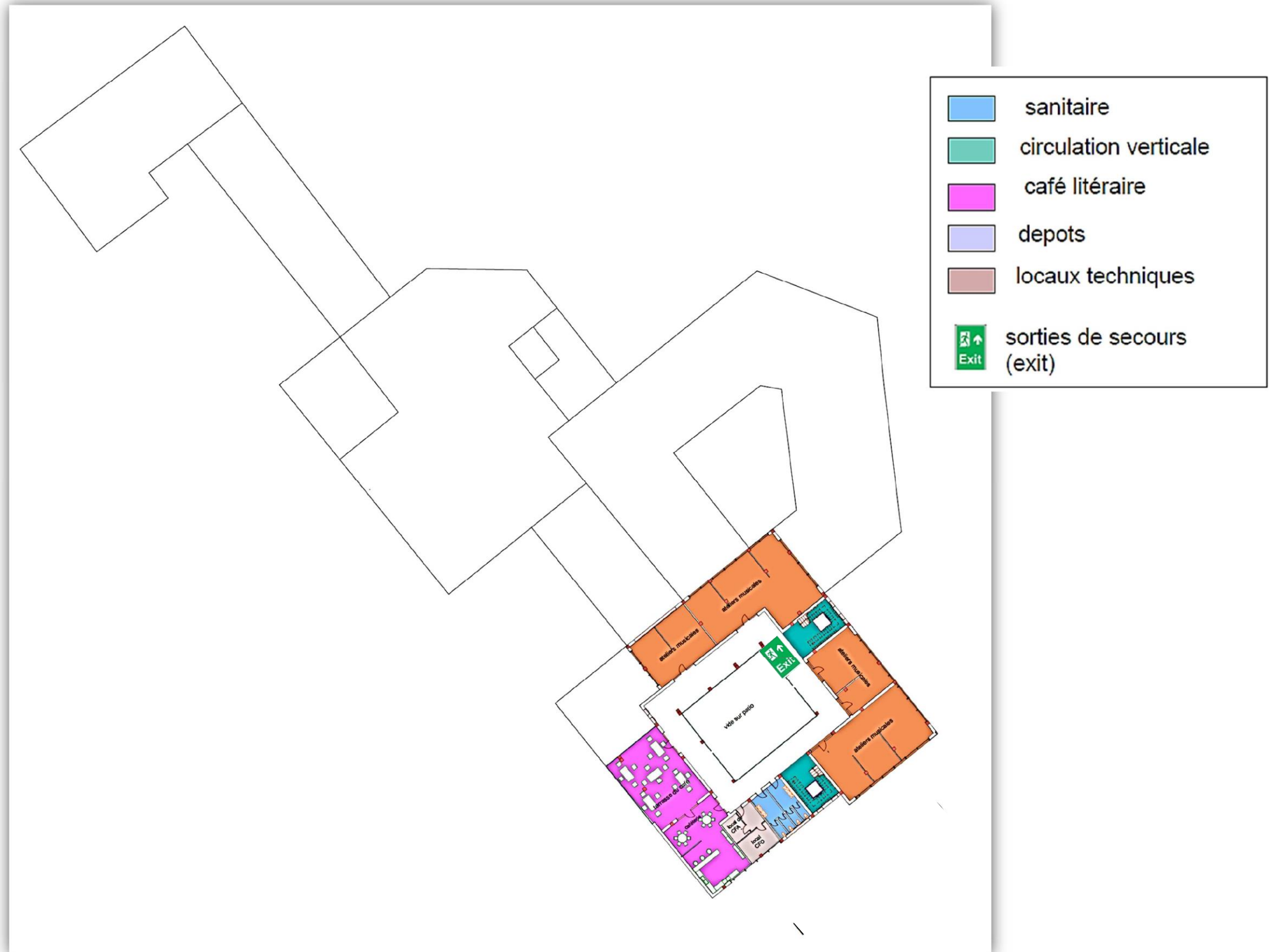


Figure 130 : plan du niveau +18.60, source : auteur

6 Approche technique :

6.1 Système structurel choisis :

Structure en béton armé :

Le béton armé est un matériau composé, constitué par la réunion de deux matériaux : Le béton qui est constitué d'agrégat (sable, gravier) et l'acier.

Nous avons choisi cette technique pour les raisons suivantes :

- La forme de notre projet n'est pas complexe
- Nous avons une portée maximale de 13m (espace exposition permanente)
- Une hauteur de l'étage qui ne dépasse pas 4.60m.
- Des joints de dilatation à une distance maximale de 35 m

Structure métallique : utilisé pour les deux passerelles qui relie entre les blocs, la première possède une portée de 30 m et l'autre 19 m

6.2 Gros œuvres :

6.2.1 Infrastructure :

❖ **Choix des fondations :** Le choix du type de fondation dépend :

- ✓ Du type d'ouvrage à fonder, donc des charges appliquées à la fondation (charges différentes pour une maison individuelle et pour un équipement).
- ✓ De la résistance du sol. Il est important de faire une bonne reconnaissance des sols.

❖ **joint :**

Dans notre cas on a 4 joints de rupture pour le Changement de direction des formes et différence de hauteur et lors du changement e type de structure. Le joint de rupture a pour rôle de permettre la surveillance de la transmission d'un mouvement d'une partie de construction à une autre partie divergente, que toutes deux soient en acier ou en béton.

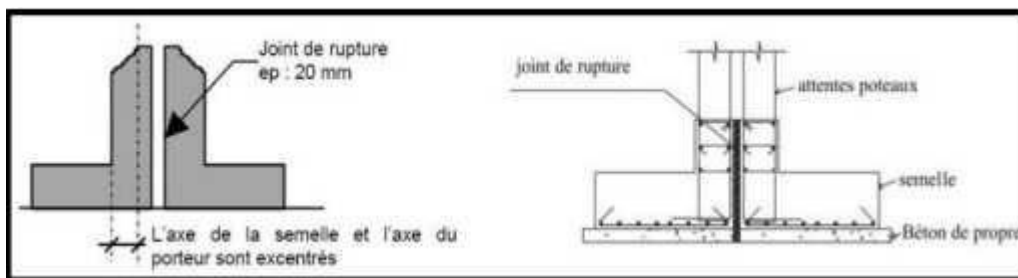


Figure 158 : détail de joint de rupture

❖ mur de soutènement :

Nous avons prévu des murs de soutènement en béton armé dans les parties enterrées
Comme le sous-sol, afin de retenir les poussées de terres. Nous prévoyons aussi un drainage périphérique afin d'éviter les risques d'infiltration d'eau.



Figure 131 : emplacement des murs de soutènement, source: auteur

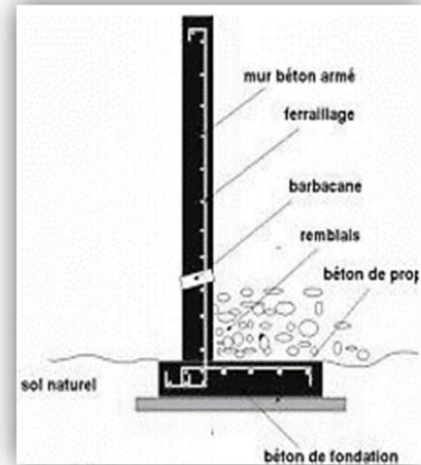


Figure 132 : détail mur de soutènement

6.3 Superstructures :

6.3.1 Les poteaux :

Des poteaux en béton armé pour les 3 blocs (formation, maison d'association, centre culturelle) qui supportent les charges verticales. Ils servent de chaînages verticaux, Contribuant à la stabilité de la construction, avec une section de 0.45m /0.45m et une poutre avec retombé de 0.45 m

Pour les deux passerelles entre les bâtis atteignent 30 m et 19 m pour cela on a opté pour des profilés métallique HEA avec un habillage en béton ce dernier présente plusieurs avantages répondant aux exigences de notre projet, tel que la résistance au feu très élevé, et ils peuvent reprendre des charges très élevées et permettre d'avoir des colonnes plus élancées.

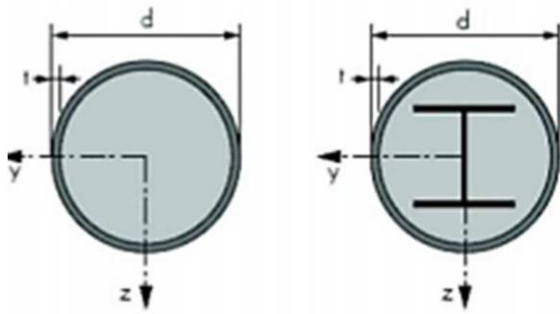


Figure 133 : profilés métallique HEA avec un habillage circulaire en béton

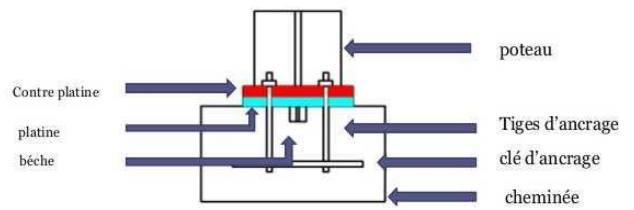


Figure 162 : fixation du pied de poteau métallique au moyen d'une platine ⁸¹

6.3.2 Poutre :

dans notre projet les 3 blocs (formation , maison d'association , centre culturelle) , la portée maximale des poutres ne dépasse pas les 10 m avec une hauteur d'étage qui se varie entre 4.2 m et 4.60 m pour ce fait on a opté pour **des poutre en béton armé**

Pour le bloc d'exposition permanente la portés des poutres principales atteignent les 13 m pour cela on a travaillé avec **des poutres alvéolaires**

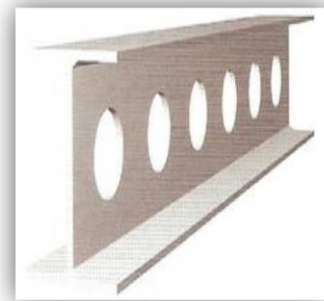
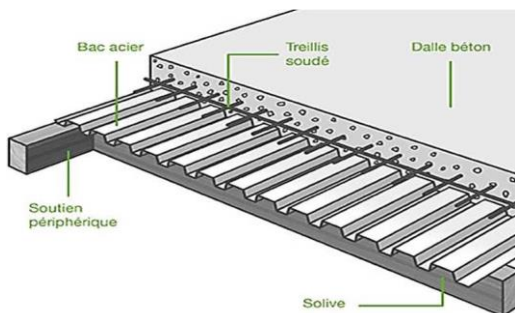


Figure 134 : poutre alvéolaire

6.3.3 Plancher :

Pour l'espace d'exposition permanente et les 2 passerelles qui relient entre les entités des blocs on a opté pour un plancher mix collaborant. Pour le reste des blocs on a opté un plancher à dalle pleine qui facilite l'incorporation des câbles et canalisations tout en offrant une bonne isolation phonique, et un plancher dalle à caisson pour



83

Figure 135 : plancher collaborant

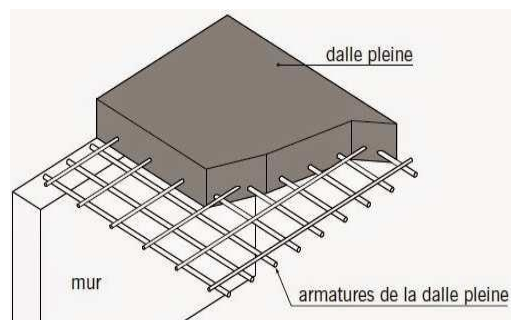


Figure 136 : plancher dalle pleine

⁸¹ <https://www.google.com/search?q=fixation+poteau+metalique+fondation>

⁸² <https://www.leroymerlin.fr/v3/p/campus/comment-poser-un-plancher-collaborant-11500515100>

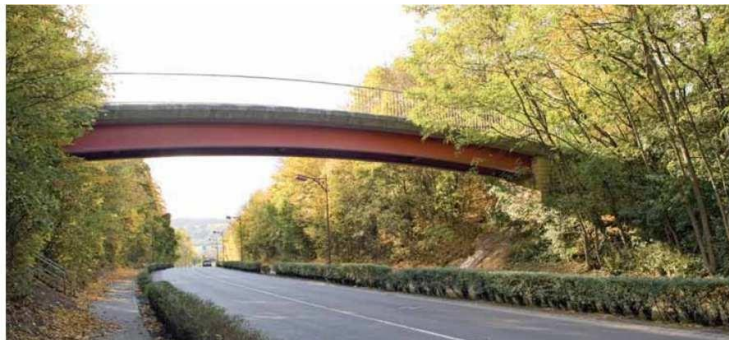
⁸³ <https://ingenieur-btp.blogspot.com/2015/05/fonctions-et-types-de-planchers.html>

7 Exemple thématiques des Passerelle piétonne

Notre passerelle est un ouvrage portant une voie piétonne qui surplombe la barrière naturel OUED ZAIFA , elle permet de relier les berges de l'oued distinctes :
premièrement, le projet multifonctionnelle qui se trouve dans les abords sud-ouest de la médina deuxièmement, la suite du projet multifonctionnelle (centre commerciale et loisirs qui se trouve dans le quartier BENKMILA.

La travée entre les deux berges de l'oued et de 140 mètre, pour ce fait on a opté pour une structure porteuse spéciale et approprié, faisant une analyse d'exemple pour pouvoir choisir la structure qui nous convient

7.1 Passerelle piétonne au-dessus de la route nationale à Wasserbillig, Luxembourg, Belgique :



Description de la passerelle :

La structure de la passerelle est mixte, le tablier est en béton armé repose sur une ossature bipoutre. Un platelage en bois convient bien si l'écartement des poutres n'est pas très important. Il est alors nécessaire d'entretoiser et de contreventer les poutres principales.



Figure 166 : Vue de dessous des bipoutres de la passerelle mixte à Wasserbillig, Luxembourg, source⁸⁴

⁸⁴ Fichier PDF, Ponts En profilés laminés ArcelorMittal Europe - Long Products Sections and Merchant Bars

7.2 Passerelle de Schlossmul, Frauenfeld (TG), Allemagne :



Description de la passerelle :

A Frauenfeld, une nouvelle passerelle piétonne franchit la rivière Murg et offre un point de vue remarquable sur le centre historique de la ville. D'un point de vue constructif, elle se compose de deux parties. La partie inférieure est constituée d'une poutre simple sur deux appuis d'une portée de vingt mètres, le tablier ajouré est constitué de grosses lattes de mélèze de 62 x 120 mm de section. Les parapets sont réalisés avec des pièces identiques en bois liées aux lames du plancher à l'aide de tôles métalliques posées en âme



Figure 138 : coupe de la passerelle source
: https://issuu.com/cedotec/docs/18_structures_ingenieurs_en_bois

Figure 137 : vue sur les lattes en bois dans les deux parapets et le tablier, source : ibid.

7.3 Passerelle SNCF gare Lille Flandres, Lille :

La passerelle SNCF gare de LILE-Flandres relie Le quartier administratif de la ZAC Delory au centre commercial du quartier Euralille [Le en franchissant les voies SNCF et [a rue Chaude-rivière.

Une structure composée **de deux poutres PRS cintrées**, support du platelage, posé en porte à -faux sur des piles en béton, de manière totalement indépendante du bâtiment Tri Postal et du centre commercial, franchit la rue chaude—rivière.

Les matériaux utilisés : bois, verre et métal respectivement pour le platelage, les parois et La couverture.



Figure 139 : vue sur la passerelle, source : http://beal-blancaert.com/projets/014-sncf_passerelle/



Figure 140 : vue sur composante de la passerelle, source : auteur

7.4 Passerelle Claude Bernard :

Cet ouvrage de franchissement est une sculpture sur le boulevard périphérique entre Paris et Aubervilliers. Instaurant un lien visuel fort entre les deux rives, conduisant à la forme continue en arc avec **une portée de 98 mètre et une largeur de 4 m, et une distance de 60 m entre les appuis.**

La structure porteuse est une structure métallique, tablier métallique avec un platelage en bois soutenus par deux poutres tridimensionnelles latérales revêtus par une enveloppe protectrice en bois de chêne massif.

Le bois représente un matériau tendance et promesse d'avenir, assure une présence chaleureuse, et un matériau naturel s'intégrant parfaitement dans son environnement, faisant écho au forêt linéaire ⁸⁵



Figure 142 : vue sur la rampe de la passerelle, source : ibid



Figure 141 : vue sur le bardage en bois, source : [http://fr.wikipedia.org/wiki/Passerelle Claude-Bernard](http://fr.wikipedia.org/wiki/Passerelle_Claude-Bernard)

⁸⁵ Dossier de presse DVVD, passerelle de Claude Bernard /www.dvvd.fr

7.5 Description technique de notre passerelle :

Notre passerelle piétonne enjambe OUED ZAIFA, créant une voie de circulation pour piéton, reliant les deux centralités fonctionnelles, cette passerelle est spécifique par sa structure et sa forme, pour qu'elle soit un moyen de franchissement attractif pour les visiteurs et les habitants

Elle s'agit d'une passerelle piétonne courbée, fluide suit le tracé de la piste piétonne existante .le tablier est en bipoutre mixte (béton /acier) avec une largeur de **6m** de largeur et **140** m de longueur, l'ouvrage repose sur deux culées en béton, Les fondations sont des pieux tubés forés.

La passerelle contient 4 travées : deux travées de 20 m et 2 travées de 50 m. Le viaduc est composé de 4 travées constituées d'une dalle en béton armé supportée par 2 poutres métalliques longitudinales (poutre maitresse) **type PRS** reliées par des poutres métalliques transversales et des piles trapézoïdale en béton armé d'une hauteur de 10 m.

La passerelle est ornementée par un bardage de bois de chêne massif qui va recouvert les parapets de la passerelle à l'aide d'une tôle métallique en acier inoxydable dont laquelle les Madrier en chêne de bois vont être fixés.

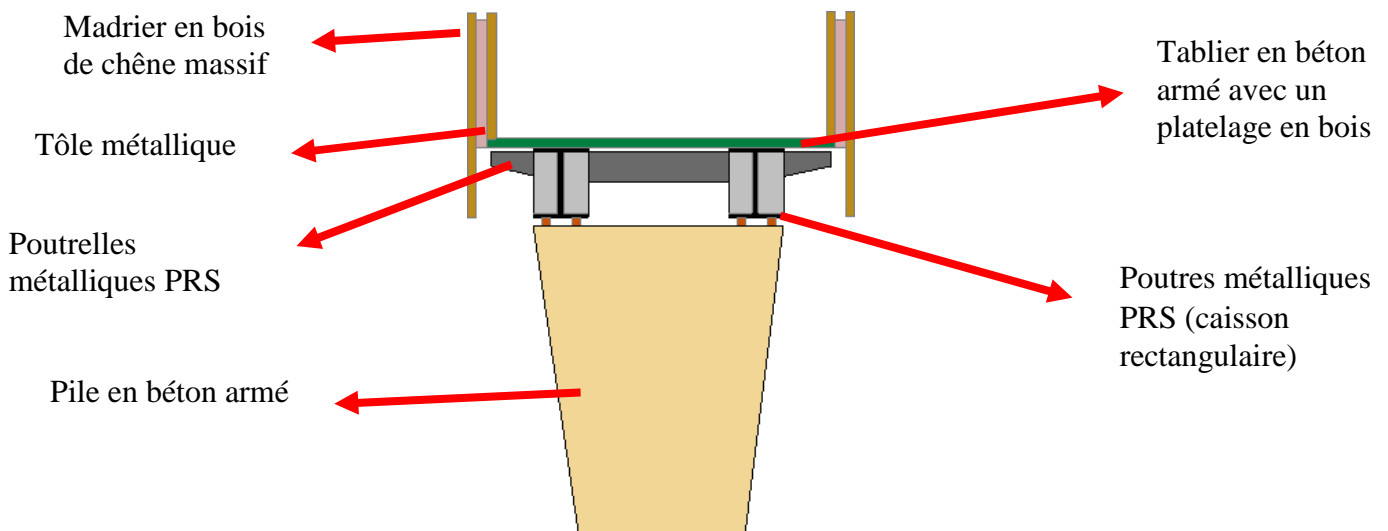


Figure 143 : section transversale, source : auteur

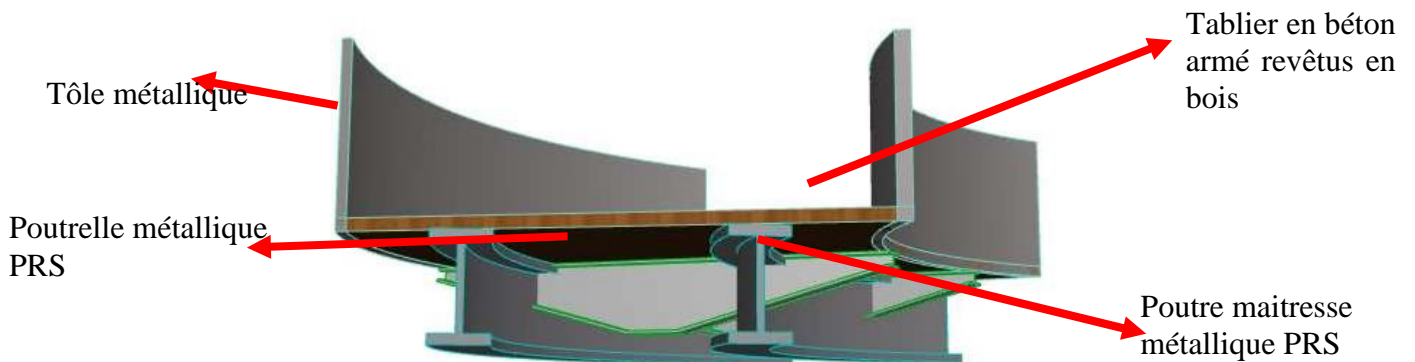


Figure 144 : coupe d'une section de la passerelle source : auteur

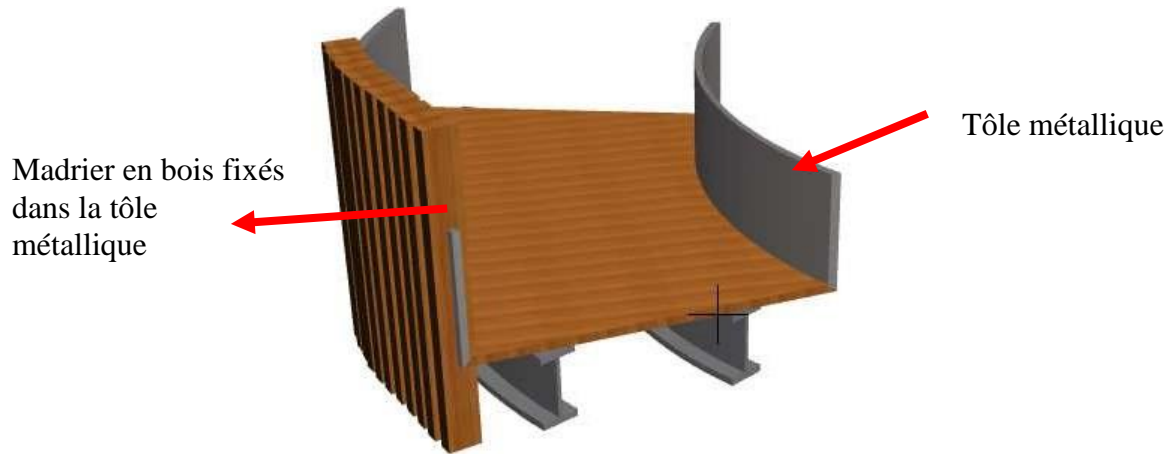


Figure 145 : coupe montrant la succession des madriers en bois, source : auteur

8 Isolation thermique par l'extérieur :

Les cloisons extérieures sont de 40cm d'épaisseur en double cloison de brique avec lame d'air, Combinée avec des éléments préfabriqués horizontaux. Ce système est le plus courant. Il est constitué :

- ❖ De panneaux de polystyrène expansé, de panneaux semi-rigides de laine minérale, de verre cellulaire ou de polyuréthane, Ces panneaux sont collés et/ou fixés mécaniquement au support.
- ❖ D'un enduit de finition armé d'un treillis synthétique ou métallique.

9 Mur rideaux :

Pour notre cas on a opté pour une technologie de murs rideaux montés en panneaux, le mur rideau est réalisé à l'aide de panneaux de grande dimension, hauts d'un étage ou d'un demi- étage et fixés à l'ossature du bâtiment ou à une ossature secondaire. Ils sont entièrement préfabriqués en usine, juxtaposés sur chantier et fixés généralement par une ou deux attaches par panneau

on a ainsi utilisés des panneaux en tôle métallique perforé, qu'elle a le rôle esthétique mais en même temps sert comme un brise soleil sur les façades et donne une protection extérieure, qui a l'avantage de rejeter le rayonnement solaire avant qu'il n'atteint le vitrage



Figure 146 : panneau en tôle perforé, source : auteur
Fixation par vis auto perceuse au pas de 300 à 400 mm dans la bordure non perforée.



Figure 147 : fixation des panneaux de la tôle perforée métallique ⁸⁶

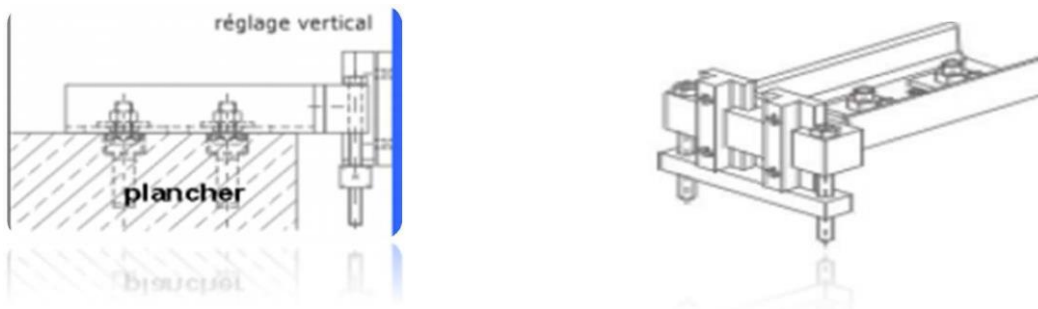


Figure 148 : vue latérale sur le système de fixation de murs rideau fixés montés en panneau source :
ibid.

10 Faux plafond :

Un faux plafond propose de nombreux avantages, il permet d'intégrer l'isolation et les équipements techniques tels que le passage des câbles et des gaines techniques (électricité, plomberie) ainsi que son comportement esthétique. Le faux plafond suspendu est accroché au plafond à l'aide d'une structure composée de suspentes et de rails, puis revêtu de plaques de fermeture ⁸⁷

⁸⁶ TN - TPN. Tôles Nervurées Tôles Perforées Nervurées.pdf

⁸⁷ TN - TPN. Tôles Nervurées Tôles Perforées Nervurées.pdf

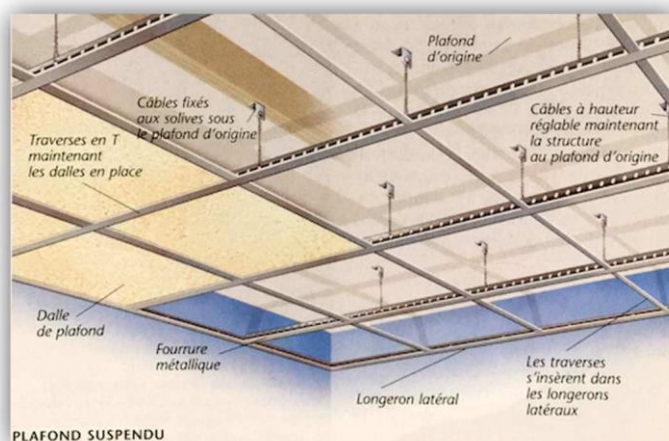

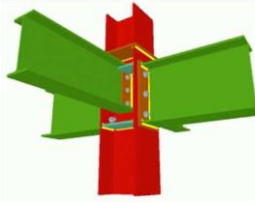









Figure 178 : montage faux plafond source : <https://sogethec.com/category/plafond/>

11 Tableau récapitulatifs des différents matériaux utilisés :

Quel type ?	De quoi il s'agit ?	Type de matériaux	Application	Illustration
Construction et ossature		Béton armé et béton	Poteaux, et planchers	
		Métallique	Poteau et poutre pour les 3 passerelles et bloc d'exposition	
	Maçonnerie	Brique creuse en terre cuite	Les murs	
	Isolant	Isolant minéral laine de roche	Pour les différents locaux et dépôts sert comme un isolant	

			acoustique et thermique	
		Plaque en Placoplatre	Pour la finition des différents murs et plafond intérieure	
Revêtement pour les murs	Enduit décoratif	*Enduit décoratif à base de chaux avec un motif de bois *Bardage brique *Stuc blanc nacré	Façade extérieure Mur extérieure des Cages d'escaliers Mur intérieure	  
Revêtement sol	Pavés	Pavé autobloquant	Sol extérieure	
	Résine	Résine de marbre	Escaliers Int /ext	

		Dalle de sol parquet	Sol intérieur des différents espaces	 
		Revêtement amortissant	Aire de jeux extérieurs	

Tableau 6 : tableau récapitulatif des matériaux utilisés, source : auteur

12 Corps d'état secondaire :

12.1 Électricité :

L'installation électrique dans notre projet possède :

- 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 le niveau -6.20 sous-sol 1
- d'une distribution du TGBT vers les différents équipements comme les luminaires, les prises....
- un groupe électrogène qui se situe en niveau du niveau -1.50m, un local autonome accessible de l'extérieure son rôle est une source d'électricité de secours pour les diverses activité, on l'utilise lorsqu'on a des coupures d'électricité

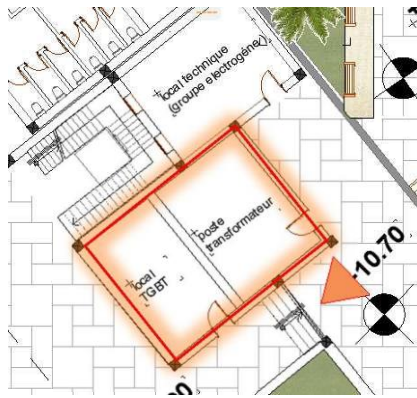


Figure 149 : emplacement du PT et local



Figure 150 : emplacement du GE, source : auteur

Exemplaire un schéma synoptique qui explique le réseau électrique dans les 3 blocs

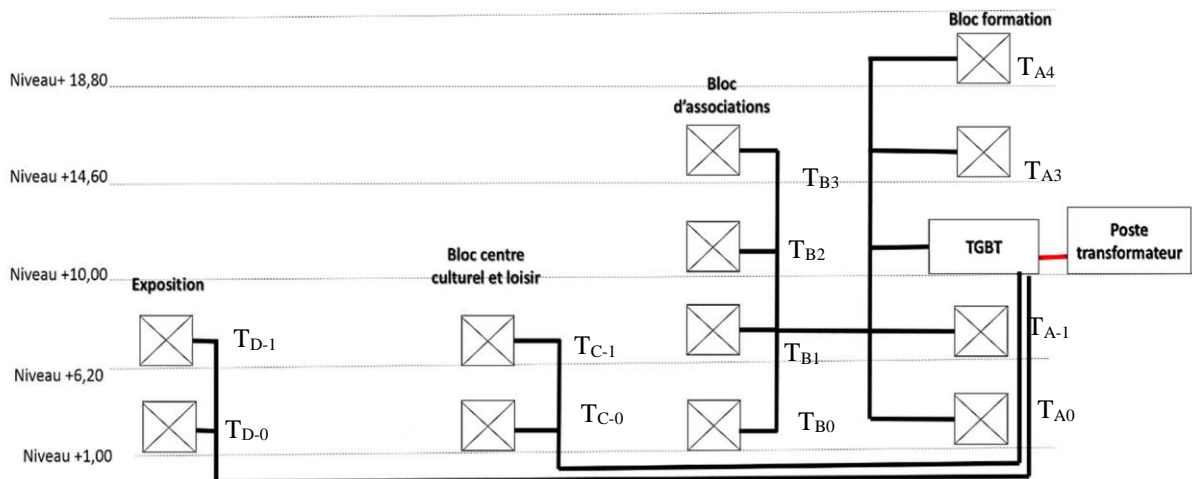


Figure 151 : schéma synoptique pour réseau électrique, source auteur

local CFO comprend :

Tableau divisionnaire / Protection contre la foudre et contre les surtensions
Éclairage de sécurité / réseaux de terre / alimentations issues des tableaux électriques

Local CFA :

- Pré câblage vdi (voix; données, images) informatique /téléphone
- Systèmes de sureté : contrôle d'accès, système anti-intrusion, vidéosurveillance.

Au niveau des boutiques et des espaces de consommation ; on aura un éclairage intensif concentré avec des plafonniers encastrés pour les espaces d'exposition on a utilisé des spots encastrés en faux plafonds .éclairage de sécurité sera prévu dans l'ensemble des espaces de circulation et des parkings, en cas de danger ou de panne il permet la signalisation des incendies, l'éclairage de signalisation des issues de secours.

Type des luminaires pour les espaces :

- Des spots pour les espaces de circulation, hall, couloir
- Des plafonniers LED, pour les ateliers, les bureaux associatifs et à fonction libérale, la bibliothèque, boutiques
- un éclairage automatique pour les espaces de circulation (escaliers, couloirs.) géré par des simples détecteurs de mouvement. Cette technique permet de choisir des luminaires avec le détecteur de mouvement incorporé ce qui réduit fortement les longueurs des câbles d'alimentation 230 V et de commande basse tension.
- éclairage de secours il est nécessaire de disposer d'un système d'éclairage de sécurité permettant d'indiquer les cheminements d'évacuation. Cette signalisation visuelle doit être éclairée comme le stipule la réglementation.



Figure 152 : spot encastré au plafond, source : <https://www.leroymerlin.fr/comment-choisir/comment-choisir-un-spot-interieur.html>



Figure 153 : grille lumineuse encastrée, source : <https://www.luminaire.fr>



Figure 154 ; éclairage de secours, source : <https://www.legrand.fr/pro/normes-et-reglementations/eclairage-de-securite>

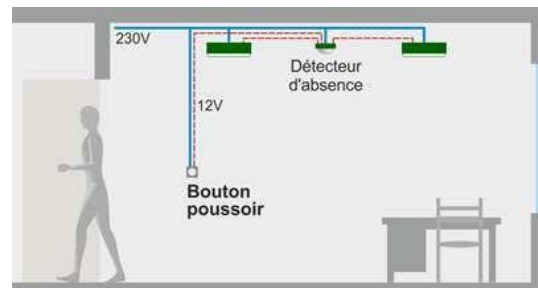
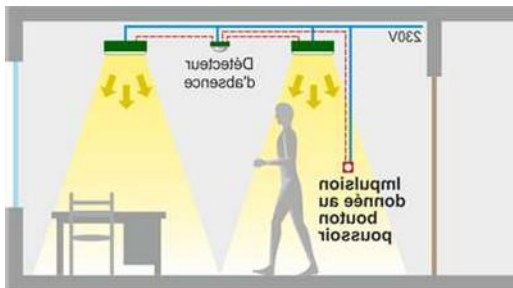


Figure 155 : système de luminaire automatique à l'aide des détecteurs de présence et d'absence, source : <https://energieplus-lesite.be/concevoir/eclairage3/choisir-la-gestion-et-la-commande/>

12.2 Système du réseau informatique :

Se fait à partir d'un répartiteur du site qui est connecté avec le réseau extérieur, qui est lié avec un répartiteur du bâtiment là où on trouve le réseau du téléphone public et le serveur informatique (internet) qui est branchés avec le tableau VDI de brassage dans chaque étage qui regroupe les différents câblages des prises du courant et les prises informatique

Concernant le réseau internet on a opté pour l'utilisation des switches ou commutateur réseau) permet de gérer la connexion de différents appareils à un réseau internet. Il s'apparente à un boîtier équipé de plusieurs prises. Les switches, il y en a pour tous les goûts, de 4 ports, à 48.

Le rôle du switch est de centraliser les connexions et de faciliter les connexions au réseau tout en réduisant au minimum les interférences entre les envois et réceptions de données de chaque utilisateur.⁸⁸

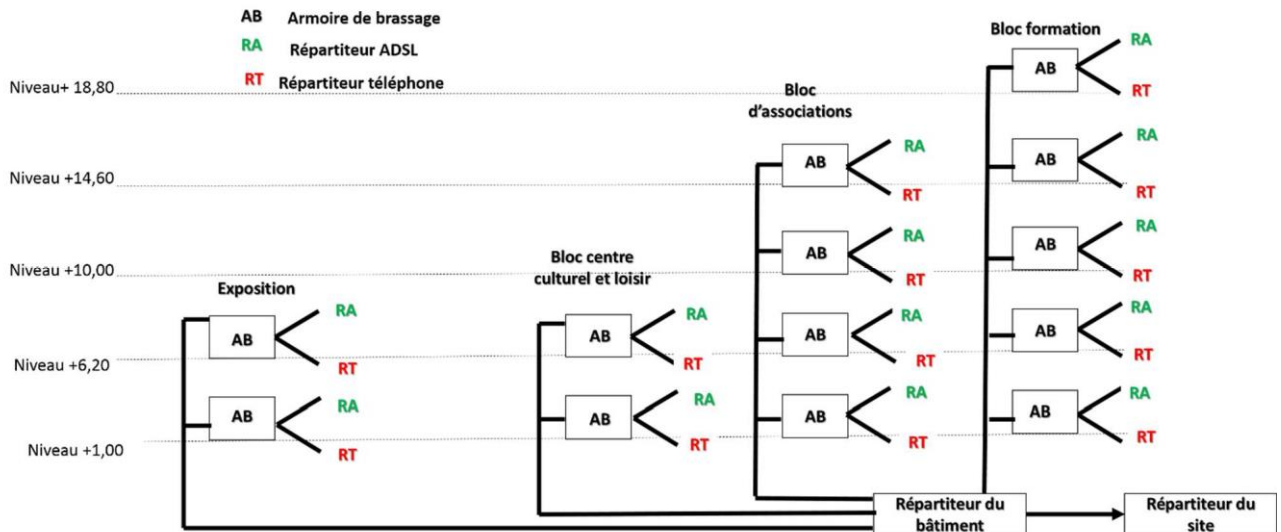


Figure 156 : schéma synoptique du réseau téléphonique/internet source : auteur

12.3 La vidéo-surveillance :

Pour ce réseau on a opté pour le système IP :

Ce système relie un réseau de caméras IP, qui peut compter de nombreuses unités, à un système d'enregistrement numérique. D'une part, cela permet de pouvoir stocker une quantité importante d'images, sans perte de qualité, tout en pouvant les consulter rapidement grâce à des logiciels de traitement. D'autre part, le fait d'informatiser un système de surveillance permet de profiter des technologies de communication comme Internet. Ainsi, les caméras sont « visibles » et gérables depuis n'importe où.⁸⁹



Figure 157 : réseau numérique, source : ibid

⁸⁸ <https://www.noodo-wifi.com/faq/le-materiel-wifi/>

⁸⁹ mémoire master 2 en informatique 2014/2015, thème « mise en point d'une application de télésurveillance », p30

12.4 Climatisation :

12.4.1 Principe du système choisi :

le système de climatisation choisis c'est gainable à eau glacés, il s'agit d'un groupe d'eau glacé qui se trouve au niveau de la terrasse (il comprend compresseur + évaporateur + condenseur) va produire de l'eau glacée en utilisant les calories de l'air qui va les transformé en un fluide frigorigène.va circuler au sein de canalisations pour alimenter les ventilo-convecteurs (qui vont le convertir en air froid ou chaud) qui sont liés aux grilles de soufflage de l'air refroidis ou chaud encastré dans le plafond pour climatiser les espaces , et il y a des grille de reprise qui servent à prendre l'air vicié dans des canalisations et le dégagé dehors pour ventiler les espaces .(voir schéma synoptique figure 189)



Figure 158 : partie traités dans le bloc des associations, source :

12.5 Installation gaz :

Alimentation de gaz pour les espaces de préparation de restaurant, est une alimentation à gaz naturel son principe est composé de :

Un organe de coupure ainsi qu'une plaque signalétique sont obligatoires, ces dernières se situent à l'extérieur sous coffret. A l'intérieur, une coupure générale sera obligatoire avant piquage à partir de 3 appareils.. Un robinet de commande et un flexible inox sont obligatoires en amont des appareils de cuisson

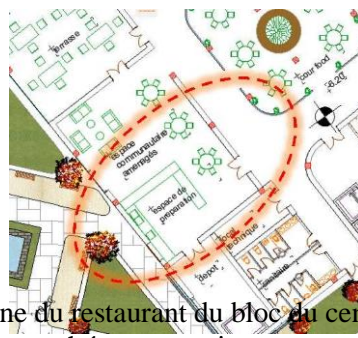


Figure 159 : zone du restaurant du bloc du centre culturel étudié dans le schéma synoptique source : auteur

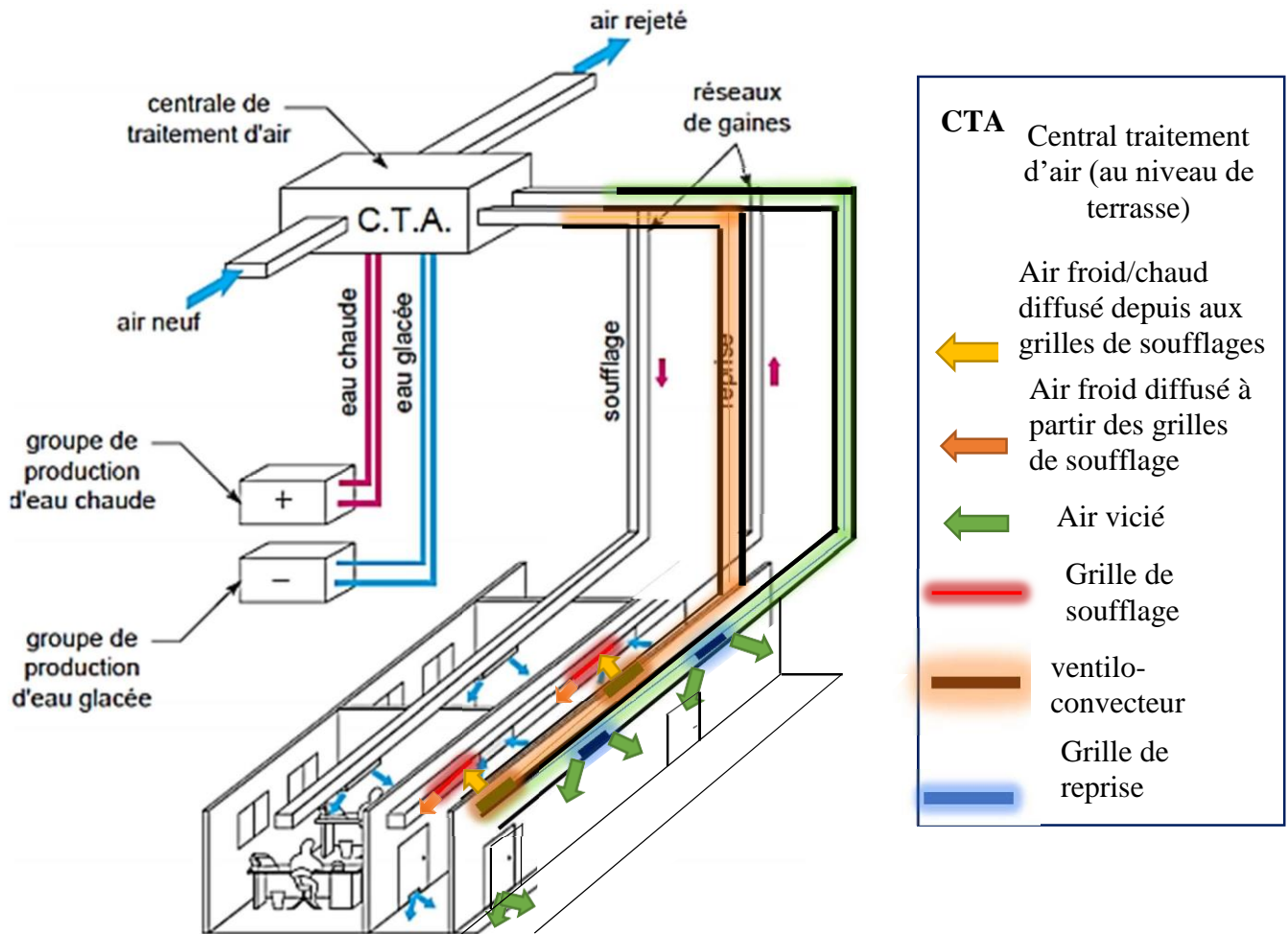


Figure 160 : schéma synoptique de principe de la climatisation source : auteur

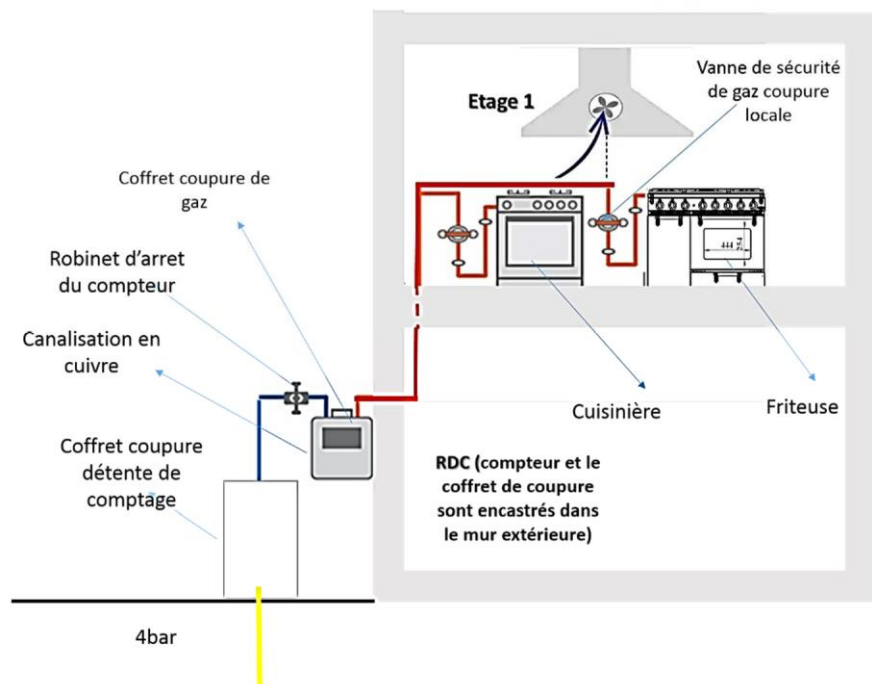


Figure 161 : schéma synoptique d'installation de gaz pour restaurant du bloc centre culturel, source : auteur

12.6 Alimentation en eau potable et l'évacuation des eaux usées et eaux vannes :
Principe du branchement d'eau potable :

Ce branchement est l'installation qui permet de distribuer l'eau potable (au sanitaires, cuisines,...) Depuis le réseau (conduite principale située sur la voie publique) jusqu'à notre projet. Il comprend le terrassement, la vanne de branchement, la bouche à clef, le tuyau, le regard compteur et le système de comptage.



Figure 162 : partie traités dans le schéma synoptique (sanitaire du bloc de la formation) source : auteur

Le système de comptage :

Comprend un robinet d'arrêt avant compteur, un compteur équipé d'un émetteur de radio relève, d'un clapet anti retour avec purges et d'une bague de plombage. Le regard Le compteur d'eau est installé dans un regard enterré au sol en limite de notre projet ou dans une borne lorsque l'emplacement ne permet pas un regard standard. Le regard de dimensions suivantes 60x80x80 cm est compris dans les travaux de branchement.

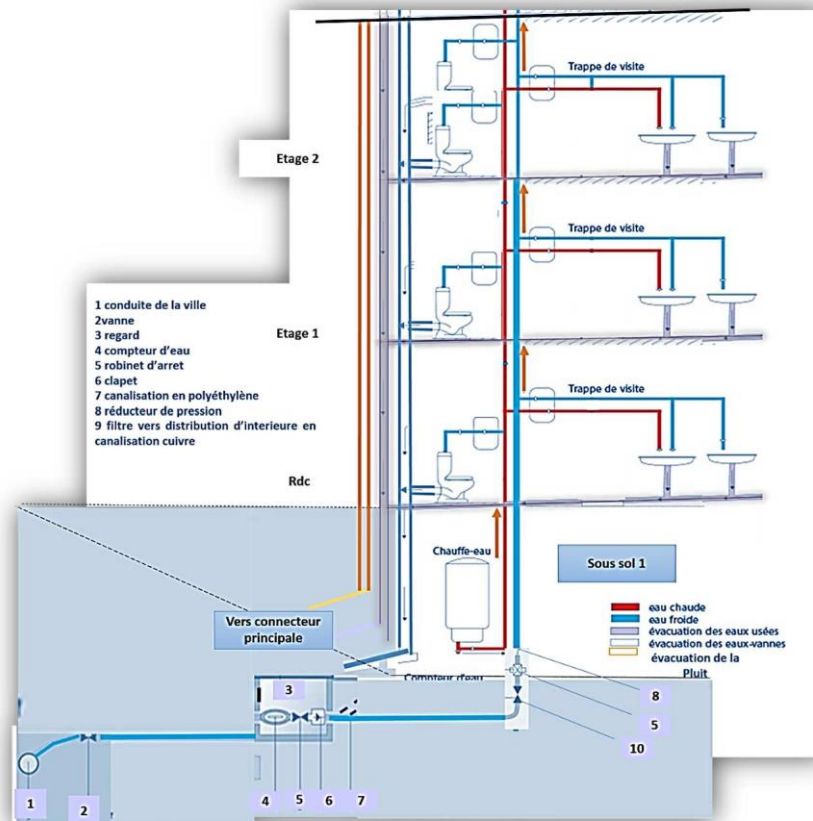


Figure 163 : schéma synoptique AEP et évacuations EU / EV/ EP source : auteur

13 **Protection contre l'incendie :**

Le système de protection contre l'incendie permet de mettre en sécurité l'établissement dès l'apparition d'un signe de feu.

Dans un établissement recevant du Public ou dans les immeubles de grande hauteur, le système de sécurité incendie est un des moyens de secours qui peut être imposé soit par le règlement de sécurité, soit par la commission de sécurité.⁹⁰

Pour cela y a plusieurs techniques et système qui ont été faite :

Les détecteurs d'incendie :

En général, les détecteurs de chaleur sont les moins onéreux et offrent le plus faible taux de fausses alarmes, mais ils sont les plus lents à réagir. Etant donné que la chaleur produite par de petits incendies a tendance à se dissiper assez rapidement, les détecteurs de chaleur sont plutôt utilisés pour protéger des espaces confinés ou sont placés directement au-dessus des endroits présentant un risque de flammes.⁹¹

Système d'alarme :

De manière générale, les systèmes automatiques de détection et d'alarme ont pour but de prévenir le personnel et de déclencher un système de réponse destiné à limiter les pertes humaines et matérielles dues aux incendies ou à d'autres situations dangereuses⁹², Permet la diffusion, de l'alarme générale en cas d'un sinistre et sa signalisation au service de pompiers.



Figure 164: détecteur de fumée source : <https://avideon.fr/produits-detection-incendie/>



Figure 165 : système d'alarme contre incendie source : <http://www.atnsecurite.fr/bourges/12/alarme-incendie-professionnels-bourges-cher.html>



Figure 167: robinet d'incendie, source : <https://www.seton.fr/robinets-incendie-armes.html#3145>



Figure 166: extincteur, source ; <https://www.nsi-extincteur.com/extincteur?lightbox=dataItem-ijsud75g1>

⁹⁰ https://fr.wikipedia.org/wiki/Syst%C3%A8me_de_s%C3%A9curit%C3%A9_incendie

⁹¹ Guide international de sécurité Chapitre 19 pour les bateaux citernes de la navigation intérieure et les terminaux Sécurité et protection contre l'incendie

⁹² ibid

14 Aspect technique du cours d'eau (oued Zaïfa) :

Les cours d'eau ont plusieurs bienfaits sur l'image paysagère d'un lieu ils offrent un espace de fraîcheur et de promenade et détente sont-ils nous fournissent l'eau et de l'énergie.

14.1 La renaturation des cours d'eau, un travail essentiel à la préservation de l'environnement :

La renaturation c'est retrouver l'état naturel des cours d'eau et des milieux associés avant leur dégradation par les activités humaines, comme notre cas ou oued ZAIFA qui a vécu un phénomène de vandalisme il représente actuellement une décharge public, ce qui menace l'image paysagère es abords de la médina



Figure 168 : vue sur oued ZAIFA, qui représente une décharge public, source : auteur

14.2 Quelles techniques pour restaurer les cours d'eau ?

La gestion des berges :

- ✓ restauration/entretien de la ripisylve existante (sélection de la végétation)
- ✓ Plantation des berges (avec accompagnement)
- ✓ Protection des berges (génie végétal ou autre)



Figure 170 : protection des berges par génie végétal, source <https://www.google.com/search?q=protection+>

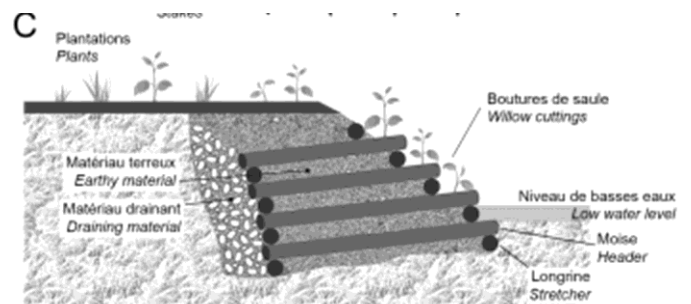


Figure 169 : Ouvrages de protection de berge en génie végétal, source : <https://journals.openedition.org/geomorphologie/11927>



Figure 171 : vue sur les ripisylve existante sur l'oued, source : auteur

La gestion du lit majeur :

- ✓ la restauration des annexes hydrauliques (bras morts, noues,...)
- ✓ la restauration des capacités de débordement : suppression de digues, décaissement du lit majeur, réduction de section du lit mineur
- ✓ Création de zones de sur inondation et restauration des cours d'eau et des zones humides

La gestion du bassin versant :

- ✓ la gestion des ruissellements pour limiter le colmatage et les apports de pollutions diffuses
- ✓ la restauration des zones humides : régulation hydrologique.
- ✓ la gestion des inondations : aménagements mixtes hydrauliques/écologiques (ralentissement dynamique, recalibrages, chenaux de cru...)

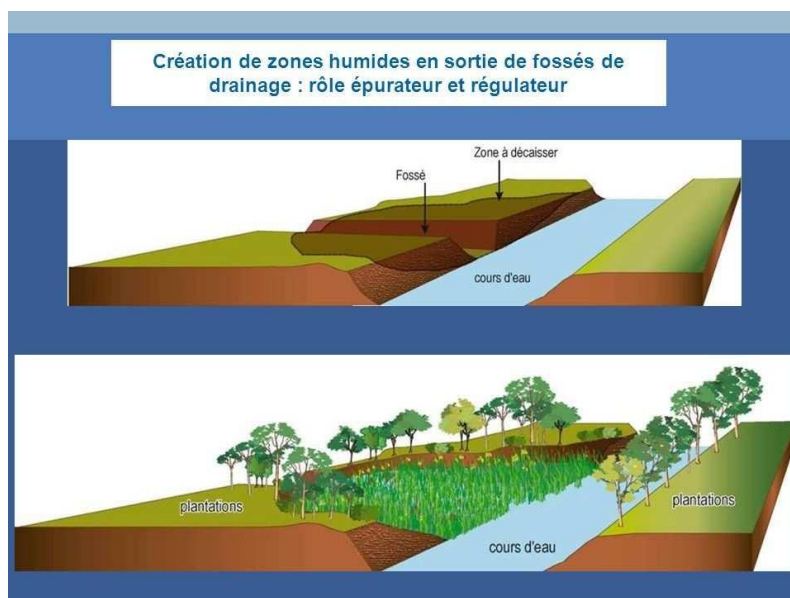


Figure 172 : exemple de fossé de drainage source : Renaturation de cours d'eau et gestion des inondations - ppt ...



Figure 173 : Protection contre les crues, peigne de retenue des bois flottants, Birsig , source : <https://www.csd.ch/fr/prestations/amenagement-de-cours-deau-et-hydrolique>

Pour notre projet on a opté pour un bassin versant par ruissèlement et eaux pluviales, à l'aide d'une cuve de récupération et rétention des eaux pluviales qui se trouve dans le sous-sol qui sert pour filtrer l'eau pour alimenter les sanitaires et ainsi le bassin artificiel .

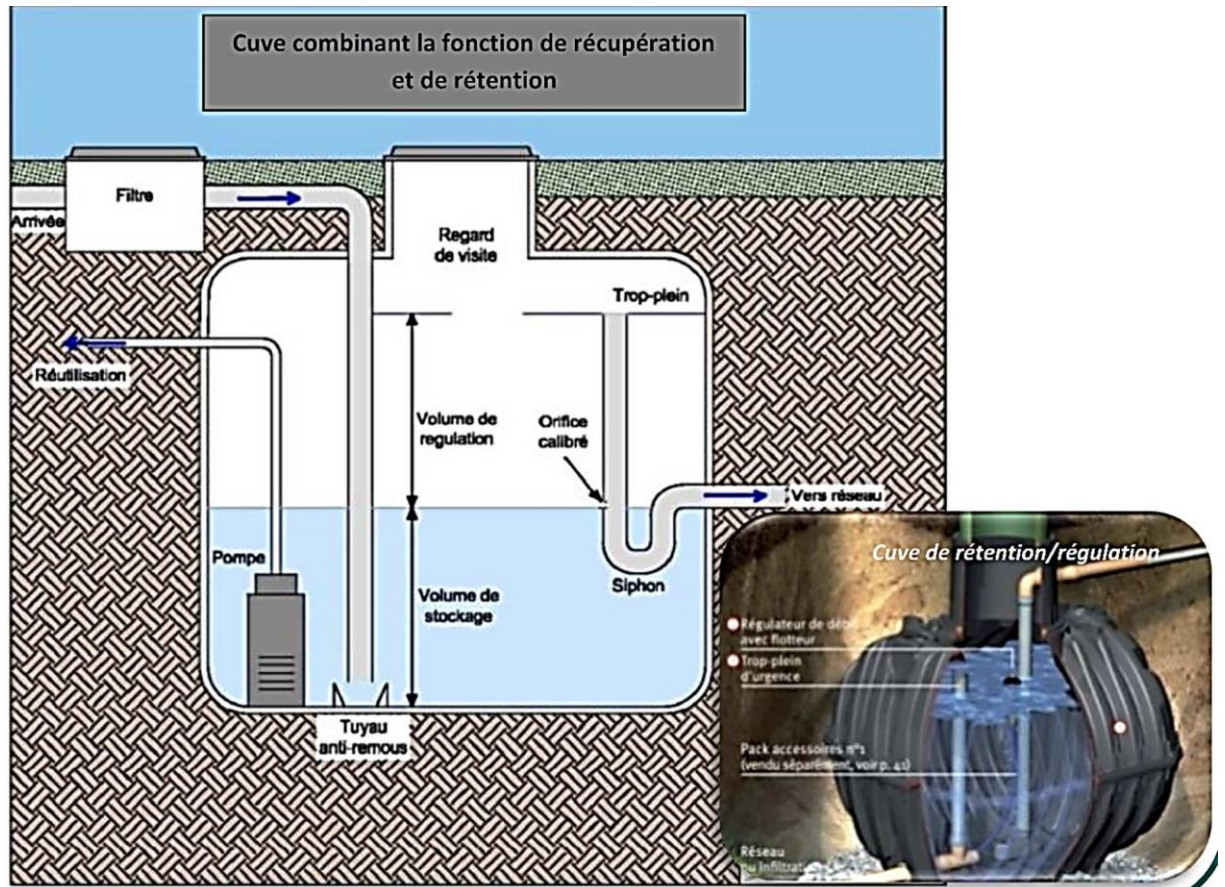


Figure 174 : système de rétention des eaux pluviales, source : http://www.auvergne-rhone-alpes.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/annexe_4_document_de_vulgarisation.pdf

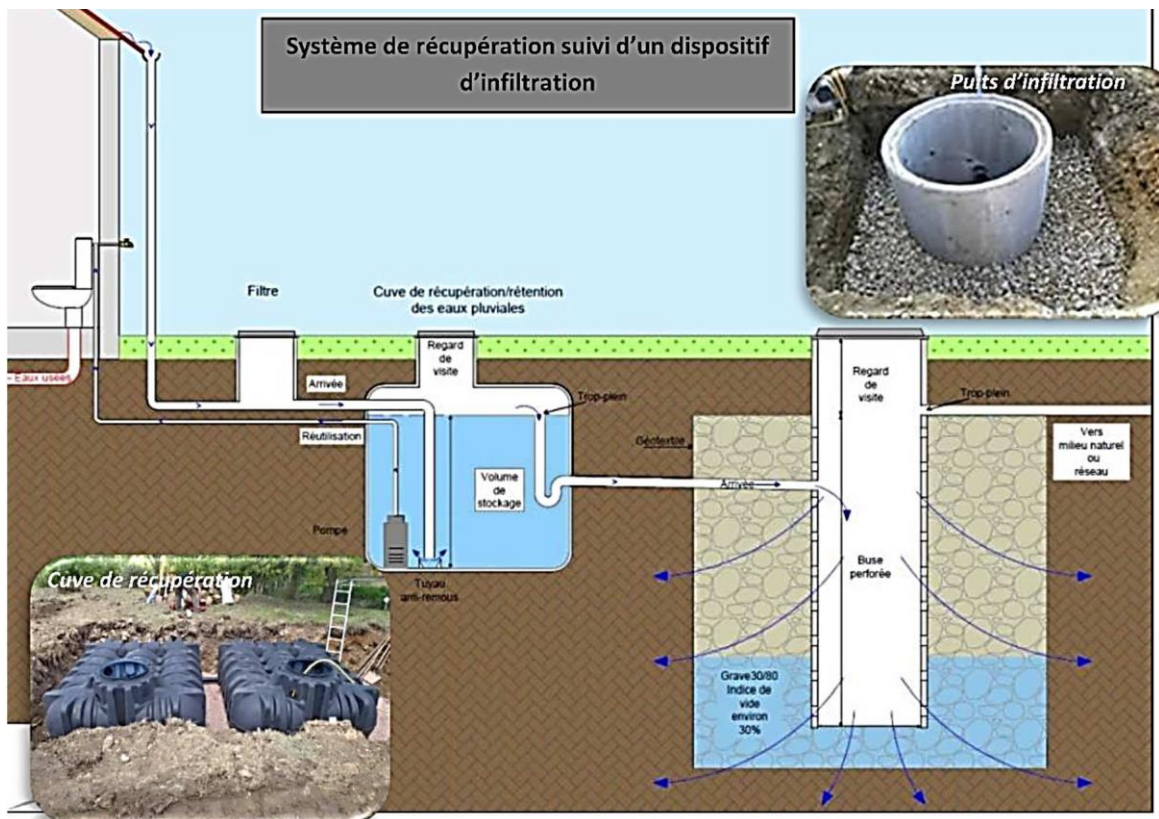


Figure 175 : Cuve combinant la fonction de récupération et de rétention, source : ibid

CONCLUSION

Conclusion générale :

Actuellement en Algérie, les centres anciens souffrent de plusieurs aléas qui touchent le tissu ancien, ainsi un dysfonctionnement dû à la politique ce qui a engendré la marginalisation des centres anciens qui ont devenus inouïes, tous ses facteurs ont provoqués une exurbanisation et une montée aux extensions nouvelles, pour ce fait ces centres historiques ont devenus fragiles, délaissés et menacés.

L'objet de notre recherche ne se focalise pas seulement sur les centres anciens mais surtout sur leurs abords, c'est la zone tampon qui crée la rupture entre l'ancien et le nouveau.

C'est ainsi qu'apparaît l'intérêt de travailler sur les abords sud-ouest de la médina de NEDROMA, qui témoigne le passage de plusieurs dynasties, et qu'elle est riche en patrimoine culturel et naturelle. D'une part le centre ancien souffre de la marginalisation de la part des autorités locales concernées ce n'est qu'à récemment des mesures législatives ont été prises pour la protection de la médina de NEDROMA, ou elle a été inscrite dans le plan de sauvegarde qui est en cours de son approbation. D'autre part, les abords sud-ouest de la médina, ont subi une rupture physico-spatiale et fonctionnelle, engendrée par l'oued ZAIFA qui représente une barrière physique et naturelle.

Dans le but de répondre à cette problématique, nous avons établi une stratégie d'intervention globale pour les abords sud-ouest de la médina, à la fois urbaine et architecturale notre projet d'intervention représente une des actions de l'intervention globale, il a pour but de créer une centralité de soutien complémentaire qui s'intègre avec la centralité historique existante, notre projet multifonctionnelle qui occupe une partie des abords sud-ouest de la médina et l'extension nouvelle de BENKMILA, a pour but de promouvoir le tourisme culturel tout en exploitant les potentialités culturelles de la médina, par la projection de la formation, l'exposition, ainsi pour renforcer le mouvement social de la ville à travers la maison d'associations projetée. Ainsi créant une certaine attractivité et vitalité aux berges de l'oued ZAIFA, et casser la mono-fonctionnalité de l'extension BENKMILA tout en créant des activités commerciales et des lieux de rencontre et loisirs pour le profit des habitants et les touristes. Aussi donner une certaine lisibilité et accessibilité à la médina depuis l'entrée de la ville car la médina donne son dos aux abords sud-ouest.

A la fin, nous voulons que notre projet soit une amorce à un projet urbain plus large qui touche tout le centre ancien de Sidi El Houari et dont notre projet ne représente qu'une partie du travail qui doit être fait sur la base de la réflexion globale.

Bibliographie :

Ouvrages :

- CHOAY, Pierre MERLIN et Françoise. *Dictionnaire de l'aménagement et de l'urbanisme*. 1988
- Camilio, SITTE. *L'art de bâtir les villes*. Paris: Edition du Seuil, 1996.
- Dj. Sari, *Les villes précoloniales de l'Algérie occidentale : NedromaMazouna – Kalaa*
- MIDOUN, A .2011. *Nedroma ville d'abdelmoumène société, anthropologie et mémoire*. Séries de publication de l'association el-mouahidia de nedroma.
- Ernest, NEUFERT. *NEUFERT Les elements des projets de construction- 11e édition*. Paris: Dunod, 2014.
- *Eléments d'introduction à l'urbanisme* .Maouia Saïdouni
- RIEGL, Aloïs – *Le culte moderne des monuments - 1903*
- *Les médinas, lieux d'inscription de la culture musulmane : l'exemple de Nédroma* , Gilbert Grandguillaume Dans Histoire de l'Algérie à la période coloniale (2014), pages 428 à 431
- *Le patrimoine architectural : Un marché en construction ; Céreq (Centre D'études et de Recherches sur les Qualifications) ; Direction de la publication : Hugues Bertrand. Rédaction : Isabelle Bonal ; Commission paritaire n° 1063 ADEP*
- M. FEILDEN Bernard, JOKILEHTO Jukka. *Guide de gestion des sites du patrimoine culturel mondial*. ICCROM. Rome
- Nabila Oulebsir, *Les usages du patrimoine : monuments, musées et politique coloniale en Algérie (1830-1930)*, édition de la Maison des sciences de l'homme, paris 2004, P221.
- Georges Marçais, *La chaire de la grande mosquée de Nédroma*, *Revue Africaine*, 1932, p. 331-331.
- Walter Christaller (1893-1969), géographe allemand, dans son ouvrage "La théorie des lieux centraux" (1933)

Mémoires et thèse :

- KATTBI Lahcene,2010.Thèse de magister : *La reconquête d'un centre ancien :le cas de la médina de Nédroma*
- LAURENT, A. *Mémoire de magister : Pour une réinterprétation vernaculaire dans l'architecture durable*.
- YAMINE NAÏMA , 2016 , thèse magister : thème , *La Médina de Nédroma : Étude du vieux bâti*

Dictionnaire :

- Dictionnaire LAROUSSE
- Dictionnaire Le Parisien Sensagent
- dictionnaire le littré

Publication , article et revue :

- *Exurbanisation et mobilités résidentielles à Nédroma (1990-2000)*, Sidi Mohammed Trache

- Publication, Tlemcen : la Terbiâa de Nedroma, une place à l'illustre passé
- Convention pour la sauvegarde du patrimoine architectural de l'Europe ; Grenade ; octobre 1985 ; Article 1.
- rédaction : MINISTÈRE DE LA CULTURE – Direction générale des patrimoines
Directeur de la publication : le sous-directeur des monuments historiques et des espaces protégés Version : 12 juin 2017
- Yves BONARD et Romain FELLI ; article Patrimoine et tourisme urbain. La valorisation de l'authenticité à Lyon et Pékin ; revue de sciences humaines ; 2008.

Charte et textes réglementaires :

- Convention pour la sauvegarde du patrimoine architectural de l'Europe ; Grenade ; octobre 1985 ; Article 1.
- Charte d'Athènes 1931
- Charte de Venise - 1965
- Conférence de 1972
- Charte de Lisbonne, Octobre 1995
- Convention internationale sur la protection du patrimoine mondial naturel et culturel, adoptée le : 16-11- 1972. Celle-ci est ratifiée en date du 30-06-1994 par 137 états membres».
- ICOMOS
- Le Plan Permanent de Sauvegarde et de Mise en Valeur du Secteur Sauvegardé de la Médina de Nedroma
- Loi n°98-04 du 15 juin 1998 relative à la protection du patrimoine culturel.
- Ordonnance n° 67-281 du 20 décembre 1967 relative aux fouilles et à la protection des Sites et Monuments Historiques et Naturels.

Site d'internet :

- <https://whc.unesco.org/fr/listesindicatives/1774/>
- <http://www.culturecommunication.gouv.fr/Regions/Drac-Lorraine>
- <https://www.thecanadianencyclopedia.ca/fr/article/amenagement-urbain-et-regional>
- [icomos.org/fr/chartes-et-normes/179-articles-enfrancais/ressources/charters-and-standards/425-la-charte-dathenespour-la-restauration-desmonuments-historiques-1931](https://www.icomos.org/fr/chartes-et-normes/179-articles-enfrancais/ressources/charters-and-standards/425-la-charte-dathenespour-la-restauration-desmonuments-historiques-1931).
- <https://www.icomos.org/fr/ressources/chartes-et-normes/179-articles-en-francais/ressources/charters-and-standards/426-declaration-damsterdam-1975>
- http://www.auvergne-rhone-alpes.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/annexe_4_document_de_vulgarisation.pdf



ANNEXE

Période précoloniale avant 1830 :

- **Époque almoravide :**

Au 11^{ème} siècle, les almoravides vont rentrer dans l'histoire guidés par le fondateur de Marrakech Yousef ben tachfin, il a laissé les plus beaux monuments de l'art musulman almoravide en Algérie, a sa première étape, il remontait à Agadir où il a fondé tagrart qui sera son lieu de résidence, après ils s'emparèrent de Nedroma. Les mosquées sont le plus beau legs des almoravides, datant au 12^{ème} siècle la construction de la mosquée de Nedroma inspirée de la grande mosquée des Omeyyades de Cordoue.

- **Époque almohade :**

La fondation de l'état almohade par ABD EL MOUMEN BEN ALI, le premier des princes almohades, est généralement sacré "fondateur de Nedroma", les Almoravides sous le règne d'Ali Ben Yousef n'ont pas pu résister à l'invasion des Almohades, ces derniers s'emparèrent de l'Espagne et du Maroc puis se dirigèrent vers l'Est pour occuper les monts de Tlemcen. Pendant la période almohade Nedroma connut son apogée et devint une place forte, au (1160-1163) il y avait la création des imposant rempart « kasbah » ainsi la création du palais du sultan almohade « centre des gestions administratif » vers l'an 1160.

- **Époque des Abdalwadides et les Mérinides**

Entre 1235 et 1352 ; La ville de Nédroma a vécu une période de conflit entre les Abdelwalites et les Mérinides, La fin de cette ère fut marquée par la construction du minaret de la vieille mosquée par l'Emir Abdallah.

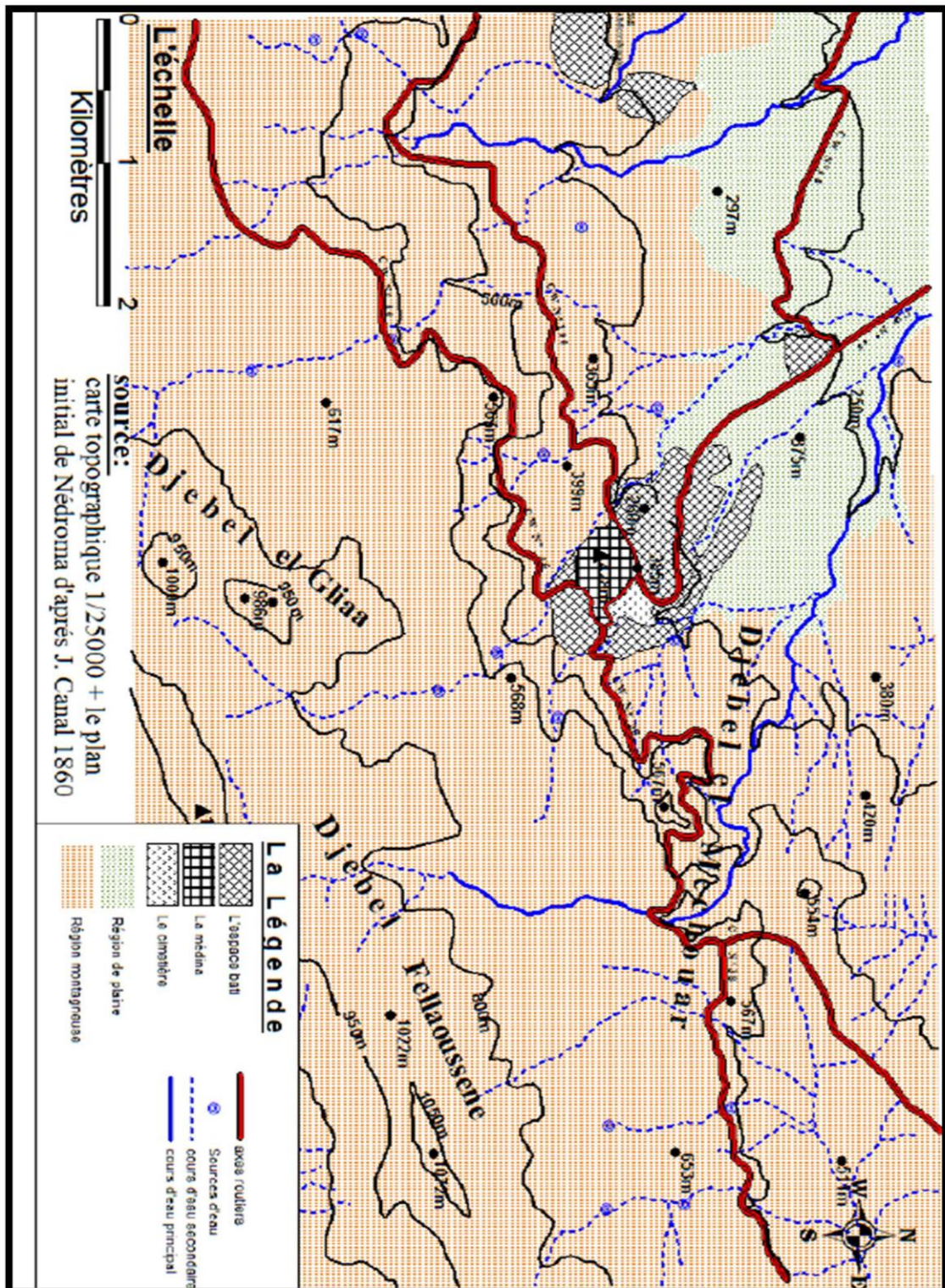
- **Les siècles obscurs de Nédroma:**

C'est durant le 13^{ème} siècle que le grand mouvement de mystique populaire (soufisme) envahit l'Afrique du Nord, et c'est probablement à cette époque qu'il s'implante dans la région de Nedroma, au début de 15^{ème} il s'agit d'un pacte d'union des tribus des Traras, passé entre leurs représentants, sous l'égide du marabout Al-Ya'goubi. . Au 16^{ème} siècle C'est ce marabout qui, par son prestige religieux, entraîna la lutte contre les Espagnols installés à Tlemcen.

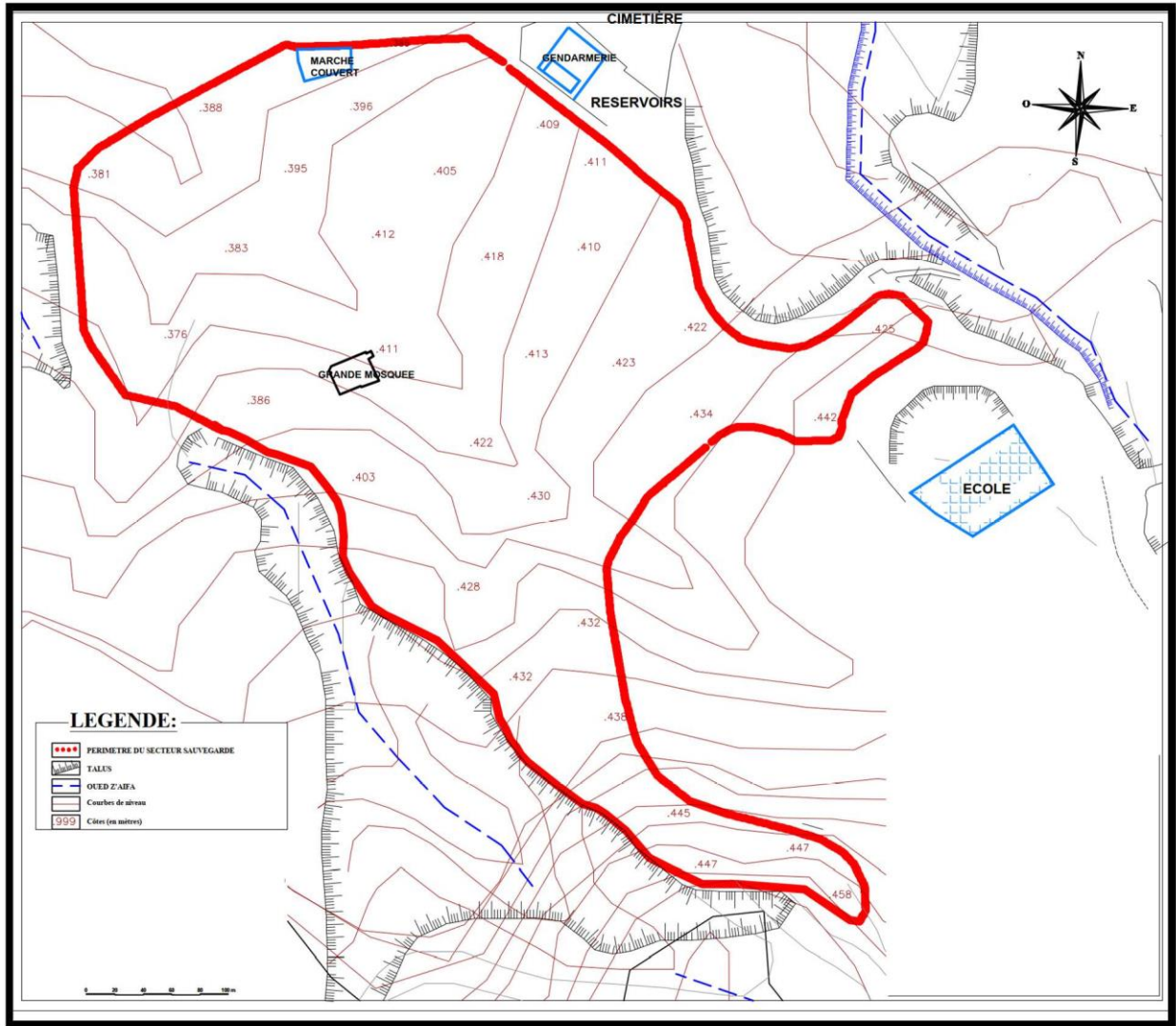
- **La présence turque :**

Au 18^{ème} siècle Après l'établissement de la domination turque, Nédroma et sa région furent l'objet d'un litige permanent entre le bey d'Oran et les chorfa du Maroc. Les Turcs s'installent à Nedroma en 1791. Jusqu'à l'arrivée de l'Emir Abdelkader qui contraint cette ville à la soumission en 1831, où il établit un camp et à Ain Kebira en 1836. A partir du 08 Mars 1842, la ville de Nedroma a connu l'occupation française par le général Beudeau qui a nommé El Haj Hamza Ben Rahal Agha De Nédroma

Carte topographique de la ville de nedroma :



Carte géographique et topographique de NEDROMA - **Source** : MEMOIRE
MAGISTER DE YAMINE NAIMA, ANNEE 2015/2016, thème, MEDINA DE
NEDROMA : ETUDE DES VIEUX BATI, page 27



Levé topographique, source : PPSMVSS



**ANALYSE THEMATIQUE
URBAINE**

Exemples

Présentations et problématique :

- ✓ Oued El Harrach est un fleuve qui prend naissance dans l'Atlas Blidéen près de Hammam Melouane. Il est long de 67 kilomètres et se jette dans la Méditerranée, en plein milieu de la baie d'Alger
- ✓ Son bassin est d'une superficie de **1200 KM²** et une population de **1233 habitants**
- ✓ Equipe de maîtrise d'œuvre : Un groupement Algéro-coréen composé de Cosider et de l'entreprise coréenne Daewoo, Spécialisée dans l'environnement



vue sur l'état de lieu de oued El Harrach source: le courrier d'algerie.com

Réhabilitation et aménagement d'oued el Harrach

Problématique :

- ✓ Le cours d'eau d'oued el Harrach est fortement pollué, il est devenu depuis les années 70, un véritable égout à ciel ouvert à cause des rejets qui sont déversés directement dans l'oued sans aucun traitement, des rejets d'origine domestique, industrielle et agricole. Cette pollution accentuée est devenue une source majeure de nuisance pour les riverains pour l'environnement en général.

L'objectif du projet d'oued el Harrach :

- ✓ Faire d'Oued El-Harrach le nouveau centre de gravité de la baie d'Alger autour duquel seront implantés plusieurs projets structurants, comme la Grande Mosquée d'Alger, le Musée d'Afrique, la gare centrale ou encore le stade et la Step de Baraki.
- ✓ Créer une zone riveraine attractive, débarrassée du paysage pollué, de valoriser les ressources bleues du territoire, d'offrir des possibilités de réutiliser les eaux pour les espaces verts entre autres.
- ✓ En somme, un aménagement qui s'inscrit dans l'espace urbain visant de faire d'Alger une ville écologique

Le projet de réhabilitation et l'aménagement d'oued el Harrach est scindé en deux importants axes :

- L'un est lié au Génie civil (dragage, protection des berges et ouvrages d'art).
 - l'autre concerne les aménagements (jardins filtrants, les espaces vert, les aires de jeux...).
- ✓ **1-Axes liée au Génie civil**
- ✓ Puisque la qualité de pluies est faible et que le débit de l'oued est très variant en fonction des saisons le poste de pompage va être construit dans la station d'épuration de Baraki pour alimenter la cour supérieure en eau.
 - ✓ Un soin particulier a été apporté pour le Contrôle de qualité d'eau par l'installation de quatre centre de mesure de niveau d'eau.
- ✓ **2-loisirs et détente :**
- ✓ Une promenade aménagée au long de l'oued constitue un réseau piétonnier reliant le stade de Baraki et la baie d'Alger et sert un espace de détente pour les habitants
 - ✓ Les pistes cyclables indépendantes du réseau piétonnier sont prévues au berge de l'oued
 - ✓ La projection des différentes structures de jeux pour enfants et la présence des espaces verts et des jardins et la création d'une zone pour les bateaux sans moteur ou la baie d'Alger et oued el Harrach se rencontre

Interventions



Vue sur l'aménagement d'oued e Harrach

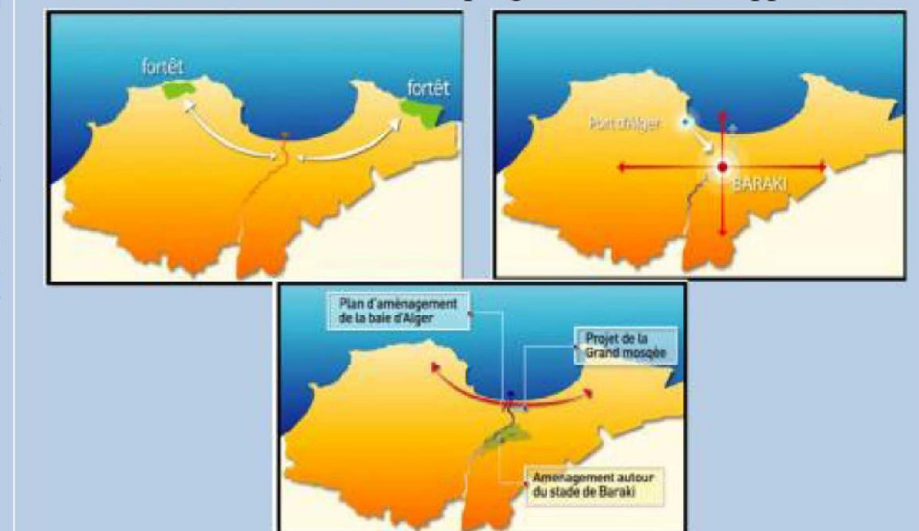
- ✓ **la culture : et sport :** Les terrains vides autour de l'oued accueillent les équipements sportifs, des terrains de football et tennis, des piscines en plein air



vue sur le showroom et l'aménagement de la piscine source :ibid'

- ✓ **3-Le plan d'aménagement paysager :**

1. faire un axe écologique
2. Créer un réseau piétonnier qui relie la ville de Baraki et la baie d'Alger
3. Etre en harmonie avec d'autre programme de développement.



aménagement paysager de oued el Harrach source :ibid.

- **Situation :**

Oued MARTIL se situe dans la région Tanger- Tétouan qui se trouve à la pointe nord-ouest du Maroc, dans la chaîne montagneuse du Rif du MAROC.



situation d'oued Martil

- L'Oued Martil, navigable jusqu'aux années 50, constitue un patrimoine historique important. Il fut en effet le point de départ de développement des civilisations dans la région. Alors qu'il constituait jusqu'à une date récente le principal point d'attraction, d'animation et de loisirs des villes de Tétouan et de Martil, l'Oued connaît aujourd'hui une diversité de dysfonctionnements.

- **Situation Initiale/ Problèmes À Résoudre**

- L'Oued Martil constitue un véritable égout à ciel ouvert des eaux usées domestiques, polluant, par infiltration, la nappe souterraine, et la côte méditerranéenne.

- Sur le plan Social : Manque de zone d'urbanisation et l'Inondabilité de la vallée ont freiné l'évolution de l'habitat social;

- Sur le plan Economique : Concentration des activités à impact économique au niveau du centre-ville

- Sur le plan Urbanistique : Saturation du centre-ville, expansion urbaine freinée par les montagnes de Ghorghiz et Dersa d'un côté et de la zone Touristique s'étendant de Martil à Fnideq de l'autre



vue sur l'inondation de oued martil, source

<https://www.leconomiste.com/article/984953-tetouan-inondations-le-jour-d-apres>



Vue sur l'état pollué d'oued MARTIL

- **Présentation de projet :**

Le Projet porte sur une superficie d'environ 1600 ha, une longueur de l'oued de plus de 18 km. L'Aménagement de la Vallée de Oued Martil vise le reprofilage et le recalibrage de la rivière afin d'offrir un lieu de vie plaisant et attrayant aux habitants des villes de Tétouan et Martil



les différentes zones de projet source : article PDF projet d'aménagement de la vallée d(oued martil

- **Les interventions :**

- **Les Principaux Axes Du Projet :**

- ✓ Le traitement du bassin versant de l'Oued Martil.
- ✓ Le curage et La restauration des cours d'eau qui sont l'objet de dépôts clandestins constituant des obstacles à l'écoulement normal de l'Oued.
- ✓ La délimitation des zones pouvant être mobilisées pour le développement d'un secteur d'animation et de loisirs.
- ✓ La restructuration des quartiers sous-équipés et leur intégration au tissu urbain par l'amélioration de l'accessibilité aux différents équipements et infrastructures.
- ✓ Le dragage dans une perspective d'aménagement de l'oued
- ✓ L'amélioration du cadre de vie de la population riveraine et de la population urbaine en général, par la valorisation du composant environnementale
- ✓ L'aménagement des espaces de loisirs et de récréation ; La contribution à la consolidation du rôle de l'activité touristique et des loisirs dans l'économie de la ville et de sa région
- ✓ L'intégration des quartiers sous-équipés au tissu urbain et l'amélioration de l'accessibilité de la population aux équipements et infrastructures de base.



carte des zones inondables et les quartiers sous équipés source :ibid.

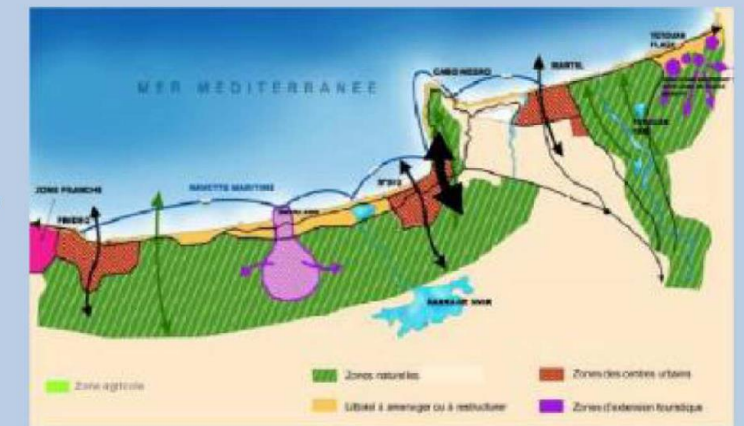


Schéma d'aménagement d'oued martil



Oued Martil après l'intervention

Exemples

Présentations et problématique

Interventions :

Réaménagement des berges du Rhône

Situation : Lyon, Rhône, France

Conception : 2003-2005

Exécutions : 2005-2007

Equipe de maîtrise d'oeuvre : IN
SITU Architectes Paysagistes
(Annie Tardivon, Emmanuel
albert)

Surface : 10ha



Les berges des Rhône

• **Problématique liée au berge de Rhône :**

À partir des années 1950, sur le Rhône, des places en surface ont été aménagées entre le pont Morand et le viaduc ferré de Perrache. Une couverture continue d'automobiles s'étendait ainsi sur plus de 15 hectares en plein coeur de ville. Sur la rive gauche du Rhône, on dénombrait près de 1 800 places de stationnement donc la rive gauche du Rhône semble désintéresser les Lyonnais qui ont perdu l'appropriation qu'ils en avaient avant l'arrivée des voitures.



Vue comparatif entre l'espace de parking avant et après l'intervention, source : site internet www.lyoncapitale.fr

- Les grandes lignes du projet d'intervention :
- ✓ Les grandes lignes sont une réappropriation des berges par les Lyonnais, la création d'un lieu de détente et de loisir, la suppression des places de stationnement et création des parkings sous terrains afin de réduire l'utilisation de la voiture et la participation à une embellie générale de la ville de Lyon afin de rayonner internationalement
- ✓ Un lieu de promenade et de déplacement : les 5km de berges Deviennent une voie principale de déplacement doux : Une longue promenade piétonne est aménagée sur les berges, Une piste cyclable et roller s'étend sur les quais.
- ✓ Un espace de repos et de détente : jeux de boules, jeux d'enfants, terrasses de cafés, prairies rustiques.
- ✓ Des belvédères sur les quais abritant des activités diverses



Parcours de vélo des berges de Rhône, Source : www.carnets-voyage-photos.fr/itineraire-berges-du-rhone



Travaux d'aménagement du Rhône Source : blogs.grandlyon.com



air de détente et de restauration sur les berges du Rhône Source : <http://www.linflux.com/lyon-et-region>



Vue sur les berges de Rhône source : ibid

Réaménagement des berges de Strasbourg

• **Situation de projet :**

Ce projet est basé sur l'étude des berges de l'Ill sur une section située dans l'hyper-centre de Strasbourg en Alsace

L'Ill, la rivière autour de laquelle projet se concentre, est un affluent du Rhin qui traverse l'Alsace du Sud au Nord, jusqu'à la Wantzenau, un village situé à 12 km au Nord de Strasbourg.

Les problèmes liés au site :

- ✓ Des berges délaissées en plein milieu du centre-ville : Les berges sont situées en plein milieu du centre-ville. Elles sont entourées au Nord par la Place des Halles, qui avec ses 120 commerces constitue le plus grand centre commercial du centre-ville de Strasbourg, et par la Gare SNCF de Strasbourg au sud, on retrouve l'hyper-centre et sa cathédrale, attraction touristique majeure de Strasbourg



- **Délimitation de la zone d'étude :**



Plan du terrain d'étude sur lequel porte le projet, source : http://memoires.scd.univ-tours.fr/EPU_DA/LOCAL/2017PIND_Hebert_Pierre.pdf

Le terrain d'étude est constitué des berges sud du Canal du Faux-Rempart, il s'étend entre le Pont du Faubourg National jusqu'au Pont de Paris sur une longueur de 455 mètres, soit sur une surface d'environ 1500 m². Cette section de berges est entrecoupée de trois autres ponts : le Pont du Marché, le Pont de Saverne et le Pont du Maire Kuss

- **La zone d'intervention :**

- ✓ Les propositions d'aménagement qui sont présentées concernent donc la section des berges situées entre le Pont de Saverne et le Pont du Marché Cette partie correspond à la deuxième plus longue des fractions que constituent les berges considérées, de plus, si les bateaux suivent l'itinéraire préconisé ,la partie droite du Canal peut accueillir des aménagements empiétant sur l'eau sans pour autant gêner la circulation fluviale



Carte présentant la fraction de la zone d'étude considérée (cerclée de rouge) et le sens de circulation souhaité des bateaux (flèches bleues) , source : ibid

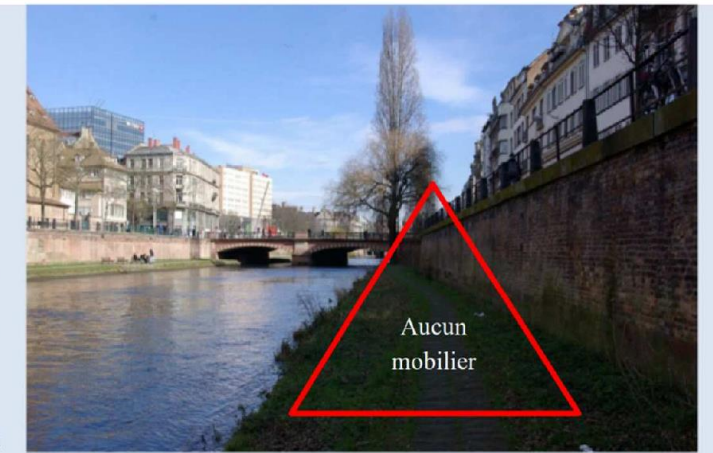
- ✓ **Suite de problème liés au site :**

- ✓ Des berges délaissées en plein milieu du centre-ville : Les berges sont situées en plein milieu du centre-ville. Elles sont entourées au Nord par la Place des Halles, qui avec ses 120 commerces constitue le plus grand centre commercial du centre-ville de Strasbourg, et par la Gare SNCF de Strasbourg au sud, on retrouve l'hyper-centre et sa cathédrale, attraction touristique majeure de Strasbourg
- ✓ Malgré sa place centrale dans la capitale européenne, ces berges sont délaissées par les passants en même temps sont fortement congestionnées journée et avec des trottoirs inadaptés au flux important des personnes Les berges sont vierges de tout mobilier urbain et renvoient un aspect négligé, ce qui les rend inattractives, de plus celles-ci ne sont pas éclairées la nuit, ce qui rend leur traversée dangereuse une fois la nuit tombée.

- ✓ Problème de circulation les seuls bateaux autorisés à y circuler sont les bateaux mouches touristiques du groupe Batorama (il s'agit d'une entreprise privée qui organise des visites de Strasbourg le long des quais). De plus la circulation de ces bateaux n'est autorisée que dans le sens avalant (du Pont du Faubourg National jusqu'au Pont de Paris)
- ✓ Des crues périodiques, rendant le site inaccessible certaines périodes de l'année

- **Les interventions :**

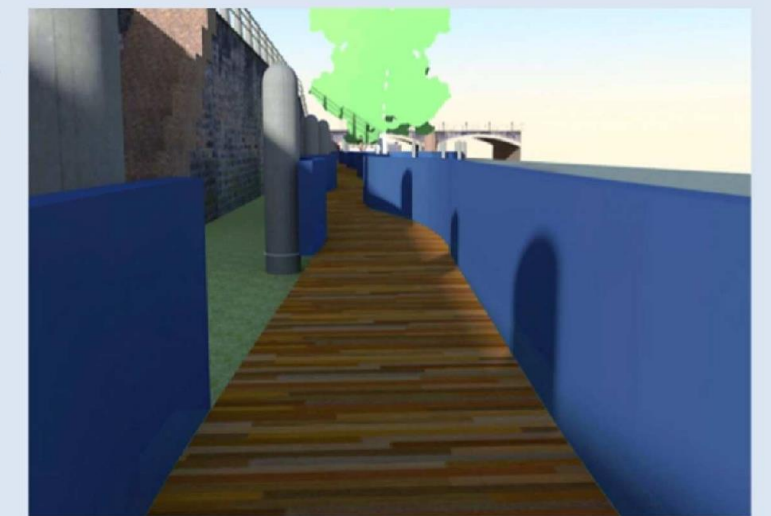
- ✓ Une promenade les pieds hors de l'eau. A cet égard, sur le tracé de l'actuel chemin de dalles, une promenade flottante a été imaginée. Cette promenade en bois est délimitée par des rambardes en verre, permettant d'observer les abords de la promenade tout en contraignant les passants à ne pas en sortir
- ✓ Sur cette promenade, deux espaces vierges de rambardes ont été dessinés Il s'agit des deux points d'accès à la promenade.
- ✓ Cette promenade peut, grâce à de nombreux pylônes flotter au gré du niveau de l'eau, dans le cas d'une crue, la promenade s'élève pour rester hors d'eau, il n'y a alors plus qu'un seul point d'accès au chemin flottant



Berges délaissées, sans aucun mobilier ni réel entretien, à l'inverse des berges situées juste en face, source : ibid



Berges dans l'obscurité, difficile de s'imaginer les emprunter, source : ibid.



Lustration de la promenade flottante, les rambardes en verre délimitent l'espace réservé aux piétons, le premier accès à la promenade depuis les escaliers descendant des quais y est visible , ibid

- ✓ Un espace de rencontre et de détente en plein milieu du Canal
- ✓ Des bacs de jardinage laissés en autogestion, agrémentés d'un bac de compostage pour permettre à ses usagers de revaloriser leurs déchets organiques tout en permettant d'enrichir les cultures en nutriments
- ✓ Quatre cercles ont été dessinés. Ces cercles, symbolisant des bulles d'eau, rappellent le caractère vivant du Canal sur lequel ils sont situés
- ✓ Une série de panneaux retraçant l'histoire du Canal du Faux-Rempart sera installée sur chaque extension flottante que comportera le cours d'eau Celle-ci permettra à travers ces récits de continuer à faire vivre ce patrimoine important de la ville de Strasbourg



Illustration des pylônes, permettant à la promenade de suivre la hauteur d'eau de l'III en cas de crue , ibid

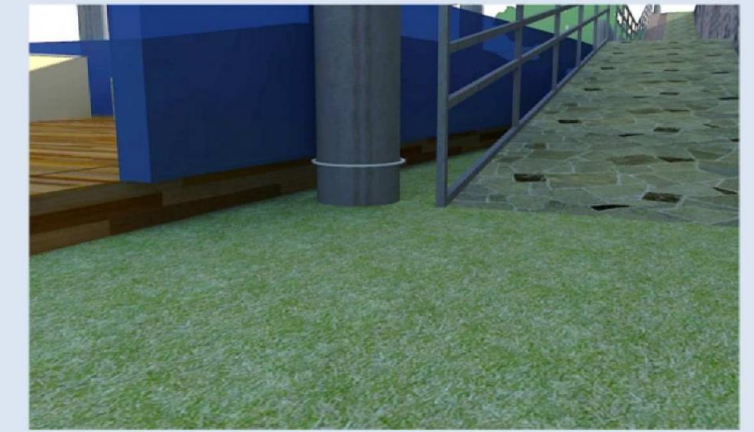
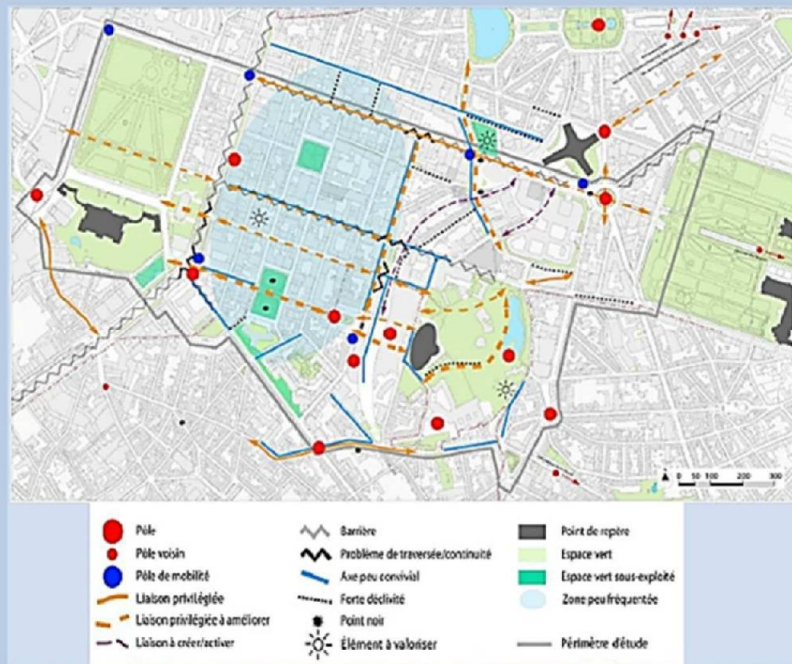


Illustration de l'extension de la promenade flottant sur le Canal , ibid

• **Présentation :**

✓ Parcours culturel piétonnier entre le Quartier des Arts et le Parc du Cinquantenaire vise à rendre plus attrayants et confortables les cheminements piétons qui traversent le Quartier européen. Il valorise ainsi ses atouts culturels et institutionnels. Le Projet s'inscrit dans la politique de la Région de Bruxelles-Capitale visant à stimuler le développement du logement, des services de proximité et du commerce dans le Quartier européen. Ces deux parcs seront rénovés dans les années à venir. L'ouverture de la Maison de l'Histoire Européenne dans le Bâtiment Eastman du parc Léopold, renforcera significativement le potentiel récréatif, culturel et touristique

• **Carte de problématique :**



• **Interventions :**

*Espaces et parcs public :



espace et parc urbain, source :ADT ATO.brussels , quartier européen, parcours culturel piétonnier source : ibid

* un développement culturel touristique :



Le développement culturel touristique, source : ibid.



Liaison entre le quartier des arts et cinquantenaire. Source : ibid.



vue sur le palais royale , source : ibid

- ⇒ Rénovation des trottoirs
- ⇒ Rénovation de l'éclairage

Parcours piétonnier entre Le quartier des arts et cinquantenaire

*Palais académique :



les interventions sur le palais académique, source : ibid.

*un nouveau axe résidentiel :



Le développement global de QE par un nouveau axe résidentiel source : ibid.

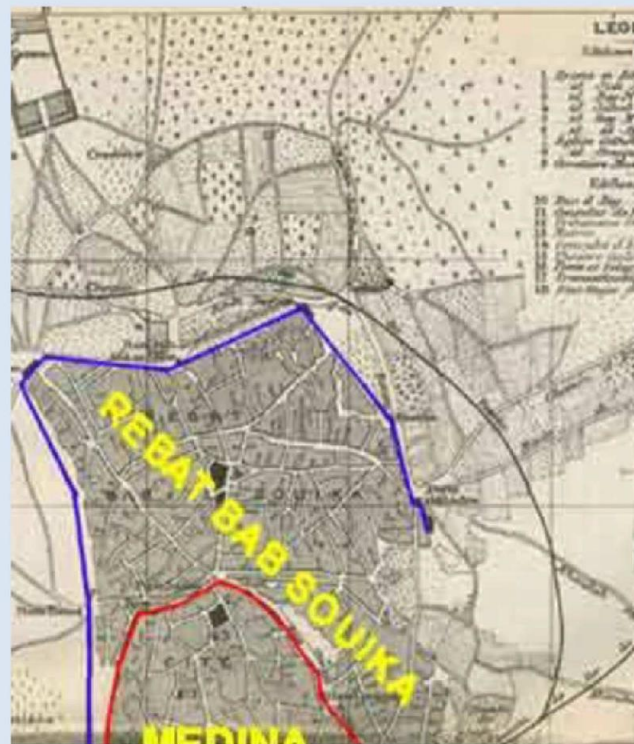
Donc ce que l'on ressort de cet exemple est que les éléments les Plus importants dans un parcours sont :

- ✓ Animation
- ✓ Qualité des rues
- ✓ Commerces
- ✓ Plantations et eau
- ✓ Mobilité
- ✓ Art urbain et mobilier urbain
- ✓ Balisage
- ✓ Eclairage

La mise en valeur du patrimoine de la ville de Tunis

• **Présentation de la médina de Tunis :**

- ✓ La Médina de Tunis, vieille de 13 siècles, a une superficie totale d'environ 300 Hectares. Le nombre d'habitants est estimé à plus de 100.000 habitants. La Médina de Tunis est non seulement un témoignage du passé mais aussi un immense quartier en évolution



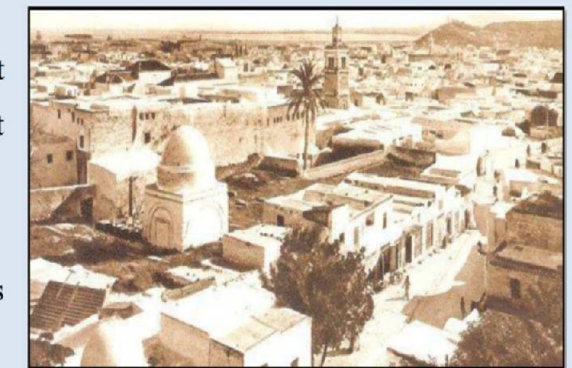
la médina de Tunis. Source : Mémoire de master de Trabelsi Med, la médina du Tunis, Université de Tunis

• **Problématique de la médina de Tunis :**

- ✓ La médina est l'état global vétuste des éléments de structures du bâti, du décor et des équipements. C'est la conséquence visible d'une exploitation massive et anarchique du patrimoine.
- ✓ L'habitat n'est plus approprié pour une population dense et pauvre.
- ✓ Un nouveau mode de production et de commerce s'est substitué aux activités initiales traditionnelles pour répondre aux besoins de cette nouvelle population.
- ✓ Le commerce moderne à l'extérieur a commencé à ramper à l'intérieur de
- ✓ L'enceinte de la ville ancienne en affectant les structures de l'artisanat.

• **Les interventions :**

- ✓ Ce projet combine plusieurs interventions, à savoir la rénovation, la réhabilitation des bâtiments anciens, la restauration des monuments et la remise en état de l'infrastructure et les voiries et réseaux divers afin d'attirer plus de touristes vers le cœur de la médina
- ✓ La réhabilitation des maisons traditionnelles
- ✓ Parcours culturels et touristiques : Cette opération pilote avait pour objectif la revalorisation de la ville et de son patrimoine, la restauration urbaine et la mise en valeur de ce parcours culturel qui sera accompagné d'un parcours touristique réhabilitant les monuments
- ✓ Ce parcours est enrichi par la visite des souks de l'artisanat
 Ce projet rendrait aux piétons les ruelles de la médina qui sont devenues véhiculaires..



Ancienne photo de la médina de Tunis. Source : Wikipédia



Quartier Hafsia après la réhabilitation, source : ASM



Dar lasram à Tunis Après la réhabilitation

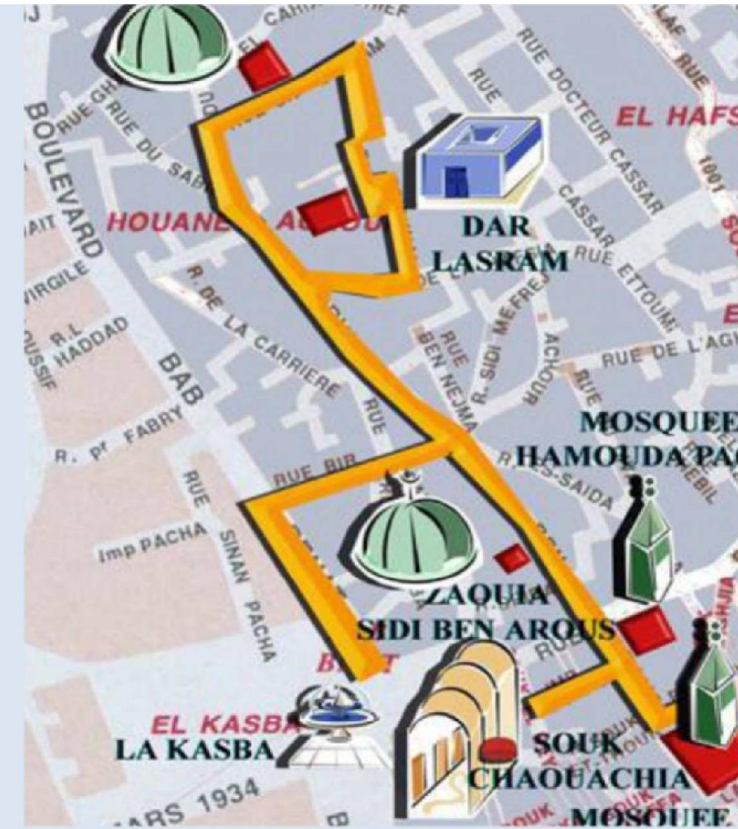
- ✓ Ce parcours fait découvrir à ses clients les ruelles étroites de la médina en leurs proposant une image globale de ce patrimoine. Son public est composé généralement d'une vingtaine de personnes, dont la majorité est des étrangers, et touristes résidents en Tunisie. Son parcours se décompose en trois séquences :
 - Le secteur de la Kasbah, où nous trouvons les attributs du pouvoir en Tunisie.
 - La grande mosquée Ezzitouna et ses abords composés des souks.
 - Les quartiers résidentiels.



Bab Jedid à Tunis. Source : Wikipédia



Le palais Khair-Eddine. Source : Wikipédia



Parcours historique et culturel de la médina de Tunis



Zaouïa Sidi Ibrahim Riahi. Source : Wikipédia

Eco quartier de l'UNION

- **Présentation de projet :** L'éco quartier de l'Union, ou ZAC de l'Union est un vaste ensemble foncier intra-urbain de 80 ha environ, situé non loin de la frontière belge au nord-est de Lille



la situation de l'union /France

- **Les enjeux du projet :**

- ✓ Le quartier de l'Union a été désigné pôle d'excellence économique communautaire, basé sur les domaines d'activité des textiles innovants et de l'image-culture-média.



Schéma de programme urbain



Gestion du stationnement automobile sur la ZAC

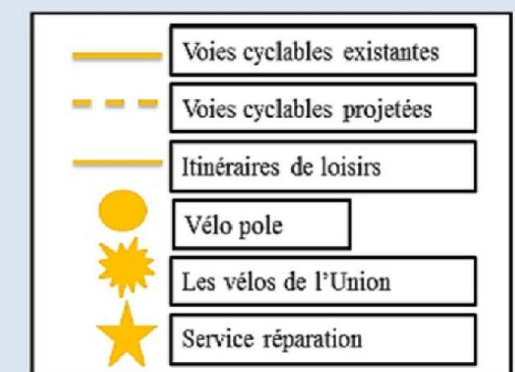


- **Les interventions :**

- ✓ **La mobilité et accessibilité :** Un plan de déplacement piéton et cyclable a été élaboré à l'échelle du quartier. Pour les déplacements vélo, il trace un maillage dense de pistes cyclables à l'intérieur du projet et en interconnexion avec les quartiers environnants.
- ✓ **Gestion du stationnement automobile :**
- ✓ Des stationnements vélo seront présents tous les 150 mètres sur les principaux axes et tous les 250 mètres sur les axes secondaires.



Maillage des cheminements piétons sur la ZAC de l'Union





Biodiversité du site d'union

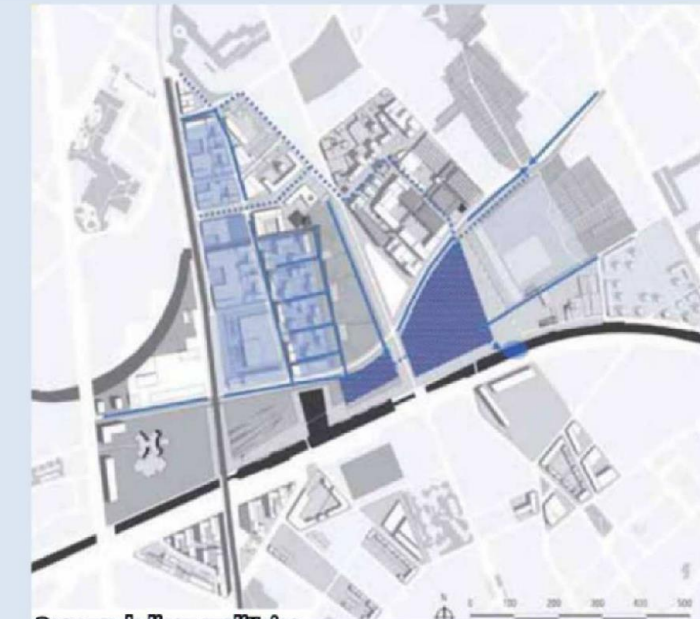


vue d'ensemble sur le site d'union

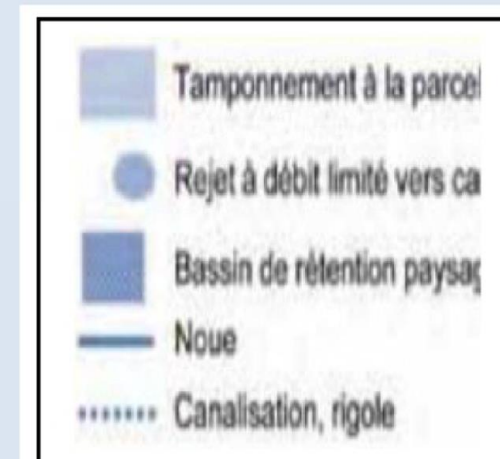
- ✓ **La biodiversité :**
- ✓ Par ailleurs, cet objectif de favoriser la biodiversité sur le site de l'Union sera complété à l'échelle des bâtiments par la réalisation de toitures végétalisées.
- ✓ **Désenclaver l'union et valoriser le canal :**
- ✓ L'aménagement paysager de la rive sud du canal (plantations hautes et basses sur les berges, passerelles et carrefours) pour adoucir la présence de la voie rapide vers Roubaix et donner au canal un rôle de trait d'union
- ✓ **Intégrer les projets dans le parc :**
- ✓ Un parc aux vocations multiples assurerait une animation diversifiée à travers :
 - ✓ Une alternance de lieux qui répondent à toutes les populations et tous les besoins : activités sportives ouvertes, espaces sauvages et potagers urbains ;
 - ✓ L'imbrication des constructions de la plaque dans le parc pour permettre aux logements « d'habiter un espace naturel »
 - ✓ Les ponctuations des franges du parc par quelques bâtiments-phares sur pilotis et quelques lieux d'animation (café existant, ferme-guinguette, restaurant...), qui animent et « surveillent » les différents secteurs
- ✓ **Imaginer un labyrinthe-potager :**
- ✓ L'agriculture urbaine de proximité répond alors à plusieurs besoins et services : l'entretien des espaces verts, la production, l'emploi et la pédagogie.
- ✓ Les études de dépollution doivent apporter des réponses sur ces possibilités (à travers la phytoremédiation notamment) et une étude de marché doit préciser les possibilités des filières courtes d'une agriculture biologique de proximité (AMAP, restauration scolaire...).



L'aménagement des carrefours du boulevard des Couteaux vers Wattrelos



Parcours de l'eau sur l'Union vers Wattrelos



**PROGRAMME QUANTITATIF ET
QUALITATIF**

1 Programme architecturale :

1.1 Programme quantitatifs :

Equipement	Fonctions	Espaces	Sous espaces	Surfaces	Nombre	Surface totale
Centre culturel bloc A et B	Culturelle	accueil	Hall d'accueil	190 m ²	1	190 m ²
		Bibliothèque (100 personnes)	Espace pour travail de groupe (espace brouillant) (45 personnes)		100 m ²	1
	1					
Espace de lecture (espace calme) (60 personnes)	134 m ²			2		
Bureaux de gestion	15m ²			2		
	Dépôts		42 m ²			
Salle polyvalente	Scène		43 m ²	1	256.35 m ²	
	Loge		12 m ²	2		
	Salle		177 m ²	1		
	Sanitaire H/F		12.35 m ²	1		
Musé 130 personnes	Hall d'accueil		50 m ²	1	772 m ²	
	Billetterie :	10 m ²	1			
	Exposition permanente (70 personnes)	344m ²	1			
			1			
	Exposition temporaire (60 personnes)	250 m ²				
	Administration :		1			
	*bureau directeur	21 m ²	1			
*bureau secrétaire						

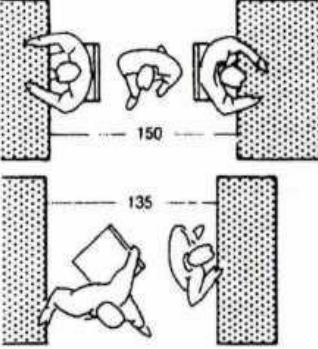
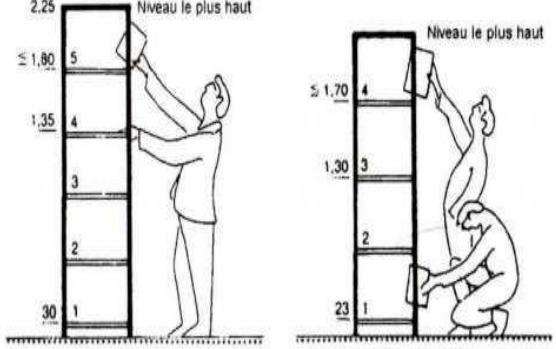
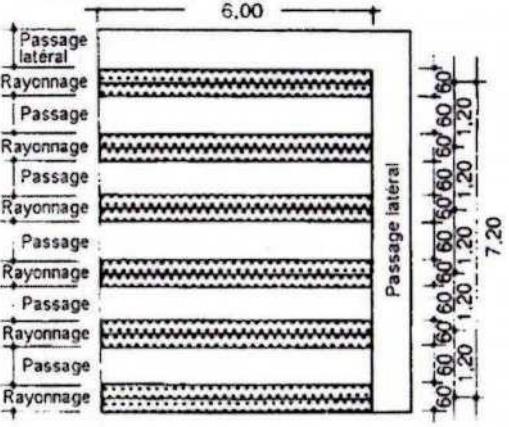
			*salle de réunion	21 m ²	1	
			*infirmierie	27.40m ²	1	
			*bureaux d'archives	17 m ²	1	
			sanitaire	15.60 m ²	2	
				15 m ²		
	Restauration et consommation	Restaurant Café littéraire	Espace de préparation	57 m ²	1	394 m ²
			Espace de consommation	69 m ²	1	
			Cours Food	110 m ²	1	
			Terrasse restaurant	123 m ²	1	
			Stockage	35 m ²	1	
	Service	Sanitaire	Homme	16 m ²	2	354 m ²
		Dépôt	Femme	16 m ²	1	
			Dépôt bibliothèque	90 m ²	1	
			Dépôt de restaurant	100m ²	1	
			Quai de déchargement	100m ²	1	
		Local technique	Local CFO/CFA	17 m ²	2	
Surface :2333 m²		Circulation (20%)= 466 m²		surface totale :2800 m²		
Maisons d'associations Bloc C	Accueil	Hall d'accueil	/	170m ²	1	170 m ²

	Socio culturelle	Bureaux associatifs	Bureau de protection du patrimoine historique et environnementale	70 m ²	1	906 m ²
			Bureau d'histoire et d'archéologie	70 m ²	1	
				50m ²	1	
			Bureau de protection maternelle			
			Bureau d'accompagnement social	66 m ²	1	
				50 m ²	1	
	Tertiaire	bureaux	Bureaux d'artistes	70 m ²	2	
			salle de réunions1			
			salle de reunion2	50 m ²	4	
			bureaux à fonctions libérale	50m ²		
				50m ²	2	
			espace co-working			360 m ²
	Consommation	Salon de thé	Espace de préparation	84 m ²	1	169 m ²
			Terrasse du salon	85 m ²	1	
	Service	Sanitaire	Sanitaire H	20 m ²	2	40 m ²
			Sanitaire F	20 m ²	2	
		Local technique	Local CFO /CFA	20m ²	2	
Surface= 1685m²		Circulation 20% = 337m²		surface totale= 2022m²		
Centre de formation BLOC D	Formation	<u>Ateliers artisanale :</u>	*Atelier sculpture (10 personnes)	60 m ²	1	715 m ²
					1	
		(48 personnes)	*ateliers de babouchier 10 personnes)	70 m ²	1	

		<u>Ateliers musicales :</u> (88 personnes)	*atelier de tissage (10personnes)	70 m ²	1		
				70 m ²	1		
				*atelier d'industrie de bois (10p)	70 m ²	1	
				*atelier couture et broderie de djellaba (8p)	70 m ²		
				*salle de musique andalouse (10 p)	60m ²		
				*salle piano (8 p)	70m ²	1	
				*salle instrument à corde (10 p)	70m ²	1	
				*salle instrument à vent - 10p	70m	1	
			*salle de cours (25 personnes)	35m ²	1		
					2		
	tertiaire	Espace co-working	*Salle de travail	60 m ²	1	190 m ²	
			*espace de préparation	30 m ²	1		
			*terrasse	100 m ²	1		
	Consommation	Cafétéria	Espace de préparation	30 m ²	1	175 m ²	
					1		
			Espace de consommation	45 m ²	1		
			Terrasse de cafétéria	100 m ²			
	Commerce :		Locaux commerciaux		4	213 m ²	
	Gestion	Administration	Bureau directeur	17 m ²	1	118 m ²	
			Bureau secrétaire+ hall de réception	40 m ²	1		
			Bureau infirmerie	25 m ²	1		

			Salle de réunion	18 m ²	1	
			Bureau de gestion	18 m ²	1	
	Service	Sanitaire	Sanitaire H/F	34m ²	3	394 m ²
			Local CFO/ CFA	33 m ²	2	
		Locaux technique	Bâche à eau	31 m ²	1	
			Local électricité	20 m ²	1	
			Local de groupe de suppression	20 m ²	1	
			Local chaufferie	20 m ²	1	
			Poste transformateur			
			Groupe électrogène	35 m ²	1	
			Local d'épuration de l'eau de lac artificiel			
			Local de maintenance	20 m ²	1	
				80 m ²	1	
				20 m ²		
Surface : 1887m2 surface totale 2264.4m²			circulation 20%=377.4m²			
Surface complète du projet : 7084 m²						

1.2 Programme qualitatifs

Équipement	Espaces	Sous espace	Exigences et normes
Centre culturel	Accueil	Hall d'accueil	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Assurer un dialogue et une lisibilité entre intérieur /extérieur ✓ Il doit présenter Une hauteur très importante permettant un renouvellement d'air rapide et un éclairage zénithal
	Bibliothèque	Espace de travail en groupe Espace pour lecture	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Nécessite (0.35 à 0.55 m²) par personne    <p>Figure 1 : espace libre minimal dans le secteur, source : NEUFERT Edition 10, page 296</p> <p>Figure 140 : Surfaces pour rayonnages source NEUFERT Edition 10 PAGE : 294</p> <p>Figure 138 : Surfaces pour rayonnages en secteur de consultation sur place, source : ibid.</p>
	Musée ethnographique	Exposition temporaire Exposition permanente	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Éclairage de la salle de consultation : env. 250-300 lux en règle générale, 500 lux pour les postes de lecture/travail, catalogues sur fiches, renseignements, prêt. Climat Intérieur de la salle de consultation : 20 ± 2 °C. 50 ± 5 % humidité relative, renouvellement de l'air (flux d'air neuf) 20 m³/h.¹ ✓ Le musée nécessite (1 pers. /5 m² accessibles au public)

¹ Les éléments de projets de constructions , Neufert Edition 10 , page : 295

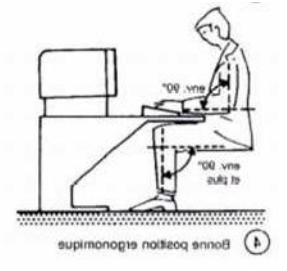
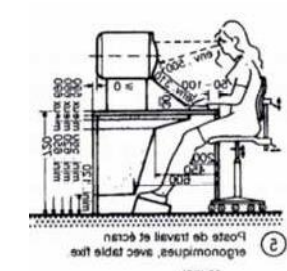
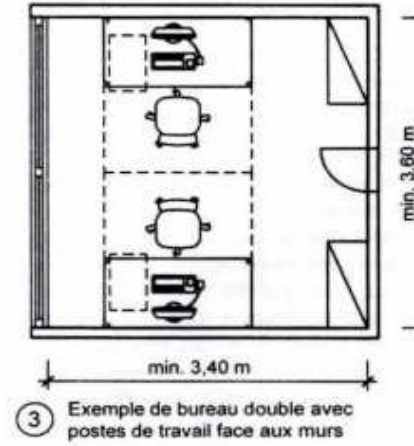
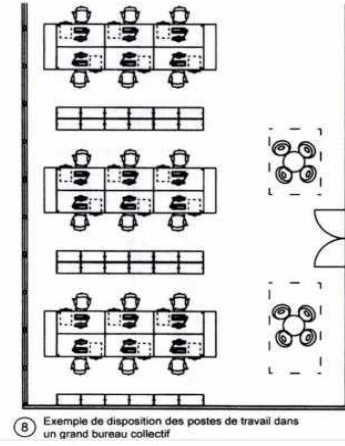
			<div data-bbox="1427 205 2033 898" data-label="Diagram"> </div> <div data-bbox="1308 919 2131 955" data-label="Caption"> <p>Figure 142 schéma fonctionnel, source : NEUFERT Edition 10, page 252</p> </div> <div data-bbox="1308 997 1498 1045" data-label="Section-Header"> <p>✓ Éclairage</p> </div> <div data-bbox="1359 1045 2745 1155" data-label="Text"> <p>La lumière du jour directe ne doit jamais frapper les pièces de musée, qui pourraient ainsi être endommagées. C'est pourquoi les salles d'exposition doivent être équipées de systèmes d'éclairage flexibles : absence de luminaires encastrés, de luminaires fixes muraux ou en plafond²</p> </div> <div data-bbox="2300 499 2715 598" data-label="Caption"> <p>Figure 2: visibilité et circulation pour tableaux d'exposition, source : ibid., page 253</p> </div> <div data-bbox="2329 598 2656 961" data-label="Diagram"> </div> <div data-bbox="2240 970 2745 1045" data-label="Caption"> <p>Figure 3 : dimension d'un espace devant les vitrines d'exposition, source : ibid.</p> </div>
<p>Centre de formation</p>	<p>Ateliers</p>	<p>Ateliers artisanales Ateliers musicales Salle de cours</p>	<div data-bbox="1320 1186 1647 1617" data-label="Diagram"> </div> <div data-bbox="1884 1197 2715 1575" data-label="Diagram"> </div> <div data-bbox="1308 1638 2033 1675" data-label="Text"> <p>Le nombre maximal d'élèves par classe est de l'ordre de 30</p> </div>

²NEUFERT , page 252

Maison d'associations

Bureaux

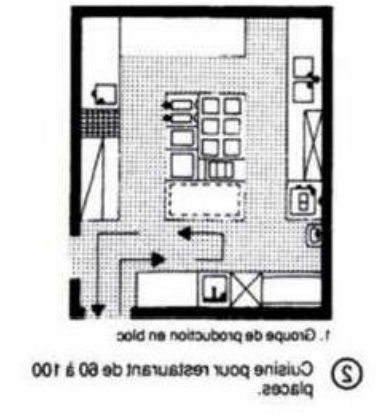
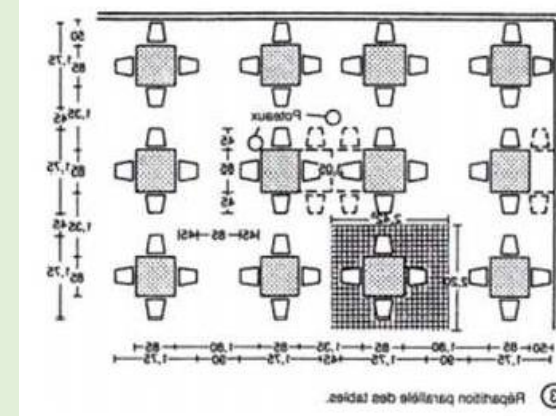
Bureaux associatifs
Salles de réunions



l'espace qui nécessite le personne das un bureaux est de 2.88 m²

Consommation

Cafétéria et restaurant





PLANS TECHNIQUES

vers une revalorisation et reconciliation des abords sud ouest de NEDROMA et l'extension BENKMILA

PLAN
DE
MASSE

ECH
1/500



UNIVERSITE ABOU BEKR BELKAID		
FACULTE DE TECHNOLOGIE		
DEPARTEMENT D'ARCHITECTURE		
présentée par : zemri wafae	option : patrimoine et architecture	PLAN DE MASSE
encadré par : Mr.M.CHIALI	thème : vers une revalorisation et reconciliation des abords sud-ouest de la médina denedroma et la nouvelle extension benkmila	ECHILLE 1/500
		ANNEE UNIVERSITAIRE 2019/2020

vers une revalorisation et reconciliation des abords sud ouest de NEDROMA et l'extension BENKMILA

PLAN

DU

NIVEAU

+2.00

lac artificiel et de retention

sidi abderahmene

N

*accès Réseau
secondaire*



UNIVERSITE ABOU BEKR BELKAID		
FACULTE DE TECHNOLOGIE		
DEPARTEMENT D'ARCHITECTURE		
présentée par : zemri wafae	option : patrimoine et architecture	plan du niveau +2.00
encadré par : Mr. M. Chiali	thème : vers une revalorisation et reconciliation des abords sud-ouest de la médina de nedroma et la nouvelle extension benkmila	échelle 1/200 année 2019/2020

**P
L
A
N

D
U

N
I
V
E
U**

**±
5.20**



P
L
A
N

D
U

N
I
V
E
U

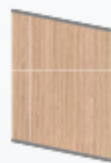
+10.40

P
L
A
N

D
U

N
I
V
E
U

+14.60



PLAN
DU
NIVEAU

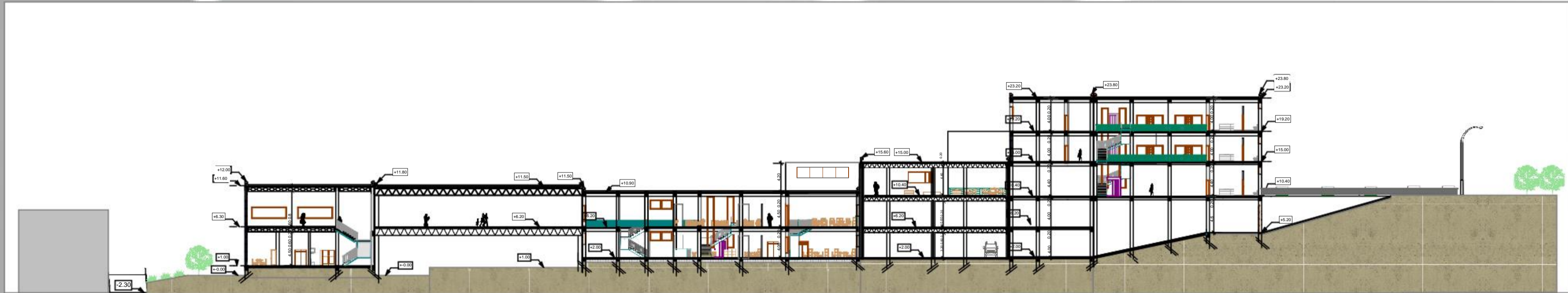


lac a



+18.80

vers une revalorisation et reconciliation des abords sud ouest de NEDROMA et l'extension BENKMILA



COUPE LONGITUDINALE " A-A "



FACADE OUEST



FACADE EST



FACADE SUD

COUPE

ET

FACADES

UNIVERSITE ABOU BEKR BELKAID
FACULTE DE TECHNOLOGIE
DEPARTEMENT D'ARCHITECTURE

présentée par : zemri wafa		option : patrimoine et architecture		COUPE-FACADES	
encadré par : Mr. M. CHIALI		thème : vers une revalorisation et reconciliation des abords sud-ouest de la médina de nedroma et la nouvelle extension benkmila		SCHELLE 1/200	
				ANNEE UNIVERSITAIRE 2019/2020	

vers une revalorisation et reconciliation des abords sud ouest de NEDROMA et l'extension BENKMILA

plans synthétiques de distributions des réseaux divers

Sous-sol (1)



les centrales de groupes d'eau glacés sont mise en toiture des différents blocs
 les chutes d'évacuation de l'eau du aux VC ont installés dans les sanitaires

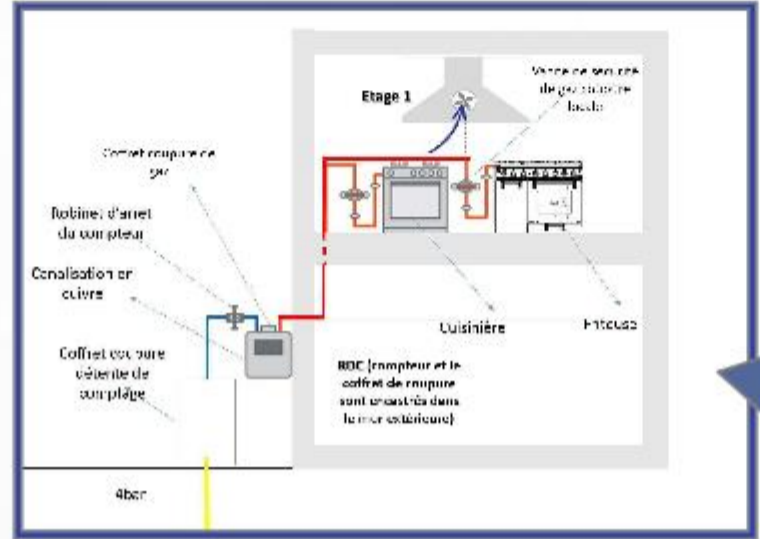


schéma synoptique qui montre le principe de l'installation du gaz

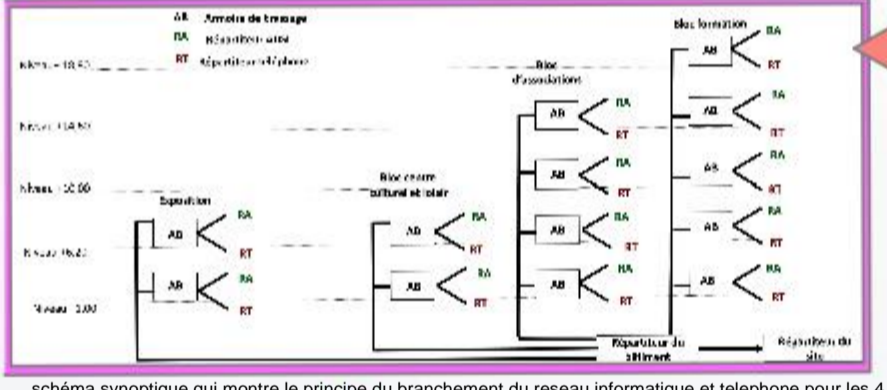


schéma synoptique qui montre le principe du branchement du réseau informatique et téléphone pour les 4 blocs

le local CFO comprend les différents tableaux divisionnaires pour chaque niveau
 le local CFA comprend les armoirs du brassage qui regroupe le réseau informatique et téléphone

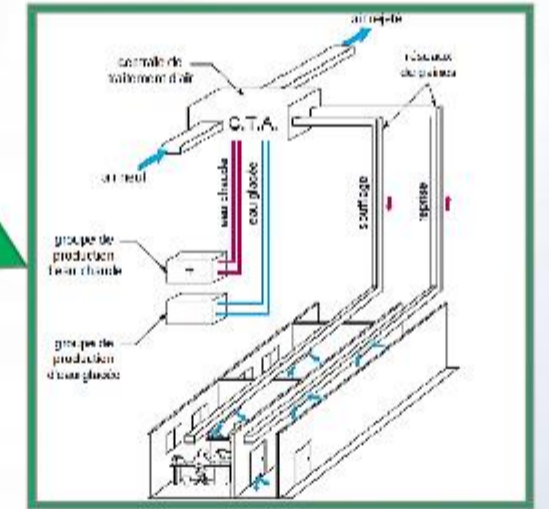


schéma synoptique qui montre le système de climatisation appliqué dans le bloc d'associations sachant que c'est le meme système appliqué dans les 4 blocs

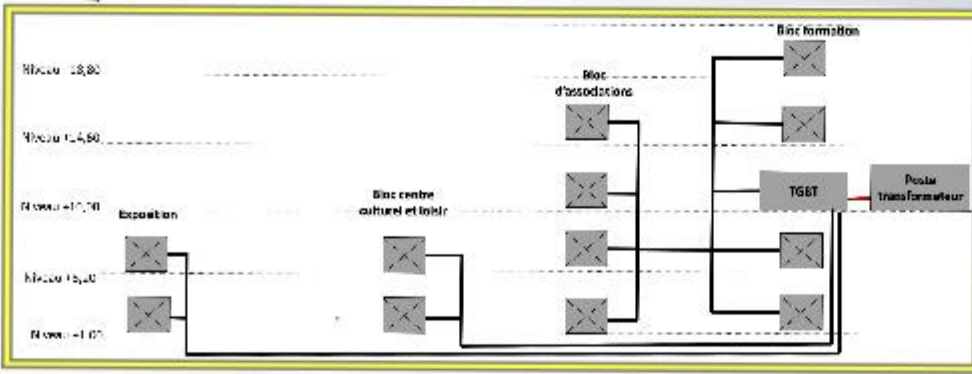


schéma synoptique qui montre l'installation électrique des différents blocs

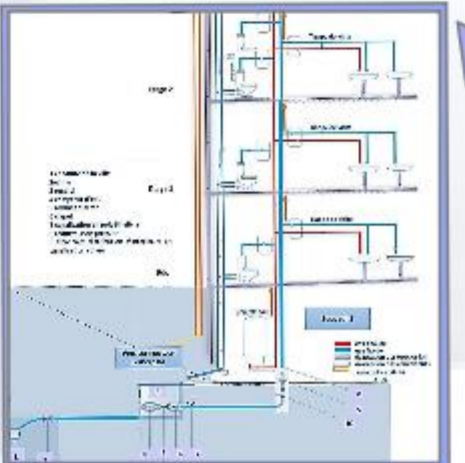


schéma synoptique qui montre l'alimentation en eau potable

Rendu 3D du projet :



Vue de dessus de l'ensemble du projet multifonctionnelle



Vue d'ensemble du projet socio-culturel



Vue sud-ouest à partir du oued vers le projet



Vue sud-ouest du projet



Vue d'ensemble du projet à partir de l'entrée de la médina



Vue sud vers le bloc de la formation



Perspective sur l'ensemble du projet



Vue sur le centre de formation



Vue sur le volume de la maison d'association



Vue sur les différents blocs du projet



Vue sur les différents blocs du projet



Vue sur le bloc d'exposition



Vue 3D sur l'ensemble du projet



Vue 3D sur le bloc de formation





Vue 3D nord-ouest du projet



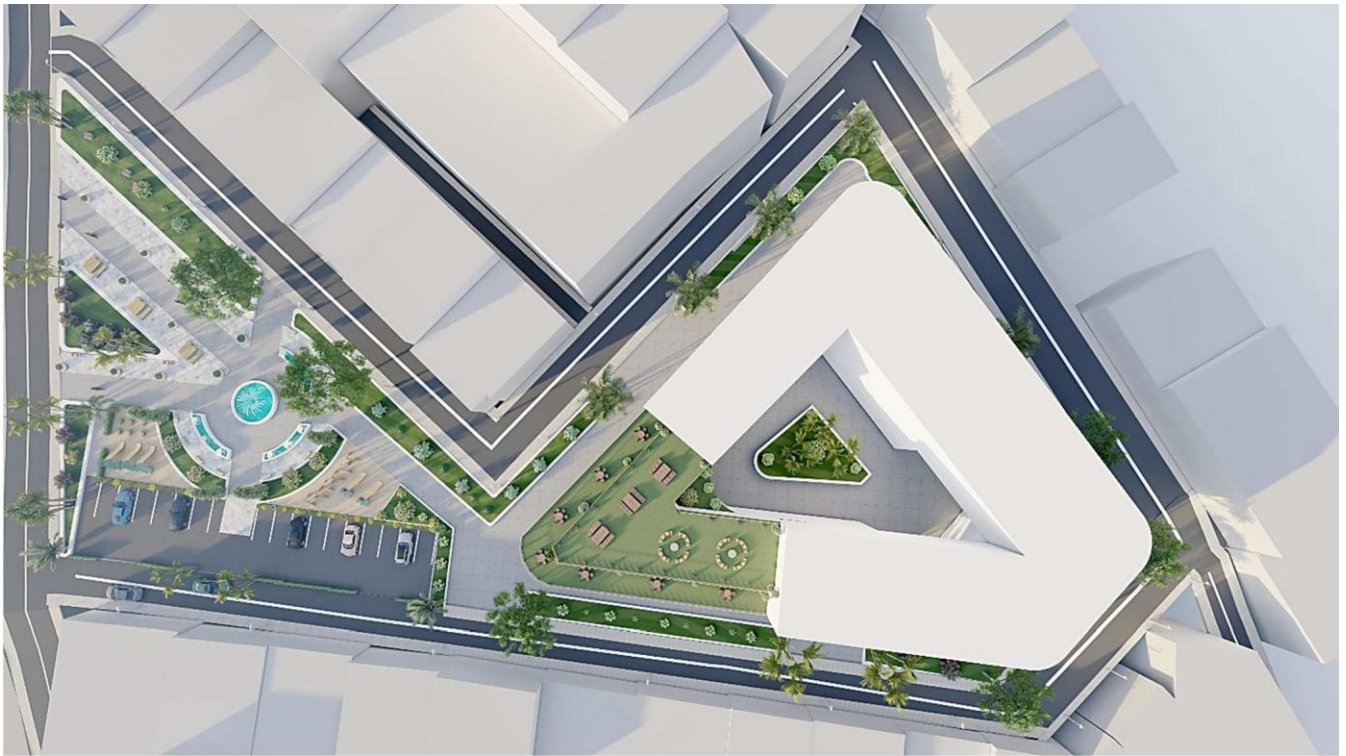
Vue 3D sur la passerelle piétonne qui relie les deux blocs



Vue 3D nord-est du projet



Vue 3D le projet centre commerciale et loisir, dans la deuxième entité
BENKMILA



Vue dessus du projet centre commerciale et loisir



Vue à partir du parking du centre commerciale et loisir



Vue sur l'aménagement projeté dans la nouvelle extension BENKMILA



Vue sur la passerelle piétonne qui relie les deux berges de l'oued

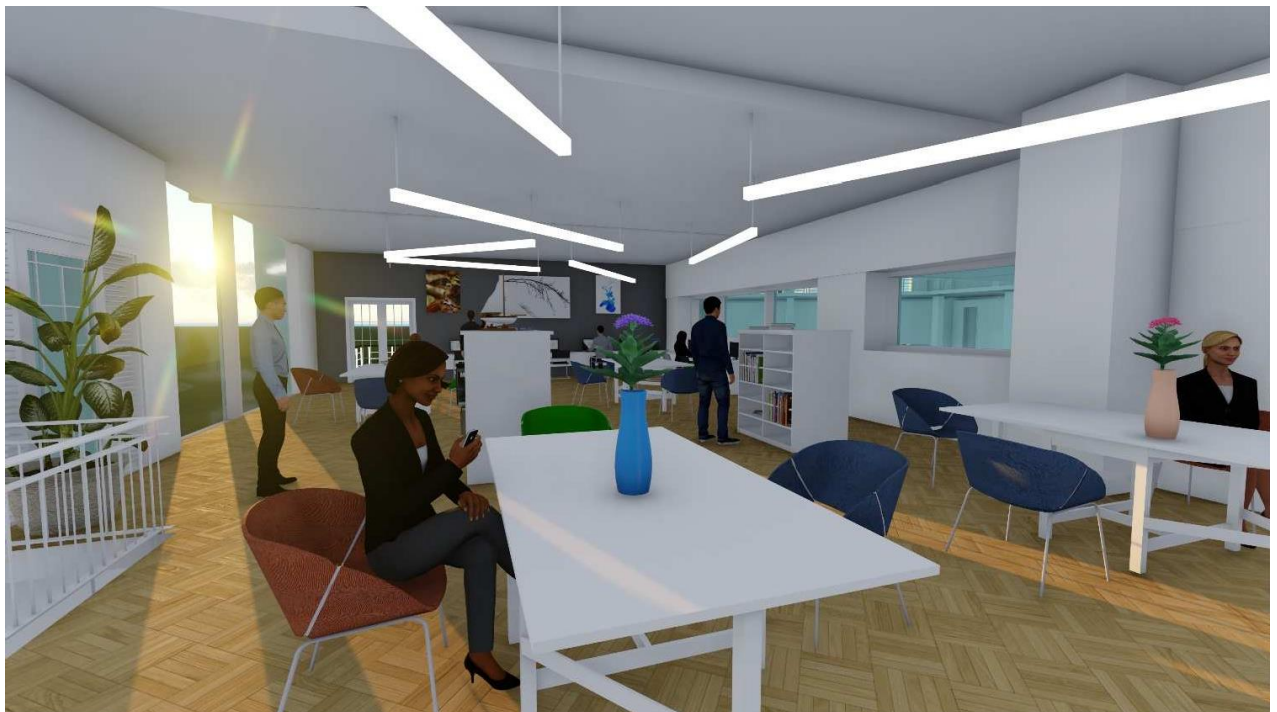


Vue à partir de la passerelle piétonne

Rendu 3D d'intérieure :



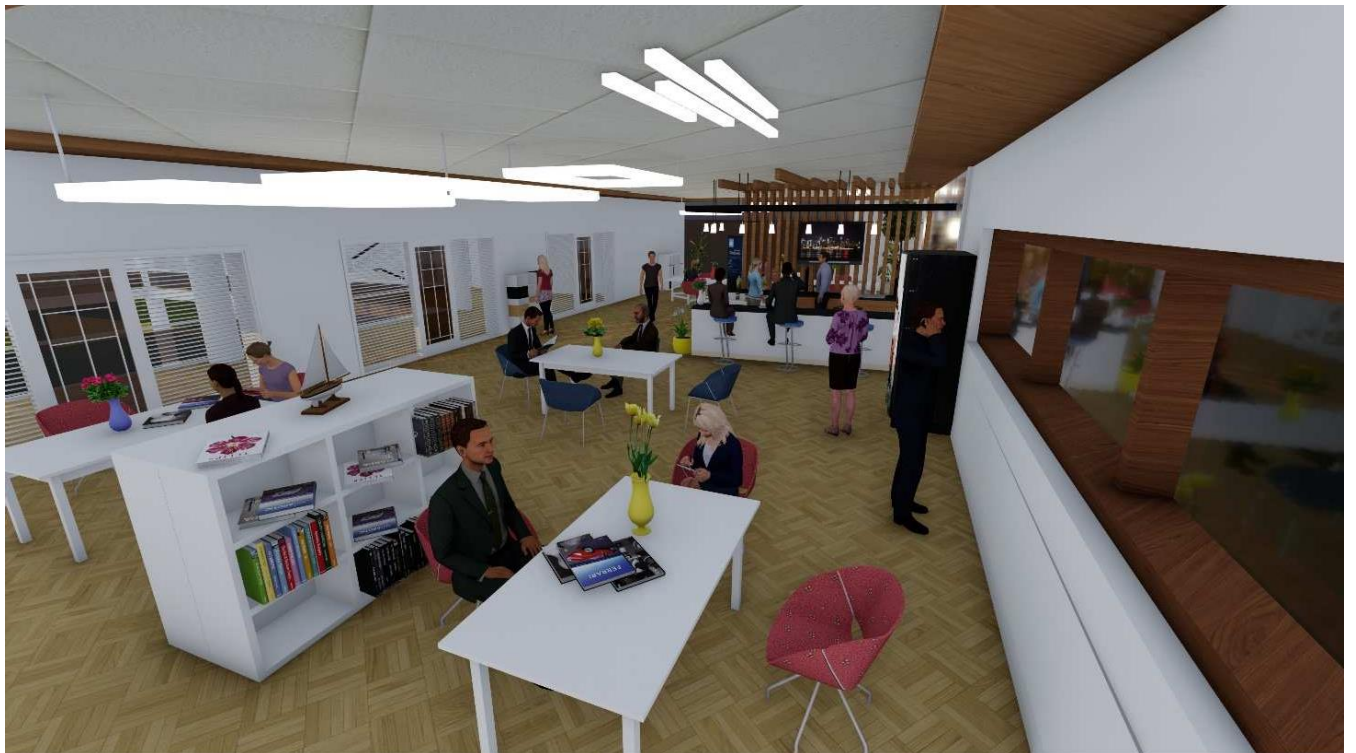
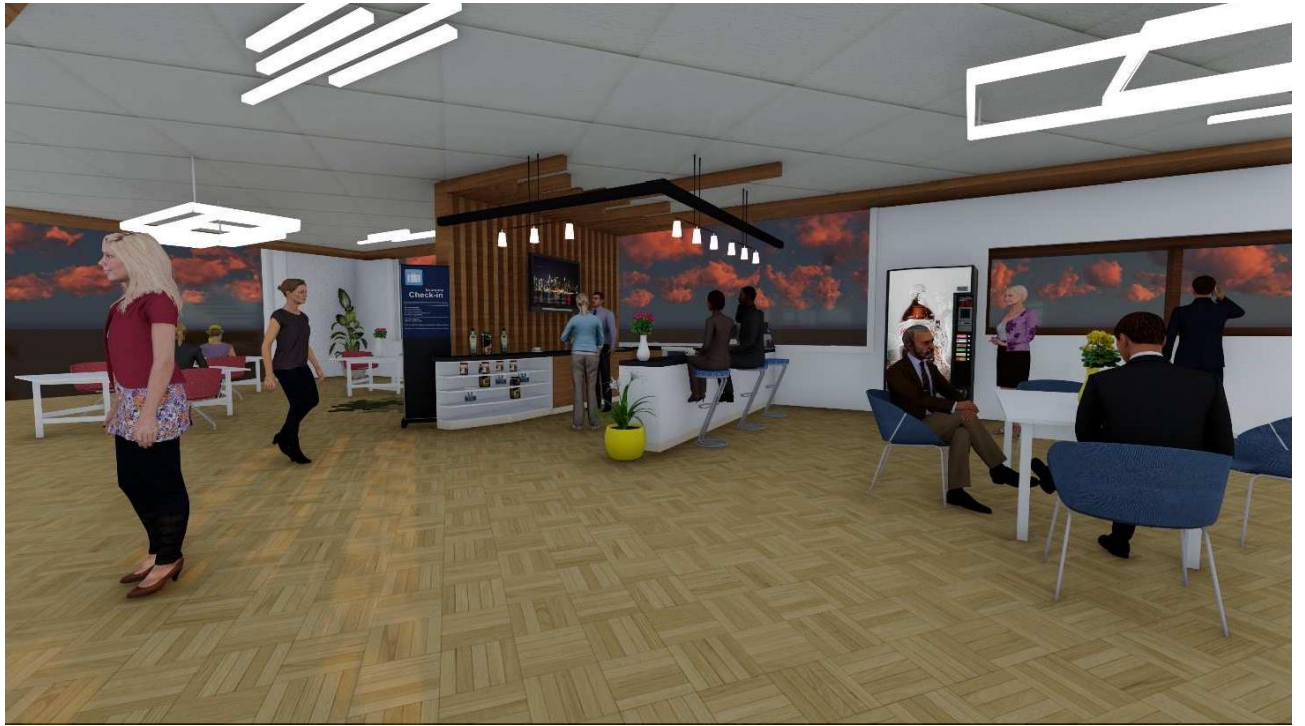
Vue à partir d'espace d'exposition du musée



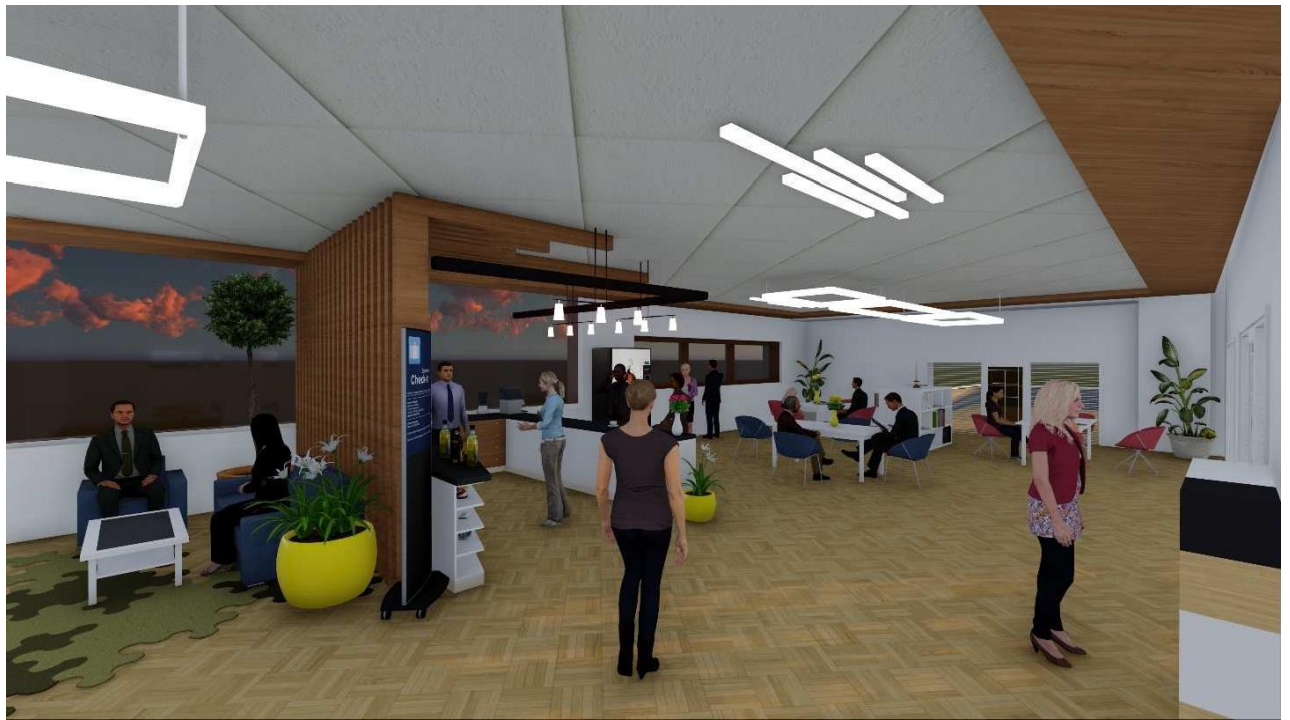
Vue à partir de l'espace de travail de la bibliothèque



Vue à partir des bureaux associatifs



Vue à partir de l'espace du co-working



Vue à partir de l'espace de regroupement, co-working