

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



Université Blida 01
Institut d'Architecture et d'Urbanisme
2018/2019

MEMOIRE DE MASTER
OPTION : ARCHITECTURE ET PROJET URBAIN
ATELIER : PROJET URBAIN EN CENTRE HISTORIQUE

THEME :
REVALORISATION DES CENTRES URBAINS DU XIXEME SIECLE

INTITULE :
**AMENAGEMENT DURABLE DE LA NOUVELLE CENTRALITE DE
LA VILLE D'EL MALEH**

Projet architectural :
Habitat intégré durable

Etudiante :
Mlle: BENGUERGOURA Amel

Porteur du Master :
Dr. Arch.Mr: M.ZERARKA
Encadrant :
Archi.Mr : M.KACI
Co encadrant :
Mr : H.BENACER

Année universitaire : 2018/2019

Au nom du DIEU clément et miséricordieux et que le salut de DIEU soit sur son prophète MOHAMED

Tout d'abord, tout le remerciement au bon dieu qui m'a guidé tout au long de mon parcours, celui qui m'a donné la force et la santé d'y arriver à ce niveau de mes études.

A mon respectueux enseignant Mr KACI MEBAREK, celui qui m'a suivie durant toute cette année, avec sa patience, ses précieux conseils et orientations ainsi que son soutien moral. Ainsi, à tous mes enseignants des années passées.

Au terme de ce travail, ce dernier je le dédie aux deux personnes qui m'ont mis au monde, à ma très chère maman, mon exemple de vie, d'où j'ai eu toute sa tendresse, sa force morale et l'acharnement à établir ce travail. A mon père, source de sagesse, de compatie et la volonté de donné le meilleur de moi pour ce travail.

Je le dédie également à mes deux sœurs SARRA et SABRINA, architecte et ingénieur en génie civil, et à mon unique frère MOHAMED CHERIF.

Et surtout, à mes deux princesses d'amour, mes nièces chéries, mes filles, ma source de joie et de bonne humeur, celles qui m'apportent le sourire chaque jours dans ma vie KOUSAR et RASAN.

Et pour finir, mes proches, ma famille et mes amis avec leurs précieux aides et encouragements.

L'avènement de l'architecture moderne et de l'urbanisme ont causé de nombreux changements au sein des centres urbains du 19^{ème} siècle, et ainsi créer un décalage entre leur paysage urbain et leur espace public, ce qui à mener à traiter un sujet très courant des temps modernes, qui est la revalorisation des centres urbains du 19^{ème} siècle.

De ce fait, après avoir décortiqué et analyser notre cas d'étude choisie « la ville d'El Maleh, Ex : Rio Salado », on a pu faire ressortir les potentialités mais aussi les différents dysfonctionnements de ce site et ainsi intervenir de façon positive et adéquate aux besoins de cette région.

Le travail de notre mémoire, a pour mission de comprendre le phénomène de « dévalorisation des centres urbains du 19^{ème} siècle » en but de répondre à notre problématique et atteindre les objectifs fixés. Afin de mener ce travail à bien, nous nous sommes focalisés sur une des extensions de la ville d'El Maleh comme cas d'étude illustratif de la problématique spécifique.

L'hypothèse de notre travail consiste à proposer un réaménagement de la ville à travers un urbanisme durable, tout en injectant une fonction nouvelle au niveau du centre et donc, donner une nouvelle vocation à notre site.

En suivant la programmation mentionnée sur le PDAU 2013 de la ville, une nouvelle agglomération se voit créer sur l'extension du secteur à urbaniser, ce dernier sera composé en trois zones complémentaires.

Notre projet urbain qui est principalement l'éco quartier, va donner un renouveau à la ville et ainsi affirmer sa vocation agricole grâce au concept du développement durable. D'autre part, notre projet architectural est venu répondre à l'hypothèse de centralité et du concept durable à travers son style, sa modernité et son fonctionnement.

Mots clés : urbanisme durable, dévalorisation des centres urbains du 19^{ème} siècle, la ville d'El Maleh, nouvelle centralité, éco quartier, architecture moderne.

تسبب ظهور العمارة الحديثة والعمران في العديد من التغييرات في المراكز الحضرية في القرن التاسع عشر ، مما خلق فجوة بين المشهد الحضري ومساحاتها العامة ، مما أدى إلى تيار العصر الحديث ، وهو إعادة تقييم المراكز الحضرية في القرن التاسع عشر.

لذلك ، بعد تحليل وتحليل دراسة الحالة المختارة لدينا "مدينة المالح ، مثال: ريو سالادو" ، تمكنا من تسليط الضوء على الإمكانيات ولكن أيضًا الاختلالات المختلفة لهذا الموقع ، وبالتالي التدخل بشكل إيجابي وكافية لاحتياجات هذه المنطقة. يهدف عمل ذاكرتنا إلى فهم ظاهرة "تخفيض قيمة المراكز الحضرية في القرن التاسع عشر" من أجل الاستجابة لمشاكلنا وتحقيق الأهداف. من أجل القيام بهذا العمل، ركزنا على أحد امتدادات مدينة المالح كدراسة حالة توضيحية للمشكلة المحددة.

فرضية عملنا هي اقتراح إعادة تطوير المدينة من خلال التخطيط الحضري المستدام ، مع حقن وظيفة جديدة في المركز ، وبالتالي إعطاء مهنة جديدة لموقعنا.

باتباع البرمجة المذكورة في PDAU 2013 للمدينة ، يتم إنشاء كتل جديد على امتداد القطاع للتحضر ، وسوف يتألف الأخير من ثلاث مناطق متكاملة.

مشروعنا الحضري ، الذي هو في الأساس حي بيئي ، سوف يمنح المدينة فرصة جديدة للحياة ، وبالتالي يؤكد مهنتها الزراعية بفضل مفهوم التنمية المستدامة. من ناحية أخرى ، جاء مشروعنا المعماري للإجابة على فرضية المركزية والمفهوم المستدام من خلال أسلوبه وحدائه وتشغيله.

الكلمات المفتاحية: التمدن المستدام ، تخفيض قيمة المراكز الحضرية في القرن التاسع عشر ، مدينة المالح ، مركزية جديدة ، حي بيئي ، هندسة معمارية حديثة.

RESUME	
REMERCIEMENTS	
TABLEAU DES MATIERES	
LISTE DES TABLEAUX ET DES FIGURES	

CHAPITRE INTRODUCTIF :.....	1
I.1 THEMATIQUE GENERALE DU MASTER « ARCHITECTURE ET PROJET URBAIN » :	1
I.2 THEMATIQUE DE L'ATELIER ARCHITECTURE ET PROJET URBAIN EN CENTRE HISTORIQUE :.....	5
I.3 THEMATIQUE GENERALE : REVALORISATION DES CENTRES URBAINS DU 19EME SIECLE :.....	6
I.4 LA PROBLEMATIQUE GENERALE :.....	10
I.5 CHOIX DU CAS D'ETUDE :	11
I.5.1 Présentation succincte du cas d'étude :	11
I.5.2 Motivation du choix du site :.....	11
I.6 LA PROBLEMATIQUE SPECIFIQUE :	12
I.7 HYPOTHESES :	12
I.8 OBJECTIFS :	13
I.9 APPROCHE METHODOLOGIQUE :	14
CHAPITRE : ETAT DE L'ART :.....	15
II.1 INTRODUCTION :.....	15
II.2 NOTION DU PROJET URBAIN :	15
II.2.1 Définition du projet urbain :.....	15
II.2.2 Echelles du projet urbain :.....	17
II.3 L'AMENAGEMENT URBAIN DURABLE :.....	17
II.4 DEFINITION DES NOTIONS ET CONCEPTS :.....	19
II.4.1 Notion de la centralité :	19
II.4.2 La revalorisation urbaine :.....	20
II.4.3 La revitalisation :.....	20
II.4.4 Qu'est-ce qu'un noyau central (centre-ville)?	21
II.4.5 Qu'est-ce qu'une ville durable ?.....	21
II.4.6 Le développement urbain durable :	22
II.4.7 Qu'est-ce qu'un éco-quartier ?	23
II.4.7.1 Quels sont les objectifs d'un éco-quartier ?.....	23
a) -La ville durable :	24
b) -L'éco quartier :	24
c) -La mobilité douce :.....	24
d) - L'ilot ouvert :	25
e) -La végétalisation des bâtiments :	25
II.5 Analyse d'exemples :	26

II.5.1	Exemple : Renouveau urbain de la ville coloniale du Cap Haïtien :.....	26
II.5.1.1	Présentation de la ville du Cap Haïtien :	26
II.5.1.2	Actions à mener :.....	26
II.5.2	Exemple : Réhabilitation urbaine de la ville de Saint Domingue :	29
II.5.2.1	Présentation de la ville de Saint Domingue :.....	29
II.5.2.2	Actions entreprises :	30
II.5.3	Exemple : Réhabilitation urbaine de la ville de Perpignan :.....	32
II.5.3.1	Présentation de la ville de Saint Domingue :.....	32
II.5.3.2	Les actions entreprises :.....	33
II.6	Synthèse :.....	34
CHAPITRE DU CAS D'ETUDE :		35
III.1	Présentation de la ville :	35
III.1.1	Situation géographique :.....	35
III.1.2	Situation territoriale :.....	35
III.1.3	Morphologie :.....	36
III.1.4	Toponymie :	37
III.1.5	Climatologie :	37
III.1.6	Cadre socio-économique :	38
III.2	lecture territoriale :	40
III.2.1	Cycle I : Implantation,.....	40
III.2.2	Cycle II : consolidation,	42
III.2.3	Cycle III: récupération de l'implantation :	43
III.2.4	Cycle IV : restructuration (récupération de la consolidation)	43
III.3	Evolution historique de la ville :	44
III.3.1	La période préhistorique :.....	44
III.3.2	La période romaine :.....	44
III.3.3	La période médiévale :	44
III.3.4	La période coloniale :.....	45
	45
III.3.4.1	Secteur 01 : 1860 -1890.....	46
III.3.4.2	Secteur 02 : 1890 -1910.....	46
III.3.4.3	Secteur 03 :1910 -1940.....	47
III.3.4.4	: Secteur 04 : 1940 -1962.....	47
III.3.5	La période Post coloniale :	48
III.4	LECTURE URBAINE :	49
III.4.1	Lecture morphologique :	49
III.4.1.1	Limites de l'aire d'étude et parcours	49
III.4.1.2	Limites du noyau central	50
III.4.1.3	Les nœuds :.....	51

III.4.1.4	Espace public.....	52
III.4.1.5	Distribution des équipements	53
III.4.1.6	Ilots	55
III.4.2	Lecture typologique :.....	55
III.4.2.1	Trame parcellaire.....	55
III.4.2.2	Typologie du bâti colonial :.....	56
III.4.2.3	Typologie du bâti post colonial :.....	65
III.4.2.4	Gabarit :.....	65
III.4.2.5	Etat du bati :.....	67
III.4.3	Bilan et diagnostic :.....	68
III.4.4	SCHEMA D'AMENAGEMENT PROPOSE	70
III.5	PERSPECTIVE DE DEVELOPPEMENTS ET PROPOSITIONS D'AMENAGEMENT :	72
III.5.1	LES ORIENTATIONS DU PLAN D'AMENAGEMENT DU WILAYA (PAW) :....	72
III.5.2	AMENAGEMENT DES ETABLISSEMENTS HUMAINS	73
III.5.2.1	AMENAGEMENT DE L'EXISTANT	73
III.5.2.2	AMENAGEMENT DES EXTENSIONS.....	73
III.6	L'intervention urbaine :.....	75
III.6.1	Les enjeux de la ville de demain : être durable	76
III.6.2	Eco-quartier, une réponse durable ?.....	76
III.6.3	EXEMPLES D'ECO QUARTIERS :.....	77
III.6.3.1	Exemple de Heidelberg Village, Allemagne :.....	77
III.6.3.2	Exemple de l'éco quartier de Bonne, Grenoble :.....	80
III.6.4	L'environnement immédiat :.....	83
III.6.5	Etape d'intervention :.....	83
III.6.5.1	La hiérarchisation des voiries :.....	84
III.6.5.2	Le découpage parcellaire :.....	84
III.6.5.3	Le bâti et non bâti :.....	85
III.6.5.4	Les gabarits :.....	85
III.6.5.5	PROGRAMME DE L'ECO QUARTIER : (Annexe)	86
III.6.6	PRESENTATION DU PROJET ARCHITECTURAL	86
III.6.6.1	Choix de l'ilot :.....	86
III.6.6.2	Choix du projet :.....	86
III.6.6.3	Moyens conceptuels du projet architectural	86
III.6.6.4	Système structurel :	87
III.6.6.5	Système fonctionnel :	87

CONCLUSION GENERALE
 REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES
 ANNEXES

Tableau 1: Tableau représentant les dysfonctionnements et les potentialités de la ville d'El Maleh (Ex: Rio Salado) Source : Auteur, année 2019	69
Tableau 2: Tableau d'aménagement (Habitat) proposé par le PDAU 2013 Source : établissement public	74
Tableau 3: Tableau d'aménagement (Equipement) proposé par le PDAU 2013 Source : établissement public	74
Tableau 4: Tableau d'aménagement (Espace vert, placette, aire de jeux) proposé par le PDAU 2013 Source : établissement public	74
Figure I-1: Plan de la Casbah d'Alger après une transformation Source : Google Image.....	7
Figure I-2: Plan de la ville de Blida en 1916 Source : Google Image.....	8
Figure I-3: Plan illustratif de la nouvelle ville coloniale de Boufarik Source : Google Image..	9
Figure I-4: Situation géographique de la commune de El Maleh (Ex: Rio Salado) Source : Wikipédia	11
Figure II-1: Les échelles du projet urbain Source : Livre Ignalina	17
Figure II-2: Schéma illustrant les imbrications des enjeux et des principes de développement durable Source : Google Image	22
Figure II-3: Logo d'un éco quartier Source : Google Image	23
Figure II-4: Image illustrative d'une ville durable Source : Google Image.....	24
Figure II-5: Photo démontrant les 5 piliers d'un éco quartier Source : Google Image.....	24
Figure II-6: La mobilité douce aux espaces publics Source : Google Image.....	24
Figure II-7: Toiture végétalisée dans un quartier d'habitation Source : Google Image	25
Figure II-8: Exemple illustrant les étapes de la conception d'un îlot ouvert Source : Google Image.....	25
Figure II-9: Situation de la ville Cap Haïtien Source : Google Image.....	26
Figure II-10: Carte de Cap-Haïtien, édition 3-DMA, séries E935, 1994 Source : Google Image	26
Figure II-11: Villa rénovée Source : https://journals.openedition.org/etudescaribeennes/12835	27
Figure II-12: La grande placette avec le monument historique du Cap Haïtien Source : https://journals.openedition.org/etudescaribeennes/12835	27
Figure II-13: Cap-Haïtien, rue ombragée protégée du soleil par l'enfilade des balcons filants des maisons mitoyennes alignées sur la rue Source : https://journals.openedition.org/etudescaribeennes/12835	27
Figure II-14: Cap-Haïtien, croisement des rues Source : https://journals.openedition.org/etudescaribeennes/12835	28
Figure II-15: Phases d'extension successives de Cap-Haïtien Source : https://journals.openedition.org/etudescaribeennes/12835	28
Figure II-16: Situation de la ville de Saint Domingue Source : Google Image	29
Figure II-17: Vue de haut de la ville de Saint Domingue Source : Google Image	29
Figure II-18: Maison ouvrière à Saint Domingue Source : Google Image	30
Figure II-19: Boulevard piéton à Saint Domingue Source : Google Image.....	30

Figure II-20: Monument historique à Saint Domingue Source : Google Image	30
Figure II-21: Immeuble rénové à Saint Domingue Source : Google Image	30
Figure II-22: Immeuble résidentielle rénové à Saint Domingue Source : Google Image	31
Figure II-23: Plan d'aménagement du noyau central de la ville Source : Google Image	31
Figure II-24: Situation de la ville de Perpignan Source : Google Image	32
Figure II-25: Vue de haut de la ville de Perpignan Source : Google Image	32
Figure II-26: Anciennes ruelles du centre historique de Perpignan Source : Google Image ...	32
Figure II-27: Plan d'action de la ville de Perpignan Source : Google Image	33
Figure III-55: Villa Lozano reconverti en poste de police Source : Auteur, année 2019	61
Figure III-56: Les différentes bâtis sur le boulevard principal Source : Auteur, année 2019 ..	61
Figure III-57: Illustration des portes des maisons basses avec l'entrée en marches de marbres Sources : Auteur, année 2019	62
Figure III-58: Villa Sassa Russello Source : Auteur, prise-le 22/06/2019	62
Figure III-59: Villa jumelle Source : Auteur, prise-le 22/06/2019	62
Figure III-60: Villa Russello Source : Auteur, prise-le 22/06/2019	62
Figure III-61: Illustration sur la demeure bourgeoise des balcons filants Source : Auteur, année 2019	63
Figure III-62: Illustrations des fenêtres verticales de la demeure bourgeoise Source : Auteur, année 2019	63
Figure III-63: Maison de famille d'une moyenne classe sociale Source : Auteur	64
Figure III-64: Maison de famille d'une faible classe sociale Source : Auteur	64
Figure III-65: Des constructions inachevées Source : Mémoire	65
Figure III-66: Modèle de façade des constructions récentes Source : Mémoire	65
Figure III-67: Carte de la typologie de l'habitat de la ville d'El Malah (Ex : Rio Salado) Source : Auteur, année 2019	66
Figure III-68: Habitat semi collectif Source : Auteur, prise-le 22/06/2019	66
Figure III-69: Habitat collectif Source : Auteur, prise-le 22/06/2019	66
Figure III-70: Habitat individuel Source : Auteur, prise-le 22/06/2019	66
Figure III-72: Carte de l'état du bâti de la ville d'El Malah (Ex : Rio Salado) Source : Auteur, année 2019	67
Figure III-71: Bâti en moyen état Source : Auteur, prise-le 22/06/2019	67
Figure III-73: Bâti en état dégradé Source : Auteur, prise-le 22/06/2019	67
Figure III-74: Bâti en bon état Source : Auteur, prise-le 22/06/2019	67
Figure III-75: Carte des problèmes et des potentialités de la ville d'El Maleh (Ex: Rio Salado) Source : Auteur	68
Figure III-76: Carte de la révision du PDAU de la commune El Malah Source : Administration de la commune, année 2013	72
Figure III-77: La nouvelle extension de la ville à urbaniser Source : Administration de la commune, année 2019	75
Figure III-78: Exemple d'éco quartier, une solution durable source : https://e-rse.net/eco- quartiers-avenir-solution-ville-durable-25850/#gs.02aznj	76
Figure III-79: Exemple d'espace public d'un éco quartier source : https://e-rse.net/eco- quartiers-avenir-solution-ville-durable-25850/#gs.02aznj	76

Figure III-80: Plan de situation de village de Heidelberg Source : https://www.wedemain.fr/En-Allemagne-ces-deux-immeubles-vont-produire-leur-energie-et-depolluer-l-air_a2108.html	77
Figure III-81: Plan de masse de village de Heidelberg Source : https://www.freyarchitekten.com/en/projects/heidelberg-village/	77
Figure III-82: Vue de haut du Heidelberg Village Source : https://www.freyarchitekten.com/en/projects/heidelberg-village/	77
Figure III-83: Illustration de la mixité fonctionnelle du village de Heidelberg Source : https://www.wedemain.fr/En-Allemagne-ces-deux-immeubles-vont-produire-leur-energie-et-depolluer-l-air_a2108.html	78
Figure III-84: Vue sur l'ensemble du village de Heidelberg Source : https://www.heidelberg-village.de/wp-content/uploads/2015/10/HD-Village_02.jpg	78
Figure III-85: Plans de l'étage 1 et 2 des logements au Heidelberg Village Source : https://www.wedemain.fr/En-Allemagne-ces-deux-immeubles-vont-produire-leur-energie-et-depolluer-l-air_a2108.html	79
Figure III-86: Prototypage de logements au Heidelberg Village Source : https://www.wedemain.fr/En-Allemagne-ces-deux-immeubles-vont-produire-leur-energie-et-depolluer-l-air_a2108.html	79
Figure III-87: Illustrations des matériaux utilisés sur les façades des immeubles au Heidelberg Village Source : https://www.heidelberg-village.de/zukunftsweisende-architektur/	79
Figure III-88: Vue sur l'ensemble du quartier Bonne à Grenoble Source : http://transitionpositive.org/2018/02/ecoquartier-de-bonne-grenoble/	80
Figure III-89: Plan de masse de l'éco quartier de Bonne à Grenoble Source : https://www.servirlepublic.fr/trophees/zac-de-bonne-a-grenoble-un-des-premiers-eco-quartiers-en-centre-ville-de-france/	81
Figure III-90: Vue sur les puits d'infiltration dans le quartier de Bonne à Grenoble Source : http://transitionpositive.org/2018/02/ecoquartier-de-bonne-grenoble/	82
Figure III-91: Vue sur les tranchées drainantes dans le quartier de Bonne à Grenoble Source : http://transitionpositive.org/2018/02/ecoquartier-de-bonne-grenoble/	82
Figure III-92: Vue sur les toitures dans le quartier de Bonne à Grenoble Source : http://transitionpositive.org/2018/02/ecoquartier-de-bonne-grenoble/	82
Figure III-93: Vue sur les toitures dans le quartier de Bonne à Grenoble Source : http://transitionpositive.org/2018/02/ecoquartier-de-bonne-grenoble/	82
Figure III-94: L'environnement immédiat du site d'intervention Source : Google Earth, traitée par l'auteur	83
Figure III-95: Carte de la hiérarchisation des voiries Source : Auteur, année 2019	84
Figure III-96: Carte du découpage parcellaire Source : Auteur, année 2019.....	84
Figure III-97: Carte du bâti et non bâti Source : Auteur, année 2019.....	85
Figure III-98: Carte des gabarits Source : Auteur, année 2019.....	85
Figure III-99: Genèse du projet Source : Auteur.....	87
Figure III-100: Composition formelle du projet Source : Auteur	88
Figure III-101: Composition fonctionnelle du projet Source : Acteur.....	88



CHAPITRE I : INTRODUCTION

I. CHAPITRE INTRODUCTIF :

I.1 THEMATIQUE GENERALE DU MASTER « ARCHITECTURE ET PROJET URBAIN » :

La problématique générale du master 'Architecture et Projet Urbain' s'inscrit dans le cadre des études concernant le contrôle des transformations de la forme urbaine, au sein de l'approche morphologique à la ville et au territoire.

Elle s'insère dans le large corpus des recherches urbanistiques critiques sur le contrôle et la production des formes urbaines en réaction à l'approche fonctionnaliste de production de la ville des années 1950-70 qui recourrait aux modèles de l'urbanisme moderne.

Elle privilégie le fonds territorial comme **fondement** de la planification des ensembles urbains et **support** (réservoir, matrice affecté par des structures multiples) pour définir et orienter leur aménagement : les forces naturelles qui ont assuré par le passé le développement organique des villes seront mises en évidence pour constituer le cadre nécessaire à la compréhension des rapports qu'entretiennent ces villes avec leur territoire. S'appuyant sur le considérable capital de connaissances produit et accumulé au cours du temps par la recherche urbaine, la recherche urbanistique investit actuellement, d'une manière particulière, le domaine des pratiques nouvelles et des instruments nouveaux de projet ainsi que les nouveaux moyens de contrôle de l'urbanisation et de ses formes.

Dans ce vaste domaine (de contrôle de l'urbanisation et de ses formes), le master 'Architecture et Projet Urbain' soulève tout particulièrement la problématique spécifique de la capacité des instruments d'urbanisme normatifs et réglementaires en vigueur à formuler et produire des réponses urbaines adéquates aux transformations que connaissent les villes dans leurs centres et périphéries.

Les pratiques de l'urbanisme opérationnel (à finalité strictement programmatique et fonctionnaliste) nécessitent une attitude critique de la part des intervenants sur la ville : c'est le projet urbain qui constituera l'apport spécifique de l'architecte dans la pratique plurielle de l'aménagement de la ville, correspondant à une nouvelle manière de penser l'urbanisme. Le projet urbain devient alors un élément de réponse possible pour la reconquête de la fabrication

de la ville face à la crise de l'objet architectural et à la crise de l'urbanisme, devenu trop réglementaire.

Plus qu'un concept ou qu'une grille de lecture historique des phénomènes urbains, la notion de projet urbain sera dans les années 70 l'expression qui « cristallisera les divers aspects de la critique de l'urbanisme fonctionnaliste, et simultanément, celle qui exprimera la revendication par les architectes d'un retour dans le champ de l'urbanisme opérationnel ».¹

Au cours de la décennie qui suivra, parmi les différents auteurs et théoriciens du projet urbain, Christian Devillers se distinguera sur la scène architecturale comme auteur – et acteur- dont la contribution épistémologique sur le thème du projet urbain sera la plus conséquente.²

Après avoir rappelé les principales qualités qui font la ville : sédimentation, complexité, perdurance des formes pour de nouveaux usages, etc., Devillers développera trois aspects³ : le premier concerne une théorie de la forme urbaine, le deuxième aborde les méthodes du projet urbain, alors que le troisième s'attaque à la difficile question des logiques institutionnelles et procédurales.

Il conclura par affirmer que le projet urbain « *est une pensée de la reconnaissance de ce qui est là (...) des fondations sur lesquelles on s'appuie pour établir des fondations pour d'autres qui viendront après* »: une conception de l'architecture dans son rapport au lieu et à l'histoire, assurant la durabilité et la continuité historique.

C'est l'alternative à l'urbanisme au travers de la notion de 'Projet Urbain', qui se définit en filigrane de l'ensemble de ces propos qui nous permettront de construire une démarche de substitution au sein de laquelle l'histoire et le territoire constitueront les dimensions essentielles.

Dans les faits, le projet urbain est aujourd'hui un ensemble de projets et de pratiques qui gèrent notamment de l'espace public et privé, du paysage urbain. « Sans refléter une doctrine au sens étroit du terme, l'idée de projet urbain renvoie cependant à un point de vue doctrinal

¹ Bonillo J. L., Contribution à une histoire critique du projet architectural et urbain, Thèse d'H.D.R., Laboratoire INAMA, E.N.S.A.Marseille, (Mars 2011)

² Devillers, Ch., « Le projet urbain », in Architecture : recherche et action, Actes du colloques des 12 et 13 mars 1979 à Marseille/Palais des Congrès, Paris, Ministère de l'Environnement et du cadre de vie, CERA/ENSBA. Concernant cet auteur, voir également : Devillers, Ch., Pour un urbanisme de projet, mai 1983 ; et Conférences paris d'architectes, pavillon de l'arsenal 1994 – Christian Devillers, Le projet urbain, et Pierre Riboulet, La ville comme oeuvre, Paris, éd. du Pavillon de l'arsenal, 1994.

³ Intervention de Ch. Devillers en Mars 1979 au colloque intitulé Architecture : Recherche et Action au Palais des Congrès de Marseille

qu'on s'efforce de substituer à un autre : l'urbanisme opérationnel, et qui peut s'exprimer plus ou moins en fonction de seuils ».⁴

Il s'agira alors, d'une part, de développer les outils de définition, de gestion et de contrôle de la forme urbaine et de réintroduire la dimension architecturale et paysagère dans les démarches d'urbanisme, et, d'autre-part, situer la démarche du projet urbain entre **continuité avec les données de la ville historique et référence à l'expérience de la modernité**.

Dans la démarche du master 'Architecture et Projet Urbain', le passage analyse-projet a constitué une préoccupation pédagogique majeure dans l'enseignement du projet architectural et urbain.

Dans ce registre, on citera Albert Levy et Vittorio Spigai [1989] dans leur 'Contribution au projet urbain', qui privilégieront la dimension historique pour assurer le passage entre analyse et projet : la continuité historique devant permettre d'assurer la 'conformation' du projet à (et dans) son milieu.

Cette même préoccupation est abordée par David Mangin et Pierre Panerai [1999] sous une autre optique : celle de la réinsertion des types bâtis, majoritairement produit par l'industrie du bâtiment, dans une logique de tissus.

L'histoire des villes, quant à elle, nous enseigne la permanence des tracés (voieries, parcellaires...) et l'obsolescence parfois très rapide des tissus. Il convient donc à partir de la production courante d'aujourd'hui (types, programmes, financements et procédés constructifs habituels des maîtres d'œuvre moyens) de travailler dans une perspective nouvelle qui intègre dès l'origine une réflexion sur les évolutions et les transformations possible, d'origine publique et privée. Cette tentative d'actualiser les mécanismes et les techniques qui ont permis de produire les villes, débouche ici sur des indications très pragmatiques et pratiques (tracés, trames, dimensionnements, découpage, terminologie...).

L'objectif principal du master 'Architecture et Projet Urbain' s'inscrit dans une construction théorique qui fait de l'abandon de l'utopie de la ville fonctionnelle du mouvement moderne et de l'acceptation de la ville concrète héritée de l'histoire, la référence essentielle de la démarche du master. La ville héritée de l'histoire est le contexte obligé d'inscription de l'architecture. En retour l'architecture... construit la ville.

⁴ Bonillo J. L., L'analyse morphologique et le projet urbain dans Intergéo-Bulletin, 1995, n° 118

Le retour à l'histoire ne signifie cependant pas le rejet 'simpliste' de la modernité pour une attitude nostalgique envers la production urbaine ancienne : les productions architecturales et urbaines du XXe siècle nécessitent en effet une plus large évaluation critique de leurs modèles et méthodes, suscitant de nombreuses voies de recherche.

Au courant de l'année universitaire 2018/2019 et parmi les différentes optiques à partir desquelles le projet urbain a été abordé et développé, trois thèmes ont été privilégiés :

- Le Projet Urbain et les Instruments d'urbanisme
- Le Projet Urbain en centre historique
- Le Projet Urbain en périphérie

A travers la thématique du projet urbain, les étudiants pourront alors proposer un territoire de réflexion et d'expérimentation sur la ville.

Dr. Arch. M. Zerarka
Porteur du master 'Architecture et Projet Urbain'
Novembre 2018



I.2 THEMATIQUE DE L'ATELIER ARCHITECTURE ET PROJET URBAIN EN CENTRE HISTORIQUE :

La double préoccupation qui présida, depuis un peu plus d'une décennie dans notre pays, à la création des « secteurs sauvegardés » était d'une part, d'éviter la disparition ou une atteinte irréversible des quartiers historiques ou des villes entières à caractère patrimonial et d'autre part à requalifier / réhabiliter le patrimoine historique, architectural et urbain qui s'y trouve en instituant des mesures juridiques de protection spécifiques et en les dotant d'un nouvel outil urbanistique : le plan permanent de sauvegarde et de mise en valeur des secteurs sauvegardés (PPSMVSS).

Ces mesures consistaient à associer « sauvegarde » et « mise en valeur » dans une nouvelle démarche d'urbanisme qualitatif où, tout en préservant architecture et cadre bâti, on permet une évolution harmonieuse des quartiers anciens :

- « Sauvegarde » pour préserver les aspects fondamentaux des quartiers et villes anciennes des points de vue morphologique et typologique.

- « Mise en valeur » pour adapter ces quartiers et villes historiques à la vie moderne afin d'éviter d'en faire des musées en plein air.

Néanmoins, dans bien des cas, les centres historiques ne sont toujours pas érigés en secteurs sauvegardés pour diverses raisons sur lesquelles nous éviterons de nous attarder ici.

Aussi, plusieurs entités urbaines attenantes aux centres historiques classés, ne sont toujours pas dotés d'instruments d'urbanisme spécifiques en mesure de prendre en charge le contrôle des transformations de la forme urbaine, en s'appuyant sur des recherches architectoniques et urbaines critiques. Citons en exemple toutes les aires urbaines couronnant la périphérie immédiate des médinas, ksour ou autres villages traditionnels qui, demeurent couverts, au même titre que les aires urbaines contemporaines, des mêmes instruments d'urbanisme (POS). Il en est de même pour les centres urbains datant du dix-neuvième-début du vingtième siècles ou encore pour la tendance actuelle de systématisation des opérations de requalification des anciens quartiers portuaires désaffectés par des opérations de recomposition urbaine, sans aucune médiation pour préserver les formes discrètes et articulées des anciennes agglomérations qui leur sont étroitement dépendantes.

L'encadreur.

I.3 THEMATIQUE GENERALE : REVALORISATION DES CENTRES URBAINS DU 19EME SIECLE :

Dès le 19^{ème} siècle, le pouvoir français s'installe dans le nord algérien, et l'Algérie est devenue une colonisation française, projetant de nouveaux centres urbains coloniaux. Au fil du temps, les villes anciennes subissent plusieurs et différentes mutations, et la naissance des villes coloniales est toujours ou dans la majorité, depuis un noyau originaire existant. L'art urbain colonial a introduit dans les villes algériennes coloniales : la proportion, la régularité, la symétrie, la perspective en les appliquant aux voies, places, édifices, au traitement de leurs rapports et de leurs éléments de liaisons (arcades, colonnades, portes monumentales, arcs, jardins, obélisques, fontaines, statues, etc...). Cette production architecturale et urbaine du 19^{ème} siècle constitue un exemple édifiant et s'étend sur tout le nord d'Algérie, occupe la majorité des centres villes algériennes.

Le pouvoir colonial s'est d'abord appuyé sur elles, il a mis en place un projet territorial (ingénieurs du génie) qui consiste en la création de centres urbains (villes coloniales), villages de colonisation et un réseau des routes les reliant.

Les premières interventions sur la ville furent à caractère militaire. Leur but était multiple et leurs motivations complexes : d'abord consolider la défense et le contrôle de la ville, démontrer la puissance du colonisateur en imposant son ordre et enfin aménager un espace à l'image de la France pour la population appelée à vivre dans la nouvelle colonie, travaux que, dans ces débuts de conquête, l'armée seule pouvait entreprendre.

De ce fait, il y a eu la création de 2 catégories de villes :

« Une dizaine de citées anciennes transformées, une vingtaine de villes nouvelles créées, tel est la composition du corpus étudié. Ce sont enfin des projets réalisés sur une courte période (1830 à 1860), par des ingénieurs d'un même corps et sur des terrains appartenant tous au Domaine. »⁵

- Des villes transformées : l'armée travailla à remodeler l'espace urbain, superposant une trame en damier au « labyrinthe » des rues de la médina, à l'intersection desquelles la Place d'armes est aménagée. Coupes pratiquées, donc, sur le tissu ancien, alors qu'il existait des terrains nus, libres et faciles à construire, aux portes mêmes de la ville. Le goût haussmannien pour les percées rectilignes et les carrefours

⁵ X.MALVERTI, A.PICARD. Les villes coloniales fondées entre 1830 et 1880 En Algérie, Ch.: Le tracé des villes et les ingénieurs du génie Algérie 1830 – 1870, P.2

en étoiles suivant la tradition de l'urbanisme esthétique baroque, a été adopté. Les tracés secondaires, tout en étant orthogonal, suivent dans l'ensemble l'ancienne trame en éventail tout en procédant à des alignements. Les rues en chicane sont rectifiées au profit de la ligne droite. A Alger, les remparts turcs détruits sont remplacés par de grands boulevards.

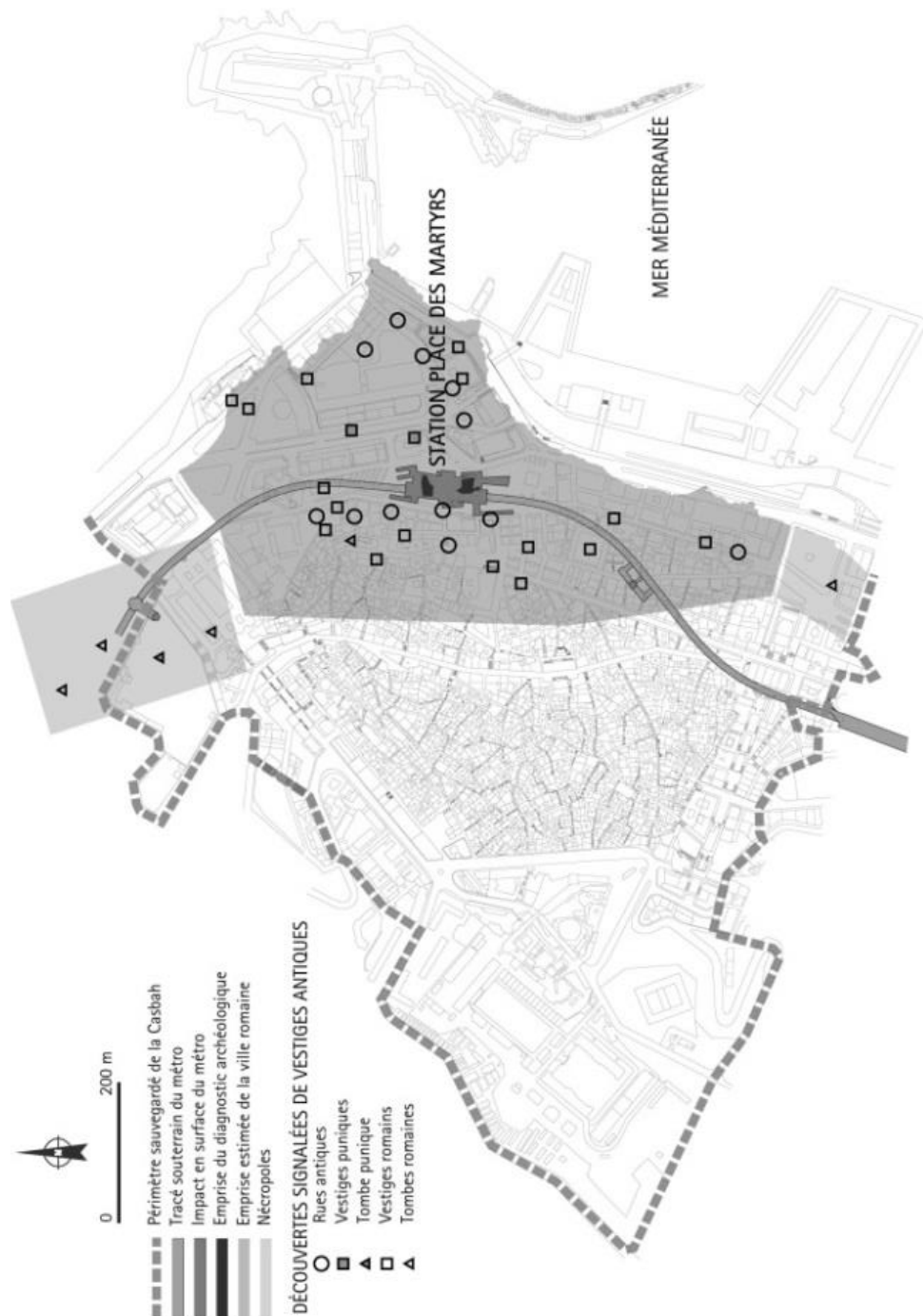
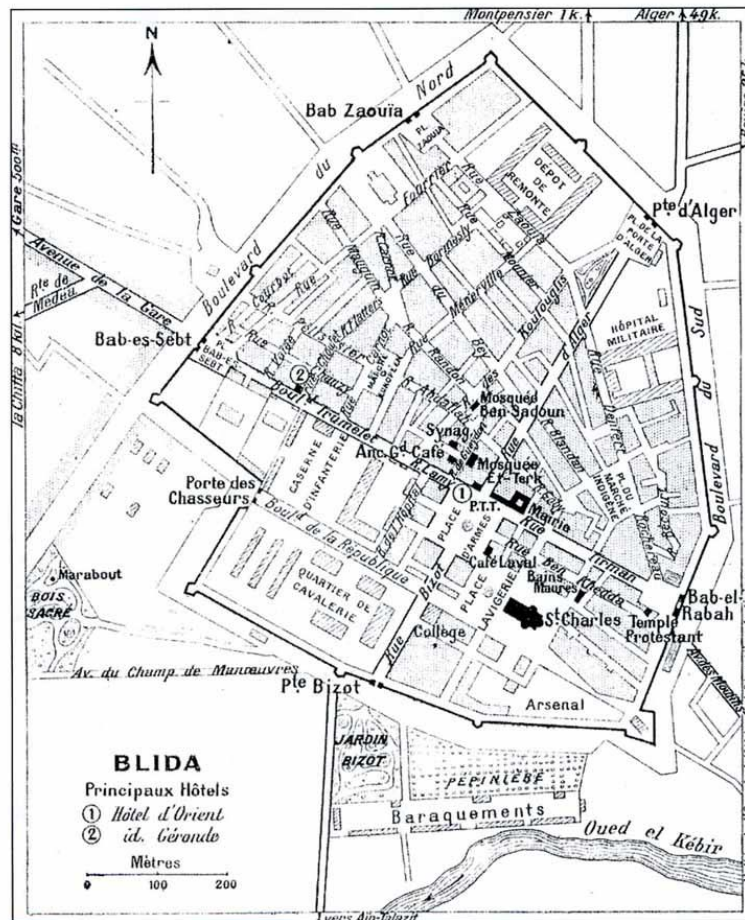


Figure I-1: Plan de la Casbah d'Alger après une transformation
Source : Google Image



Plan de la ville de Blida en 1916.

Figure I-2: Plan de la ville de Blida en 1916
 Source : Google Image

- Des villes nouvelles, telles : Hadjout, Hmer Ain, Affroun, Mozaiya, Boufarik,...

Cette deuxième phase fut caractérisée par une attitude plus ouverte, qui s'explique par une plus grande maîtrise de la situation de ces territoires. Ainsi, on est passé de la superposition à la juxtaposition, qui verra la construction d'une nouvelle ville sur un terrain vierge. Sous l'autorité de Bugeaud, un réseau de camps militaires est créé ex-nihilo entre 1840 et 1848, se localisant en des points stratégiques, tels que Sétif, Batna, ou créés comme centres urbains tels que: Skikda, Saïda, Bordj Bou Arréridj, Bouira, Souk Ahras... La trame est l'œuvre du service du génie. Ces villages reprennent à une échelle réduite les mêmes principes de la ville, plantés au milieu de leur périmètre, ils sont très typiques des mêmes règles : les deux axes principaux orthogonaux, une centralité au croisement des axes accueillant les équipements administratifs, économiques (dock silo), culturels et cultuels (clocher de l'église).

Les premiers villages furent construits dès 1832 aux portes d'Alger et le dernier en 1928 en Oranie. Aujourd'hui, plusieurs d'entre eux, si ce ne sont pas tous, sont devenus de petites villes. Avec 132 ans de colonisation (contre 75 ans pour la Tunisie et 44 ans pour le Maroc) l'Algérie a été le premier laboratoire d'expérimentation urbain et architectural.

Les places publiques en tant que formes mémorielles et espace de la nouvelle représentation idéologique et esthétique de la société coloniale apparaissaient comme le lieu théâtral par excellence de la civilisation "supérieure".

Si pour les villes restructurées, plusieurs d'entre elles ont été érigées en secteur sauvegardés et reconnues comme sites patrimoniaux, il n'en est pas de même pour les villes nouvellement créées qui restent couvertes par les mêmes instruments d'urbanisme qui régissent l'urbanisation en général. Cette recherche est orientée sur la question de la reconnaissance des centres urbains du XIXe en tant que patrimoine ou alors à des situations urbaines nécessitant une gestion et des prescriptions spécifiques.

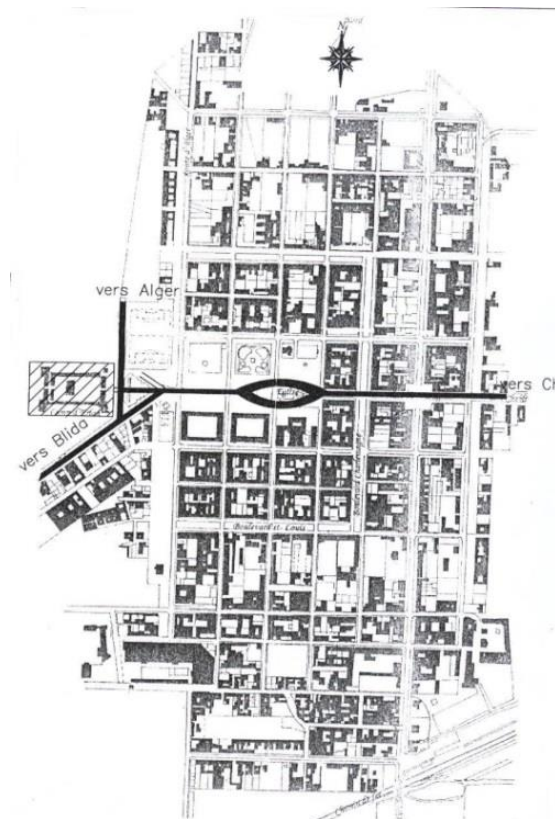


Figure I-3: Plan illustratif de la nouvelle ville coloniale de Boufarik
Source : Google Image

I.4 LA PROBLEMATIQUE GENERALE :

A l'avènement de l'architecture moderne et de l'urbanisme, le paysage urbain et l'espace public se sont revus soudainement modifier. Ce phénomène urbain a engendré l'éclatement de l'espace en créant ainsi une nette séparation entre l'urbanisme et l'architecture, et cet état de fait a engendré de son côté des problèmes que la société moderne n'a pu éviter.

L'Oranie, ou les villes de l'ouest de par leur géographie et leur passé, sont indissociable de l'Algérie et de son histoire et ne représentent, en réalité, qu'une partie du patrimoine culturel et naturel algérien.

Les anciens centres urbains précoloniaux de l'Oranie ont perdu leur importance régionale. Elles ont vu leurs activités artisanales décliner, au profit des villes qui ont bénéficié du peuplement colonial comme Oran ou les villes aménagées pour les populations européennes comme à Sidi Bel Abess, Ain Timouchent...etc. Ces villes ont connu un développement et un essor sans précédent souvent en détriment de leur noyau central.

Le problème aujourd'hui c'est la rupture entre les noyaux et les extensions avec une dégradation remarquable du noyau central des villes coloniales. Ce qui nous laisse à poser la question suivante :

- **Comment peut-on mettre en valeur les centres urbains du 19ème siècle afin d'améliorer leur niveau de préservation de leur cadre environnemental ?**
- **Par quelles actions ciblées va-t-on participer à cette mise en valeur ?**

I.5 CHOIX DU CAS D'ETUDE :

I.5.1 Présentation succincte du cas d'étude :

Rio Salado est une petite ville située à 12 km d'Ain Temouchent et à 60 km d'Oran. Elle est à l'origine un relais traversée par la route nationale n°02 qui relie Oran à Tlemcen. Elle doit son nom à la rivière salée « oued El Malah » qui prend son cours tout au long de la plaine qui entoure sa localité, qui se jette dans la Méditerranée.

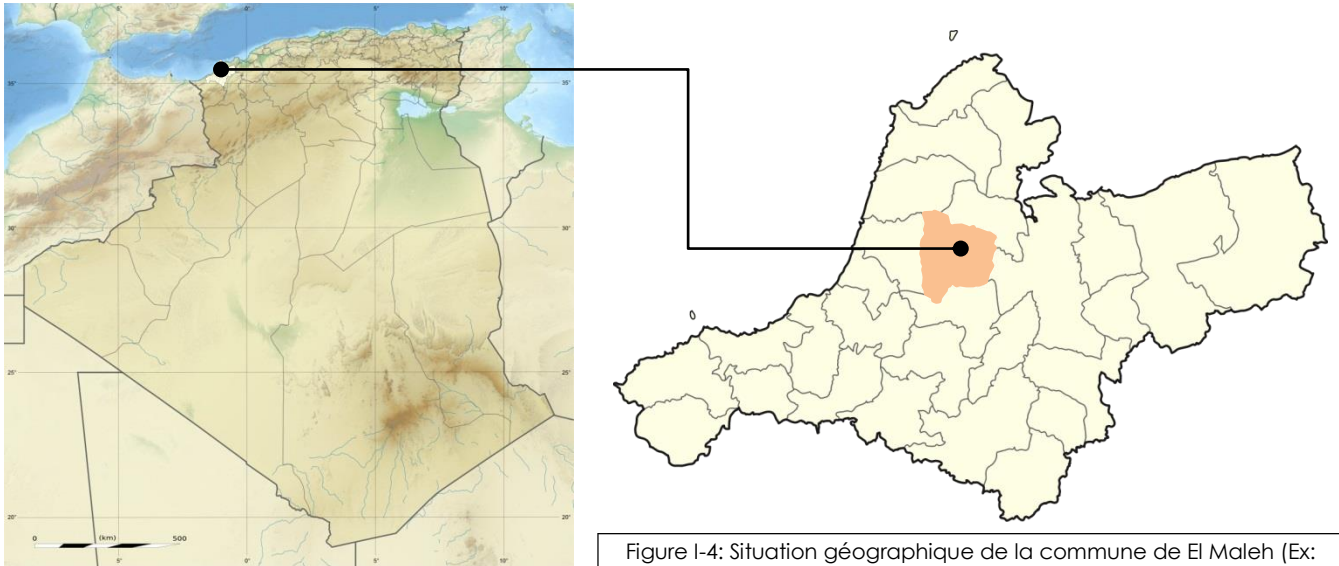


Figure I-4: Situation géographique de la commune de El Maleh (Ex: Rio Salado)
Source : Wikipédia

I.5.2 Motivation du choix du site :

Afin de mieux comprendre, connaître ce cas d'étude, et développer une réflexion sur l'approche et l'intervention pour l'amélioration du cadre urbain des villes, le choix a été fait sur une des villes de la ceinture nord-ouest de l'Algérie la commune d'El Malah (ex : Rio Salado), comporte d'une part des atouts considérables en matière d'architecture et d'urbain et d'autre part des négativités qui empêche son dynamise urbain par conséquent la ville risque d'entré dans le chaos urbain, en dépend de l'investigation et la documentation consultée, la ville s'intègre dans un groupement d'une zone agricole de haute valeur, ce qui pose un problèmes d'extension, d'un autre côté EL Malah cache un cadre urbain et architectural de valeur importante au niveau local qu'au national, il se manifeste par la présence d'une tranche de l'ancien entité au cœur de la ville qui comporte des traces de l'histoire de la ville "RIO SALADO" datant des 19ème et 20ème siècle.

Le choix de cet objet de recherche est motivé d'une part par son potentiel historique, d'autre part, par son potentiel environnemental à l'origine un village colonial relais.

I.6 LA PROBLEMATIQUE SPECIFIQUE :

Après l'indépendance de l'Algérie, les villes coloniales de l'ouest notamment, les plus petites commencent à rentrer dans le rang des villes dortoirs, ceci du fait de leur dépendance des chefs-lieux de wilaya en termes de bassins d'emploi.

La population algérienne a donc vécu dans son cercle de vie renfermé, qui ne s'intéressée nullement à la ville et à ces espaces publics mais plutôt à une tradition bien habitué à elle. La ville d'El Maleh est caractérisée par le délaissement des espaces publics, la dégradation du noyau central et de son cadre bâti, sa richesse architectonique et stylistique. La désaffectation des structures de production datant de l'époque coloniale par le changement de vocation de la ville agricole vers une ville administrative a accentué le déclin de l'activité économique autrefois très fructueuse.

Après ce constat, nous avons conclu que la solution la plus adéquate qui entre dans le cadre du renouvellement urbain, est **la revitalisation urbaine des espaces publics**.

➤ **Comment intervenir sur l'espace public par le biais de la revalorisation urbaine et la revitalisation fondé sur le développement durable ?**

La revitalisation vise à la requalification des centres urbains par des interventions en matière de logement et d'espaces publics de qualité et de mutation économique.

I.7 HYPOTHESES :

Les hypothèses formulées ci-dessous tentent de nous donner des orientations et des pistes à suivre pour essayer de résoudre les problèmes rencontrés sous une optique d'un projet de développement durable :

- Un projet d'aménagement urbain durable, qui vise la récupération du cadre bâti en soulignant et en complétant la structure viaire le long des boulevards, en créant des équipements et d'espaces urbains digne d'un parcours structurant.
- Ajouté à ça, l'intervention sur les autres espaces publics tels : les places publiques qui doivent être de qualité et leur mise en valeur.
- L'affirmation d'une nouvelle centralité par la projection de fonctions urbaines souligne la nouvelle vocation du site.
- L'adoption d'un urbanisme durable en respectant les critères du développement durable pour chacun de ses piliers : équité social, qualité environnementale, préservation des ressources et du patrimoine, ainsi que la cohérence des territoires.

I.8 OBJECTIFS :

- Retrouver les qualités de la campagne intégrée à l'intérieur d'un périmètre urbain.
- Optimisation du foncier à travers les interventions de réhabilitation et la restructuration du viaire en respectant la structure urbaine existante et l'intégrer à la nouvelle trame proposée.
- Adapter un processus de développement urbain durable destiné aux habitants ainsi aux visiteurs, en intégrant la mobilité douce
- Prendre en considération la dimension historique en suivant la logique militaire coloniale du découpage du système viaire, et s'inscrire dans la continuité. (restructuration du tissu urbain).
- Préserver le caractère urbain de la ville (village paisible avec un caractère résidentiel très fort, d'une vocation agricole) en valorisant ses atouts physiques et naturels.
- Intégrer le concept paysager à travers les aménagements
- Redynamiser la ville à travers la revalorisation de ces espaces publics de façon à ce que l'environnement soit plus attractif et soit mis en valeur.
- Amélioration de la qualité urbaine en augmentant le nombre d'espaces publics et mettre en place une d'aménagement.
- Valorisation des espaces verts et résiduels existant par l'entretien et mettre en places une plantation (alignements d'arbres) et l'intégration du mobilier urbain.

I.9 APPROCHE METHODOLOGIQUE :

Pour mieux s'interroger sur la problématique développée, nous avons tracé une démarche qui guidera notre recherche et nous permettra d'appréhender et d'interpréter les comportements de notre ville.

Cette démarche méthodologique suivra l'enchaînement suivant :

- **Phase théorique :** Dans un premier temps, nous élaborant une recherche documentaire autour des villes coloniales du 19^{ème} siècle et leur processus de création et de développement, en parlera aussi du concept de projet urbain et de ses différentes interventions en centre urbain colonial, ainsi sur les espaces publics notamment les boulevards et les espaces verts.
- **Phase analytique :** Dans un second lieu, nous analyserons une sélection d'exemples étrangers avec des problématiques similaires à notre cas d'étude, afin de sortir avec une multitude de recommandations compatibles et qui s'appliquera sur notre ville.
- **Phase conceptuelle :** En troisième lieu, entamer des lectures synchronique, diachronique et urbaine on se focalisant sur notre aire d'étude, afin de voir son évolution à travers le temps afin de comprendre sa formation et ses transformations pour qu'à la fin, procéder à un projet urbain avec son schéma de structure, son plan d'aménagement et de composition urbain et finir avec un projet architectural ponctuel.



CHAPITRE II : ETAT DE L'ART

II. CHAPITRE : ETAT DE L'ART :

II.1 INTRODUCTION :

Arrivant à ce début de chapitre II, il s'agit de faire le point sur les différentes notions ressorties et en relation avec notre thématique, de les définir en s'appuyant sur la consultation de livres, d'articles, et de thèses de master et de doctorat.

Notamment, il comportera aussi l'analyse d'exemples de projets similaires que notre cas d'études et qui traitent les problématiques liées à notre aire d'intervention.

II.2 NOTION DU PROJET URBAIN :

II.2.1 Définition du projet urbain :

« ...un projet urbain ne se fait pas en un jour, mais il accompagne le processus de transformation urbaine dans la durée ; il ne peut pas répondre à la logique de l'urgence souvent invoquée par les maires. Il doit réunir des compétences multiples, car il s'applique à la ville qui est une réalité complexe, pas unique où formes matérielles et formes sociales sont liées dans des relations qui se sont établies dans le temps et dont il devra rendre compte. Il se réfère à une multiplicité de techniques dont la maîtrise ne peut être confiée aux seuls architectes ou ingénieurs, mais demande, selon le cas, d'autres compétences spécifiques et nécessaires pour sa faisabilité (y compris financière). Puisque il a une visée large, il doit permettre le débat et l'échange avec la population dont l'avis est déterminant»¹

Malgré cette énumération, la notion demeure floue...C'est dire que le projet urbain reflète sa portée, toujours en relation avec le contexte dans lequel il est adopté. Mais c'est également par rapport à sa « polysémie » qu'il échappe aux fixations classiques entrainées par la planification classique, linéaire et souvent très rigide. Elle rajoute que la réflexion sur le projet urbain est en cours; *« il s'agit d'un concept et d'une manière d'agir en formation qui marquent un moment de transition entre la manière traditionnelle de penser l'urbanisme et une nouvelle approche, moins figée et plus ouverte aux transformations et aux débats »²*

Mais pour mieux cerner cette « notion », il y est préférable de se pencher sur sa naissance et son adoption par les « fabricants » de l'urbain.

¹ P.INGALLINA. Le projet urbain. Ed. PUF ; Coll. QSJ ?. Paris. 2001. P. 10

² P. INGALLINA.OP.Cit

Commençons par les termes de Christian DEVILLERS (1994), il été le premier en France à introduire l'expression du Projet Urbain en 1987 à travers ses écrits dans une revue d'urbanisme. Selon lui "... *Le Projet Urbain ne relève pas d'une profession, mais d'une compétence, il n'est pas une procédure mais une démarche qui suppose une culture, une ambition et une vision à long terme*"³

Il le définit également comme «... *une pensée de la reconnaissance de ce qui est là, des traces, du substrat, une reconnaissance du mouvement et du flux dans lequel on se situe, des fondations sur lesquelles on s'appuie pour établir des fondations pour d'autres qui viendront après*»⁴ et propose de cerner la nature spécifique du Projet Urbain à partir de la compréhension du phénomène urbain en tant qu'emboîtement de plus temps et plusieurs espaces.

Selon Philippe Panerai et David Mangin, le projet urbain se présente comme étant « *La redéfinition des rapports entre les édifices et la ville, entre l'architecture débarrassé de ses obsessions formalistes et l'urbanisme délivré de ses pesanteurs technocratiques s'est exprimé en France à travers une revendication formulée en terme de projet urbain. Revendication politique en ce sens qu'elle suppose une nouvelle formulation du rôle des techniciens de l'aménagement et de leurs rapports avec les habitants et les collectivités territoriales. Revendication théorique en ce sens qu'elle appelle de nouveaux outils conceptuels et de nouvelles techniques de projet* »⁵

Pour Albert Lévy « *Le projet urbain est un projet de ville ou d'une partie de ville, c'est-à-dire un projet de forme urbaine, ou plus exactement un projet de contrôle de la forme urbaine, il aurait deux fonctions essentielles:*

- *Contrôler et gérer les différentes interventions ponctuelles et architecturales.*
- *Définir les différents espaces publics, leurs hiérarchies, leurs rapport avec l'espace privé par une composition urbaine d'ensemble* »⁶

³ C. DEVILLERS, *Le projet urbain*, édition:Un Pavillon de l'Arsenal, Paris, 1994, p12

⁴ C. DEVILLERS, idem, p13

⁵ Ph. Panerai et D. Mangin, *Le projet urbain*, Ed : Parenthèses, Bruxelles, 1980, page 19.

⁶ <https://fr.slideshare.net/Saamysaami/projet-urbain-04/> Consulté le 30.08.2019

II.2.2 Echelles du projet urbain :

Les débats actuels de la ville convergent sur le dialectique classique ville/architecture/, avec la problématique d'appartenance d'échelle, à savoir le passage « métropole/ville/quartier et parcelle ».

La notion d'échelle permet le traitement graduel des données d'une manière hiérarchique, l'articulation des degrés d'échelle partant de la ville à la parcelle est schématisée comme suit :⁷

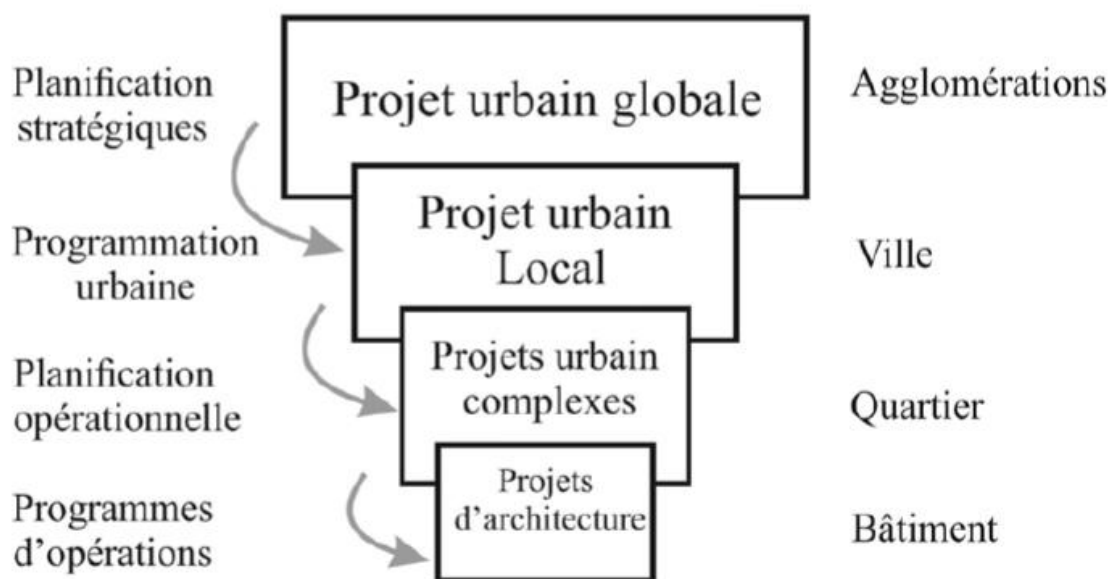


Figure II-1: Les échelles du projet urbain
Source : Livre Ignalina

II.3 L'AMENAGEMENT URBAIN DURABLE :

L'aménagement urbain est le processus de conception et de mise en forme des caractéristiques physiques des villes et villages et de la planification de la fourniture de services municipaux aux résidents et aux visiteurs. Contrairement à l'architecture, qui se concentre sur la conception de bâtiments individuels, la conception urbaine prend en compte la plus grande échelle de groupes de bâtiments, de rues et d'espaces publics, de quartiers et de quartiers entiers et de villes entières, dans le but de rendre les zones urbaines fonctionnelles et attractives et durable.⁸

Au XXe siècle, l'industrie automobile a changé à jamais la planification urbaine. La conception axée sur la voiture a eu un impact sur l'essor de la «conception

⁷ <https://fr.slideshare.net/Saamysaami/projet-urbain-04> consulté le 30/08/2019

⁸ Berkeley Planning Journal. Volume 27 « LEED-ND et la réactivité revisitée », 2014 p.31

urbaine» L'aménagement des villes devait désormais s'articuler autour des routes et du trafic. En 1956, le «design urbain» a été utilisé pour la première fois lors d'une série de conférences à l'Université de Harvard. L'événement a fourni une plate-forme au programme de design urbain de Harvard. Le programme a également utilisé les écrits de grands penseurs de l'urbanisme: Gordon Cullen, Jane Jacobs, Kevin Lynch et Christopher Alexander.

Dans les années soixante, Kevin Lynch publie « The Image of the City ». Il était un pionnier en matière de design urbain, en particulier en ce qui concerne le concept de lisibilité. Il a réduit la théorie de la conception urbaine à cinq éléments de base: chemins, quartiers, arêtes, nœuds, points de repère. Il a également rendu populaire l'utilisation de cartes mentales pour comprendre la ville, plutôt que les plans directeurs physiques bidimensionnels des 50 dernières années. L'aménagement urbain prend en compte:

- Zones piétonnes.
- Incorporation de la nature dans une ville.
- Esthétique.
- Structure urbaine : aménagement et relation des entreprises et des personnes.
- Typologie urbaine, densité et durabilité : types spatiaux et morphologies liés à l'intensité d'utilisation, à la consommation de ressources et à la production et au maintien de communautés viables.
- Accessibilité : transport sûr et facile.
- Lisibilité et orientation : informations accessibles sur les voyages et les destinations.
- Animation : Concevoir des lieux pour stimuler l'activité publique.
- Fonction et ajustement : les lieux prennent en charge leurs diverses utilisations prévues
- Utilisations mixtes complémentaires : Localisation des activités pour permettre une interaction constructive entre elles.
- Caractère et signification : Reconnaître les différences entre les lieux.
- Ordre et incident : Équilibrer la cohérence et la variété en milieu urbain.
- Continuité et changement : Localisation des personnes dans le temps et dans l'espace, dans le respect du patrimoine et de la culture contemporaine.
- Société civile : les citoyens sont libres d'interagir en tant qu'égaux civiques, ce qui est important pour la création d'un capital social.

II.4 DEFINITION DES NOTIONS ET CONCEPTS :

II.4.1 Notion de la centralité :

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* ». ⁹

Le concept est précisé dans les années 1972 par **Manuel Castells**, professeur de sociologie et de planification urbaine espagnol pour lui « *la centralité est la combinaison à un moment donné d'activités économiques, de fonctions politiques et administratives, de pratiques sociales, de représentations collectives, qui concourent au contrôle et à la régulation de l'ensemble de la structure de la ville* ». Contrairement au centre qui est défini par sa position géographique, la centralité est définie par ses fonctionnalités et son contenu (administratif, commercial, culturel, économique, financier, politique, etc.).

Françoise Choay définit la centralité : « *Elle dépend du pouvoir d'attraction ou de diffusion de cet élément qui repose à la fois sur l'efficacité du pôle central et sur son accessibilité. L'élément peut être un centre urbain, un équipement polarisant plus spécialisé (centre commercial, culturel, financier, administratif, etc.). L'accessibilité est une condition majeure* » ¹⁰

La centralité est essentielle, fondatrice de l'analyse de l'espace qui impose ou présuppose l'existence d'un centre à partir duquel on définit, mesure les distances et les frontières. C'est la centralité qui structure les organisations et les pouvoirs. Les réflexions sur la ville, l'économie urbaine, assimilent souvent ville et centre, en limitant ou marquant l'aire du centre-ville : « *la ville naît... de la concentration et de la diffusion d'informations, de son potentiel d'innovation et d'adaptation, de la richesse de son réseau de communication* » (DERYCKE, 1979, 88). Plus généralement encore, centralité et Centre sont le « *symbole de la loi organisatrice* » (D.S. 189), (BAILLY, BAUMONT, HURIOT, SALLEZ, 1995), ou ce que DURANTON (1999) appelle le *principe organisateur*. ¹¹

« *Le centre est un regroupement d'équipements de nature diverse et d'un nombre variable organisé et intégré dans un réseau d'infrastructure. Il assure des prestations des services d'un*

⁹ W. Christaller, *La théorie des lieux centraux*. Allemagne, 1933 p 25

¹⁰ Choay. F et Merlin. P, « *Dictionnaire de l'urbanisme et de l'aménagement* », Paris, PUP, 1996.

¹¹ <https://revue-d-economie-regionale-et-urbaine-2002-1-page-49.htm> Consulté le 15.06.2019

certain niveau, il favorise les échanges et les diffusions des informations, il participe à la distribution, consommation de certains biens pour une population donnée distribuée dans une aire urbaine déterminée et délimitée »¹²

II.4.2 La revalorisation urbaine :

La notion de revalorisation est difficile à définir précisément puisqu'elle correspond à la fois à des valeurs chiffrables, qui permettent de dresser des palmarès socio-économiques, mais aussi à des valeurs intangibles, liées aux représentations que les citoyens ont des espaces urbains. On parle de revalorisation quand le bâti ou l'espace se dégrade, quand la population se paupérise, quand la délinquance y augmente, quand son image devient négative ; une dégradation de l'esthétique, de l'ambiance où une difficulté d'usage du tissu urbain. La revalorisation d'un espace urbain est le résultat d'une évaluation multicritères ayant des répercussions sur la pratique individuelle ou collective de l'espace. Du fait de son évolution l'espace bâti et urbain a acquis des valeurs qui renvoient aux faits culturels de la société. En bénéficiant d'une mise en valeur, cet espace verra s'accroître son attraction démographique, touristique et économique ; et devient producteur de valeur dans le cadre du développement. Cette notion de valeur connaît un grand nombre de définitions(36) qui varient selon la discipline qui s'y intéresse. La valeur d'un espace est ce qui le rend digne d'intérêt.

Les valeurs des espaces sont à présent considérées comme importantes pour la signification culturelle de ces espaces. Ces valeurs s'articulent et se complètent et sont associées plus aux espaces urbains qu'aux monuments objets. Ce sont les valeurs socioculturelles et économiques.

Donc la revalorisation est une initiative produite dans un cadre réglementaire, d'abord d'ordre international si le site est classé comme patrimoine mondial de l'humanité. Les enjeux socioéconomiques, liés à l'attractivité touristique, dominent les intentions de revalorisation mais pas au détriment de la valeur patrimoniale.

II.4.3 La revitalisation :

C'est une manière de donner une nouvelle image au territoire, selon une programmation qui peut s'organiser autour d'une trame viaire ou se superposer différents niveaux de voiries, où les voies douces et automobilistes trouvent leur place. Avec des éléments paysagers, offrant une qualité écologique meilleure. Un tel projet offre une large place aux espaces publics sous

¹² Alberto Zuchelli, Introduction à l'urbanisme opérationnel, édition.OPU, Alger, 1984.P42

différents formes (places et parcs) et se considère comme vecteurs de centralité pour une ville ou commune.

- La revitalisation vise aussi la requalification des centres urbains par des interventions et des opérations plus ciblées, il s'agit de :
 - l'aménagement en voirie, égout, éclairage public, réseaux de distribution et abords.
 - l'aménagement des espaces verts.
 - l'équipement urbain à usage collectif :
 - les espaces ouverts affectés à des fins de détente, de rencontre ou de loisirs non équipés (plaine de jeux, halle, kiosque ...).
 - les édicules publics →
 - le mobilier urbain et les éléments d'art urbain les parkings publics de surface intégrés à l'espace public ou les parkings publics de substitution (de surface, souterrain, de surface à niveaux, rotatoires ou non, payants ou non) liés soit à un aménagement de surface de convivialité

II.4.4 Qu'est-ce qu'un noyau central (centre-ville)?

Intuitivement, la notion de centre se définit par rapport à l'agglomération urbaine dans son ensemble, en tant qu'espace où se concentrent les activités urbaines. Elle se construit donc en opposition à la notion de périphérie, qui désigne plutôt un espace peu dense et monofonctionnel, généralement dépendant des fonctions du centre.¹³

Cette conception, cristallisée dans les débats sur la distinction entre la ville et la banlieue, se heurte cependant à l'évolution récente des espaces urbains, qui tendent à former des structures nettement plus complexes. « La place du centre urbain dans la planification urbaine, rappelait Manuel Castells, est le meilleur indice permettant de caractériser l'idéologie, la théorie et la pratique qui la gouvernent ».¹⁴

II.4.5 Qu'est-ce qu'une ville durable ?

Ville durable est une expression qui désigne une ville ou une unité urbaine respectant les principes du développement durable et de l'urbanisme écologique, qui cherche à prendre en compte simultanément les enjeux sociaux, économiques, environnementaux et culturels de l'urbanisme pour et avec les habitants par exemple au travers d'une architecture HQE, en

¹³ Repeupler le centre-ville : le réaménagement des faubourgs du Vieux-Montréal, 2009 p10

¹⁴ Castells Manuel la question urbaine paris François Maspero 1969, p. 83

facilitant les modes de travail et de transport sobres, en développant l'efficacité du point de vue de la consommation d'énergies et des ressources naturelles et renouvelables.

II.4.6 Le développement urbain durable :

Le développement durable (anglais : sustainable development, parfois traduit par développement soutenable) est une nouvelle conception de l'intérêt général, appliquée à la croissance économique et reconsidérée à l'échelle mondiale afin de prendre en compte les aspects environnementaux et sociaux d'une planète globalisée. Selon la définition donnée dans le rapport de la Commission mondiale sur l'environnement et le développement de l'Organisation des Nations unies, dit rapport Brundtland, où cette expression est apparue pour

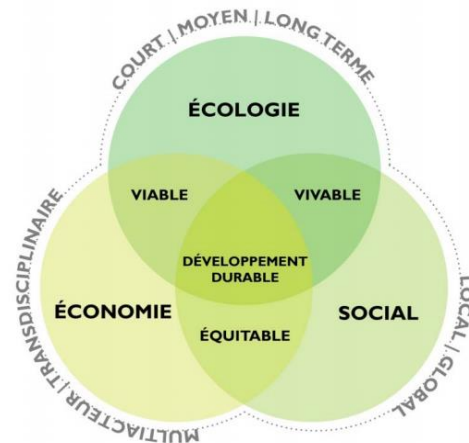


Figure II-2: Schéma illustrant les imbrications des enjeux et des principes de développement durable
Source : Google Image

la première fois en 1987, le développement durable est un développement qui répond aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures à répondre à leurs propres besoins.

Il a connu une démarche remarquable durant sa création en 1996 à la deuxième conférence sur les établissements humains à Istanbul, commençant par le développement durable DD, par la suite il y a eu le développement urbain durable DUD qui a incité le renouvellement urbain RU, ainsi le projet urbain durable PUD qui a été poursuivi par le projet urbain de reconquête des friches PURF.

Le développement durable ne se réduit pas à la protection de l'environnement. En effet, il est fondé sur trois piliers, trois composantes interdépendantes qui sont comme suit :

- Social : satisfaire les besoins en santé, éducation, habitat, emploi, prévention de l'exclusion, équité, intergénérationnelle.
- Economique : créer des richesses et améliorer les conditions de vie.
- Environnemental : préserver la diversité des espèces et les ressources culturelles et énergétiques.

Il doit être à la fois économiquement efficace, socialement équitable et écologiquement tolérable. Le social doit être un objectif, l'économie un moyen et l'environnement une condition.

II.4.7 Qu'est-ce qu'un éco-quartier ?

Le Ministère de l'environnement, de l'énergie et de la mer définit de la manière suivante un éco-quartier : « Un Eco Quartier est un projet



d'aménagement urbain qui respecte les principes du développement durable tout en s'adaptant aux caractéristiques de son territoire. »

Figure II-3: Logo d'un éco quartier
Source : Google Image

Profitons-en pour rappeler la notion de développement durable qui est apparue dans le rapport Brundtland « Notre Avenir à tous » publié en 1987 et qui nous est désormais familière : équité sociale, efficacité économique et qualité du cadre de vie.

II.4.7.1 Quels sont les objectifs d'un éco-quartier ?

- Mieux vivre en réduisant son empreinte écologique
- Promouvoir de nouveaux modes de vie, plus doux
- Un développement territorial équitable et raisonné
- Une utilisation économe des ressources, de l'espace agricole ou naturel
- Reconsidérer et protéger la nature
- Favoriser le lien social.

Les Eco Quartiers s'inscrivent également dans des enjeux globaux de transition écologique en milieu urbain, d'égalité des territoires afin de pouvoir loger correctement la population.

La démarche Éco Quartier vise à favoriser l'émergence d'une nouvelle façon de concevoir, construire et gérer la ville. Elle recouvre tous les aspects de l'aménagement durable, de la démarche de projet (gouvernance, pilotage, localisation du projet, évaluation, etc.), aux aspects plus techniques liés au cadre de vie et aux usages (mixité sociale, vivre ensemble, solidarité, densité, formes urbaines), au développement économique et territorial (mixité fonctionnelle, emplois, mobilité, etc.), ainsi qu'à la préservation des ressources et l'adaptation aux changements climatiques (eau, biodiversité, énergie, etc.).

a) -La ville durable :

La ville durable est une ville ou une unité urbaine respectant les principes du développement durable et de l'urbanisme écologique, qui cherche à prendre en compte conjointement les enjeux sociaux, économiques, environnementaux et culturels de l'urbanisme pour et avec les habitants par exemple au travers d'une architecture HQE.



Figure II-4: Image illustrative d'une ville durable
Source : Google Image

b) -L'éco quartier :

Un éco quartier concilierait les différents enjeux environnementaux dans le but de réduire l'impact du bâti sur la nature : énergies renouvelables, gestion des déplacements, gestion des eaux, gestion des déchets, favoriser la biodiversité, gestion des matériaux de construction.

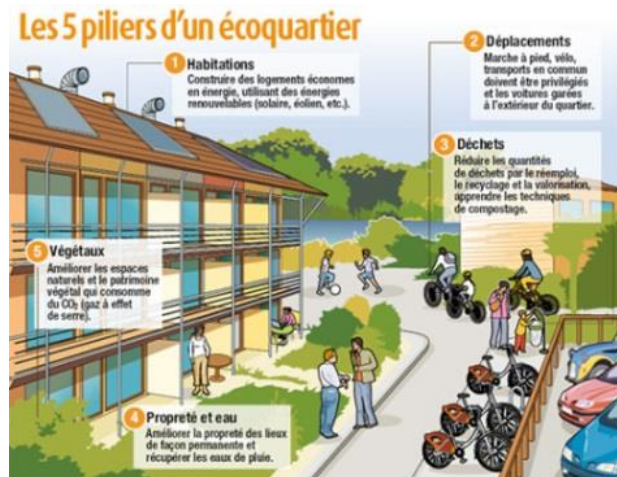


Figure II-5: Photo démontrant les 5 piliers d'un éco quartier
Source : Google Image

c) -La mobilité douce :

On parle aujourd'hui d'Eco-mobilité pour favoriser l'utilisation des transports publics urbains respectueux de L'environnement. L'éco mobilité est définie comme « la possibilité de se déplacer en silence, sans polluer l'atmosphère, et de façon économe et durable».



Figure II-6: La mobilité douce aux espaces publics
Source : Google Image

d) - L'îlot ouvert :

Les tendances actuelles d'aménagement durable vers des îlots de plus en plus ouverts, on observe que cette façon d'aménager en « îlot ouvert » favorise davantage les effets de transparence et de perméabilité des îlots, en donnant une valeur à cet espace, ainsi qu'une articulation avec l'espace environnant.



Figure II-7: Toiture végétalisée dans un quartier d'habitation
Source : Google Image

e) -La végétalisation des bâtiments :

La végétalisation des bâtiments permet de composer avec la nature en ville. Aujourd'hui, les plantes sur les toits et les murs sont de plus en plus intégrées dès la phase de conception de la construction.

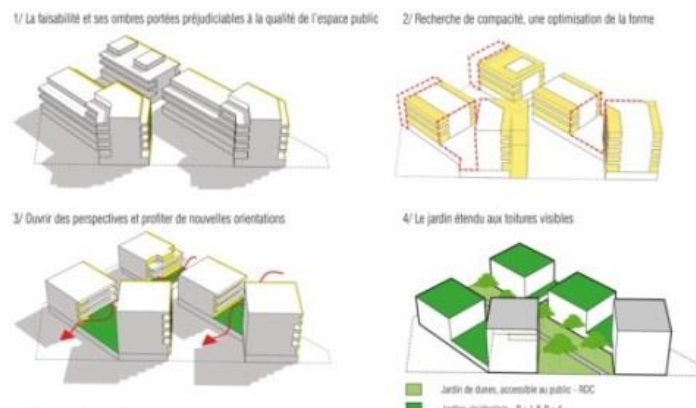


Figure II-8: Exemple illustrant les étapes de la conception d'un îlot ouvert
Source : Google Image

II.5 ANALYSE D'EXEMPLES :

II.5.1 Exemple : Renouveau urbain de la ville coloniale du Cap Haïtien :

II.5.1.1 Présentation de la ville du Cap Haïtien :

Située sur la côte septentrionale de la République d'Haïti, sur le côté ouest de la baie du Cap-Haïtien, à l'embouchure de la rivière Haut-du-Cap. C'est une ville portuaire et coloniale du 19^{ème} siècle, dotée d'une surface de 53,5 km², et d'une population de 186 251 hab. (2013).



Figure II-9: Situation de la ville Cap Haïtien
Source : Google Image

Instabilité politique et mauvaise gouvernance chroniques ont conduit à la dégradation de l'environnement haïtien, à la destruction des infrastructures de base du pays et à la détérioration des conditions de vie de la population. Les structures urbaines traditionnelles éclatent pour se transformer en bidonvilles. Conséquences :

Une agriculture en crise, Un développement urbain régional mal équilibré, Absence de planification urbaine et vulnérabilité des populations.

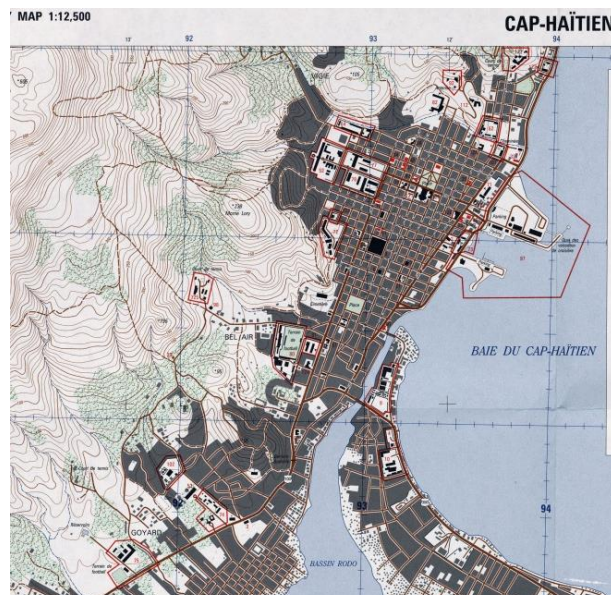


Figure II-10: Carte de Cap-Haïtien, édition 3-DMA, séries E935, 1994

Source : Google Image

II.5.1.2 Actions à mener :

- Restauration et préservation des monuments historiques et des maisons anciennes ayant une valeur patrimoniale et architecturale.
- Réhabilitation et amélioration du cadre bâti.
- Réhabilitation des voies d'accès.

- Redonner au Cap-Haïtien sa vocation touristique, faire du Cap-Haïtien un centre culturel.



Figure II-11: Villa rénoverée

Source : <https://journals.openedition.org/etudescaribeennes/12835>



Figure II-12: La grande placette avec le monument historique du Cap Haïtien

Source : <https://journals.openedition.org/etudescaribeennes/12835>



Figure II-13: Cap-Haïtien, rue ombragée protégée du soleil par l'enfilade des balcons filants des maisons mitoyennes alignées sur la rue

Source : <https://journals.openedition.org/etudescaribeennes/12835>



Figure II-14: Cap-Haïtien, croisement des rues

Source :

<https://journals.openedition.org/etudescaribeennes/12835>



Figure II-15: Phases d'extension successives de Cap-Haïtien

Source : <https://journals.openedition.org/etudescaribeennes/12835>

II.5.2 Exemple : Réhabilitation urbain de la ville de Saint Domingue :

II.5.2.1 Présentation de la ville de Saint Domingue :

Située sur la côte sud de l'île d'Hispaniola, de la République dominicaine, dont elle est la capitale. Ville portuaire et coloniale du 19ème siècle. Dotée d'une surface de 80 km², et une population de 2 581 827 hab. (2010)



Figure II-16: Situation de la ville de Saint Domingue
Source : Google Image

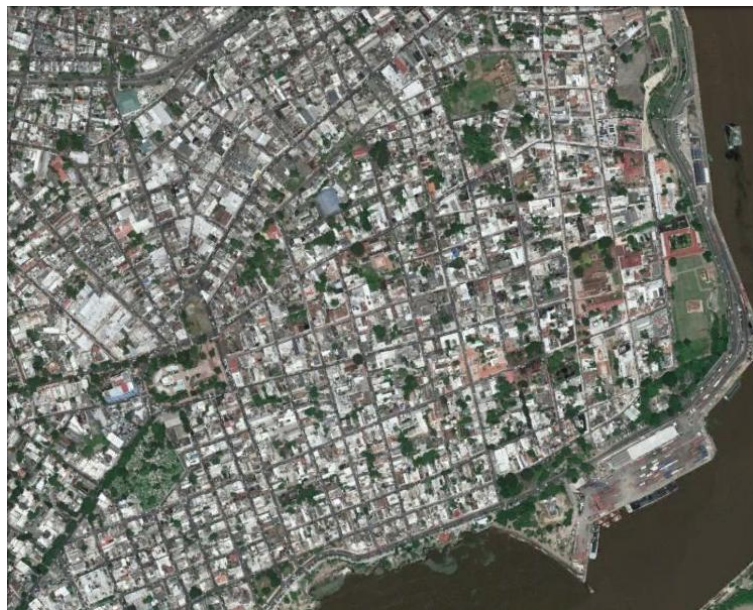


Figure II-17: Vue de haut de la ville de Saint Domingue
Source : Google Image

La ville coloniale de Santo-Domingo fut la première ville espagnole du Nouveau Monde, construite par Bartolomeo Colomb, le frère du célèbre navigateur Christophe Colomb.

Ce petit espace urbain est devenu pour les aménageurs, les acteurs institutionnels, un véritable « joyau » touristique à polir

II.5.2.2 Actions entreprises :

- Projet de constructions sociales dans le nord.

Rénovation de la rangée de maisons en bois, Activités de conservation des bâtiments actuels avec une haute valeur patrimoniale, Construction d'immeubles neufs, Renforcement de la vocation fonctionnelle de zone résidentielle ouvrière, Construction d'un parking.



Figure II-18: Maison ouvrière à Saint Domingue
Source : Google Image

- Développement urbain de haute qualité dans les quartiers résidentiels du Sud, jouxtant le polygone touristique :

Cela comprend la construction de commerces sur la promenade Président Billini et sur la place principale pour favoriser le processus de transition : le passage d'une zone de logement de la classe moyenne à une zone résidentielle de haut revenu.



Figure II-19: Boulevard piéton à Saint Domingue
Source : Google Image

- Développement de la zone touristique

Renforcement de l'attractivité touristique de la ville, surtout des musées, Améliorer le paysage urbain en enlevant les câbles aériens. Créer une route touristique ainsi que des activités sur la place d'Espagne (parking souterrain et construction d'un immeuble d'un étage pour des activités commerciales et touristiques).



Figure II-20: Monument historique à Saint Domingue
Source : Google Image

- Modification et amélioration du système de trafic routier actuel.

Amélioration de la circulation sur les avenue, piétonisation de la rue El Conde jusqu'au parc de l'indépendance, réorganisation de certaines rues (sens de circulation), limitation du trafic en construisant des routes d'accès partielles et construction un nouveau



Figure II-21: Immeuble rénové à Saint Domingue
Source : Google Image

parking.

- Re-zonage de la Rue El Conde

Rénovation des bâtiments datant du début du XXe siècle avec une valeur historique et une valeur architecturale pour les transformer en bureaux et logements de haute qualité.



Figure II-22: Immeuble résidentielle rénové à Saint Domingue
Source : Google Image

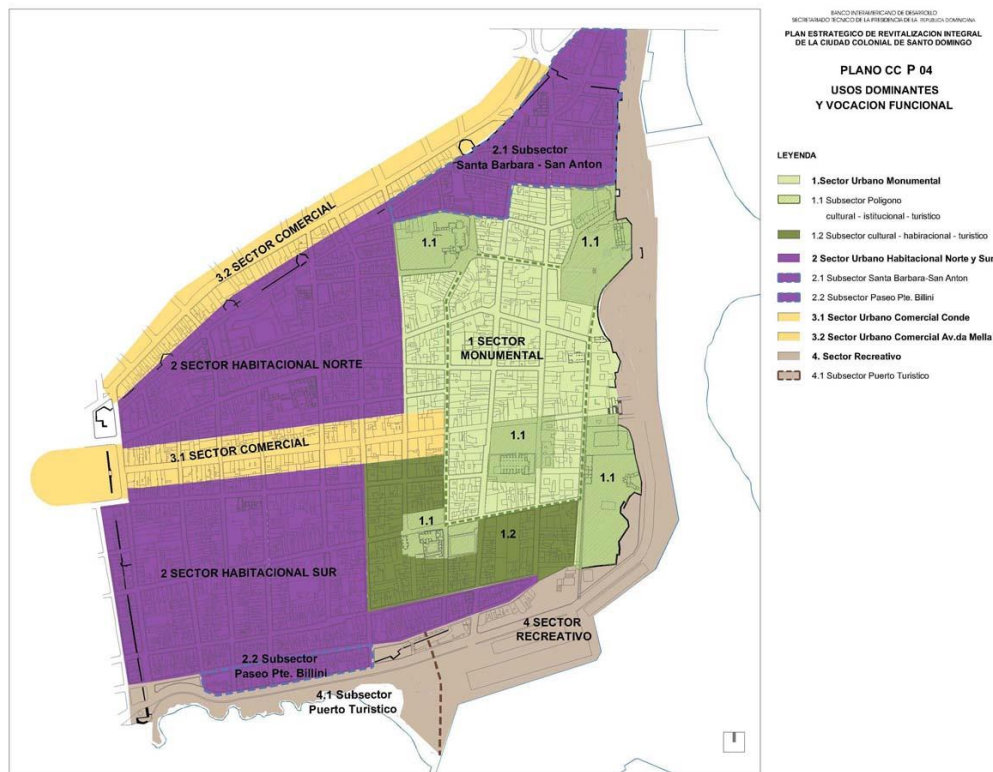


Figure II-23: Plan d'aménagement du noyau central de la ville
Source : Google Image

L'objectif de la réhabilitation urbaine est de « recoudre » l'espace et le temps, de recomposer l'habitat et les monuments en fonction du nouvel usage des lieux. C'est un moyen de maintenir une cohésion sociale et identitaire fort dépendante de la fonction touristique attribuée à cette partie de Santo-Domingo.

II.5.3 Exemple : Réhabilitation urbain de la ville de Perpignan :

II.5.3.1 Présentation de la ville de Saint Domingue :

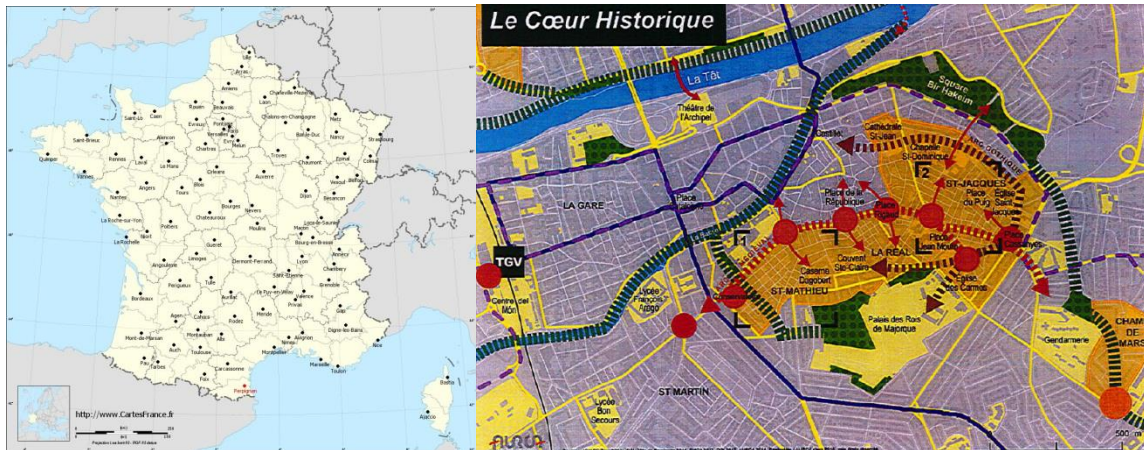


Figure II-24: Situation de la ville de Perpignan
Source : Google Image

Ville historique. Située dans une commune du sud de la France, préfecture du département des Pyrénées-Orientales dans la région Occitanie. Dotée d'une surface de 68,07 km² et d'une population de 317 155 hab. (2014)

- Problèmes :

Une faible mixité sociale, Une trame urbaine serrée, Un bâti ancien et fortement dégradé, Des quartiers repliés sur eux-mêmes., Des espaces publics peu ou mal appropriés, Des rues avec une déshérence commerciale, Le sentiment d'insécurité.



Figure II-25: Vue de haut de la ville de Perpignan
Source : Google Image



Figure II-26: Anciennes ruelles du centre historique de Perpignan
Source : Google Image

II.5.3.2 Les actions entreprises :

Les différents leviers pour le centre historique de Perpignan :

- Habitat : Interventions publiques sur l'habitat par la réhabilitation du bâti en dégradation.
- Dynamique commerciale sur l'axe structurant, c'est de favoriser et diversifier le commerce tout au long du boulevard pour une meilleure mixité fonctionnel avec l'habitat et maintenir cette vocation du centre historique.
- Valorisation et restructuration des quartiers.
- Tourisme et patrimoine : faire de Perpignan une destination touristique avec la préservation des monuments historiques
- L'objectif c'est de rendre le centre historique accessible à tous, (vie quotidienne, vocation économique et culturelle et touristique). Faire du centre historique un exemple de démarche de développement durable.



Figure II-27: Plan d'action de la ville de Perpignan
Source : Google Image

II.6 SYNTHÈSE :

Pour conclure cette partie ce chapitre, on a élaboré quelques recommandations pour notre projet urbain, donc :

Il est préférable de focaliser sur le point du renforcement du noyau central de la ville par des équipements culturels, et de loisirs.

Créer l'homogénéité dans l'aire d'étude afin d'obtenir une zone à l'ambiance urbaine et un centre intense et actif.

Il est recommandé de :

- Requalifier les différents nœuds qui sont à l'entrée de la ville qui feront l'objet d'une porte à la ville.
- Valoriser les espaces publics (Boulevard principal, place), et amplifier les espaces verts et constituer une trame verte.

Créer des points multi-modalité.

Il est recommandé de favoriser la mixité fonctionnelle par:

-La restructuration de la fonction commerciale (création d'équipements à différentes activités, par le biais de l'habitat intégré.

la reconstitution du centre urbain multifonctionnel intégrant des activités économiques, des résidences et des équipements.

Il est recommandé de :

- Espace de stationnement.

Installer des rues piétonnes.



CHAPITRE III : CAS D'ETUDE

III. CHAPITRE DU CAS D'ETUDE :

III.1 PRESENTATION DE LA VILLE :

III.1.1 Situation géographique :

Rio Salado est une petite ville située à 12 km de Ain Temouchent et à 60 km d'Oran. Elle est à l'origine un relais traversée par la route nationale n° 02 qui relie Oran à Tlemcen. Elle doit son nom à la rivière salée « oued El Malah » qui prend son cours tout au long de la plaine qui entoure sa localité, qui se jette dans la Méditerranée.



Figure III-1: Vue sur la grande placette de El Maleh (Ex: Rio Salado)
Source : Auteur, année 2019

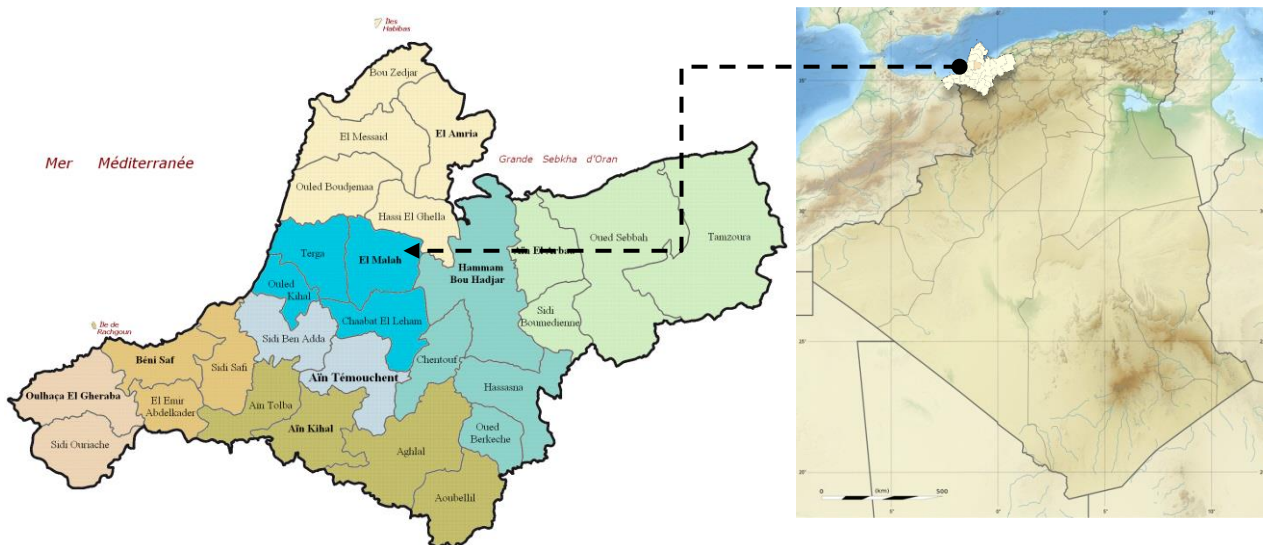


Figure III-2: Situation de la commune de El Maleh (Ex: Rio Salado)
Source : Wikipédia

III.1.2 Situation territoriale :

El Maleh est située sur la plaine de l'oranie. Elle est limitée :

- Au nord par les deux communes d'Ouled Boudjema et Hassi El Ghella.
- A l'est par la commune de Hammam Bou Hadjer.
- A l'ouest par la commune de Terga.
- Au sud par la commune de Chaabat El Leham.

III.1.3 Morphologie :

Le terrain est d'une morphologie assez plane avec une légère pente au site sud de la ville.

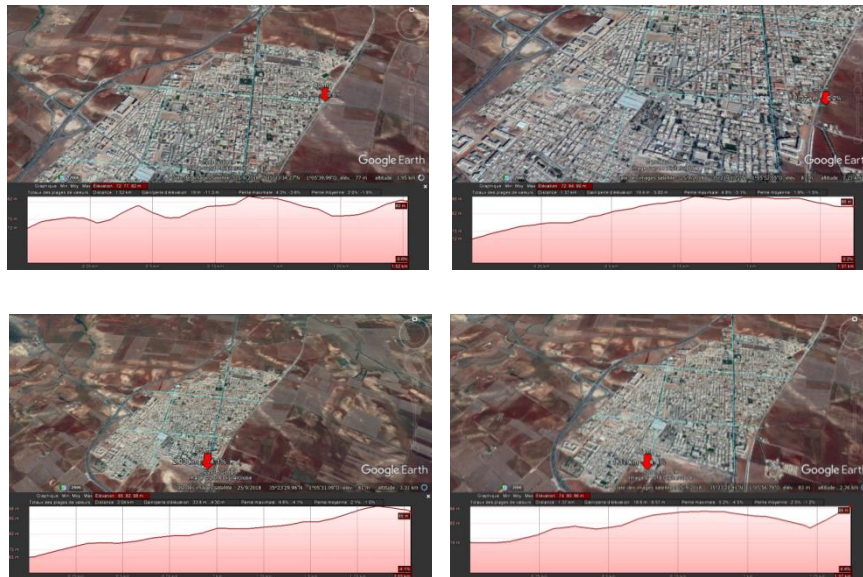


Figure III-3: Coupes topographiques de la ville d'El Maleh (Ex: Rio Salado)
Source : Google Earth

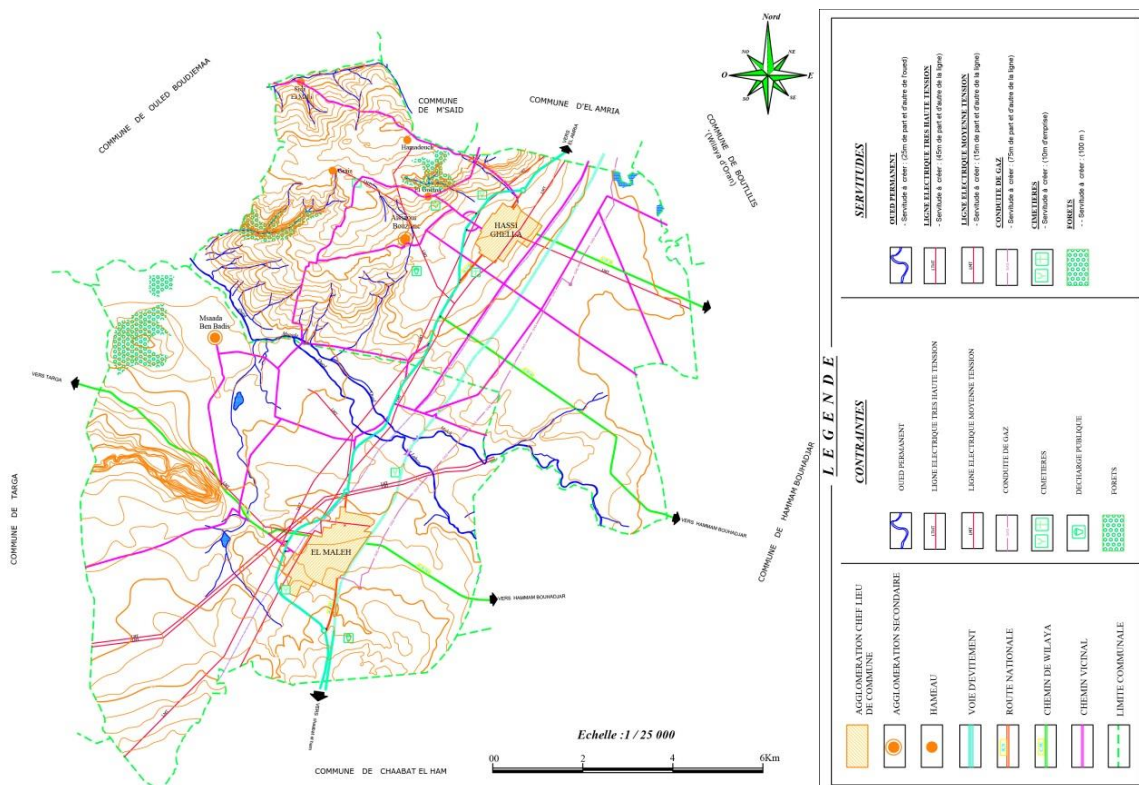


Figure III-4: Carte des contraintes et servitudes de la commune d'El Maleh (Ex: Rio Salado)
Source : Etablissement public

III.1.4 Toponymie :

Appelait par les espagnoles Rio Salado, Le nom vient de sa rivière salée « Oued El-Malah » qui prend source dans les montagnes de Tessala et se jette en Méditerranée sur la plage de Terga (ou plage de Oued El-Malah).

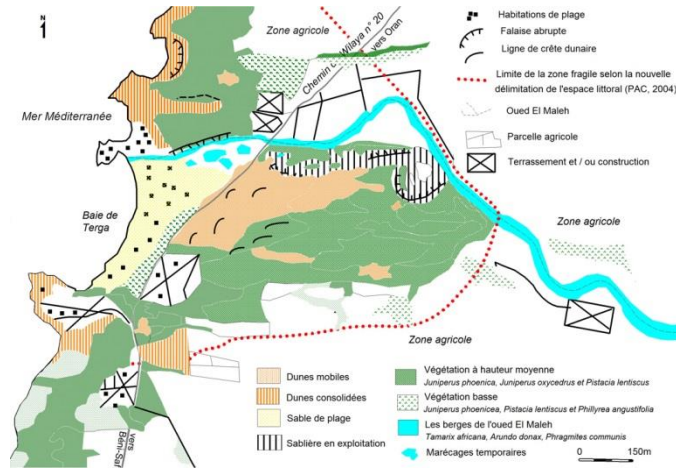


Figure III-5: Carte montrant les différentes composantes des alentours de la ville d'El Maleh (Ex: Rio Salado)
Source : Wikipédia

Rio-Salado (anc. nom : Oued-Malah), ch.-l. de c., arr. et dép. Oran, à 64 k.; station ch. de fer Oran à Aïn-Temouchent, à 12 k.; pos., télégr.; pop. 761 franç., 1,514 esp., 1,803 ind., 431 marocains; céréales, vigne (3,525 hect.); eaux-de-vie très renommées. Douars : Sidi-Bakhti, 1,099 ind.; Bou-Hadjar, 582 ind.

Figure III-7: Toponymie de Rio Salado (Texte)
Source : Livre de Stephan Gsell



Figure III-6: Plage de la Terga à proximité de Rio Salado
Source : <http://amicaleduriosalado.com/riosalado/rio-salado>

III.1.5 Climatologie :

Le régime climatique d'El Maleh se caractérise par les conditions du climat méditerranéen. Des vents de direction Nord-Ouest, Sud-est.

Le régime climatique d'El Maleh se caractérise par les conditions du climat méditerranéen. Des vents de direction Nord-Ouest, Sud-est.

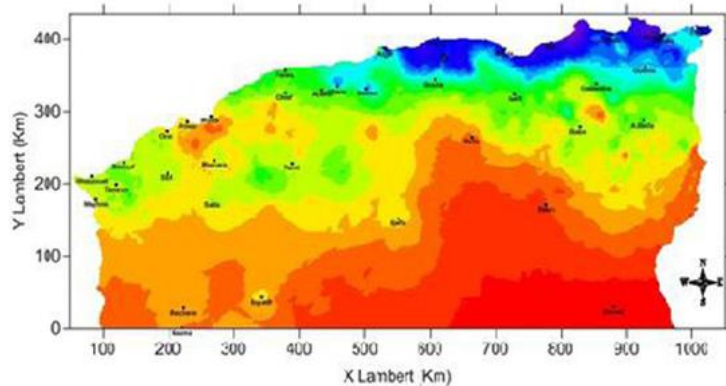


Figure III-8: Carte pluviométrique annuelle du Nord Algérien
Source : Projection Lambert

Des précipitations moyennes de **3.2 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 **54.5 mm**.

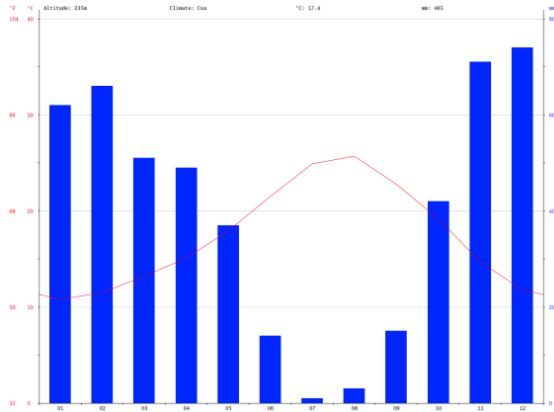


Figure III-10: Graphes du climat de la ville d'Ain Timouchent
Source : Wikipédia

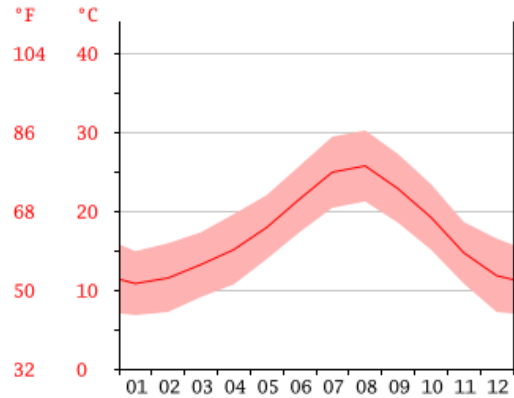


Figure III-9: Graphes de la température de la ville d'Ain Timouchent
Source : Wikipédia

III.1.6 Cadre socio-économique :

Dans cette optique on a essayé de relever les différents secteurs qui animent la ville.

- Volet social :

La ville d'El Maleh compte 16950 habitants³ selon l'estimation en 2009 de l'ACL d'El Maleh, avec une densité autour de 273,8 hab./km, la société d'EL MALAH comporte différentes classes et âges, l'aspect jeune domine le territoire, avec un taux élevé de chômage.



Figure III-11: Vue sur un ensemble d'habitat collectif
Source : Auteur, année 2019

- Volet économique :

Les Activités marquante à la ville d'El Maleh :

- l'Agriculture : Rio - Salado étant une zone marécageuse, elle dispose de grandes aires de terre fertile (agriculture de céréales et de vignes) est connue par sa richesse des champs de vignes qui ont été pris en main par des colons français et espagnols.



Figure III-12: Vue sur les terrains agricoles de la commune d'El Maleh (Ex: Rio Salado)
Source : Auteur, année 2019

Des milliers d'arbres fruitiers sont plantés, la vigne s'étend, elle totalise en 1938 plus de 7 000 hectares répartis entre 300 propriétaires. Elle dispose de grandes aires de terre fertile (agriculture de céréales et de vignes).



Figure III-14: L'accès principal de la propriété privé "Verte feuille"
Source : Auteur, Photo prise le 22/06/2019



Figure III-13: Propriété privée de terres agricoles de l'époque coloniale "Verte feuille"
Source : Auteur, Photo prise le 22/06/2019

- l'Industrie : La vocation majeur de la ville est « l'industrie », elle dispose de plusieurs équipements (UNIFEC, usine de poisson, les caves ...)
- Commerce : ce secteur ne se dévoile pas beaucoup dans la ville que par quelques locaux et magasins.



Figure III-15: Commerces et locaux sur le long du boulevard principal
Source : Auteur, année 2019

III.2 LECTURE TERRITORIALE :

III.2.1 Cycle I : Implantation,

Phase I : chemin de crête principale :

Le territoire possède une structure naturelle composée de : montagne, vallée, ligne de partage et un ensemble de caractères morphologiques et climatiques individualisant les lieux.

L'aire de production du territoire oranais est délimité au nord par la mer Méditerranée (la ligne des falaises), à l'EST et l'OUST par deux bassins fluviaux important qui sont : OUED Mekerra à l'EST et OUED Isser à l'OUEST, ces deux bassins s'alimentent de la grande crête et cernant notre l'aire de production de la ville.

Cette époque, l'homme se déplaçait en suivant la ligne de partage des eaux (la crête principale) sur les sommets du mont de Tidda jusqu'au mont de Tessala, pour assurer sa domination et sa sécurité.

PHASE II : établissement de promontoire

A cette époque le territoire était riche en eaux douce : Source d'eaux qui émergence de la ligne de crête principale et coule vers des versant à la mer par des crêtes secondaire.

Le site d'Oran fut un lieu d'activité humaine préhistorique comme l'ont révélées les fouilles archéologiques entreprises. Les vestiges de plusieurs occupations humaines et pré-humaines furent découverts par, l'occupation de grottes du Cuartel, de Kouchet El Djir et des carrières d'Eckmühl.

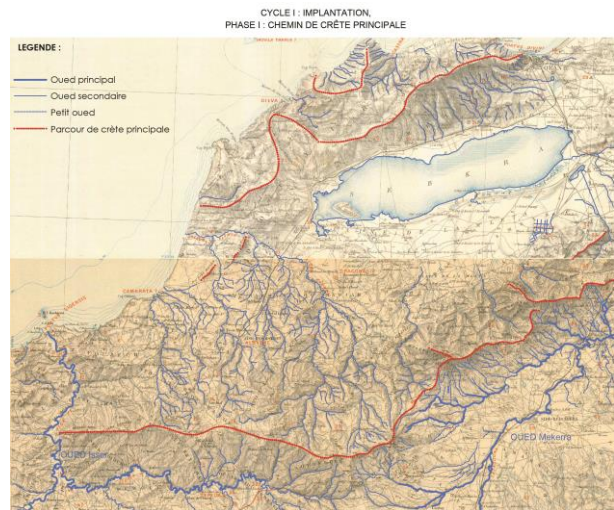


Figure III-16: Découverte du chemin de crête principale du territoire Ouest de l'Algérie
Source : Carte de Stephan Gsell, traitée par l'auteur

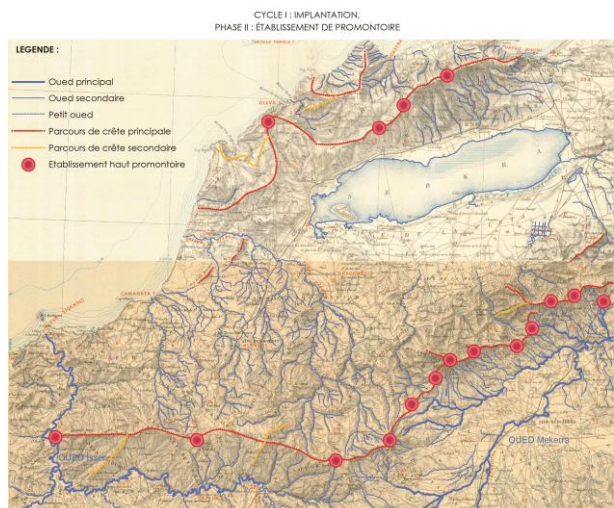


Figure III-17: L'apparition des établissements de promontoire du territoire Ouest de l'Algérie
Source : Carte de Stephan Gsell, traitée par l'auteur

Phase III : parcours de contre crête locales et continues

La formation des contre crête correspond à la transformation de la productivité dans le sens de la permanence : des tribus berbères occupaient le territoire et pratiquaient l'agriculture et l'élevage.

L'occupation permanente de ces tribus et la nécessité de l'échange favorisent la consolidation du

chemin de contre crête qui relie les établissements aux niveaux des

sources en passant de la crête principale et secondaire. Ces parcours correspondent aujourd'hui aux parcours des chemins wilaya.

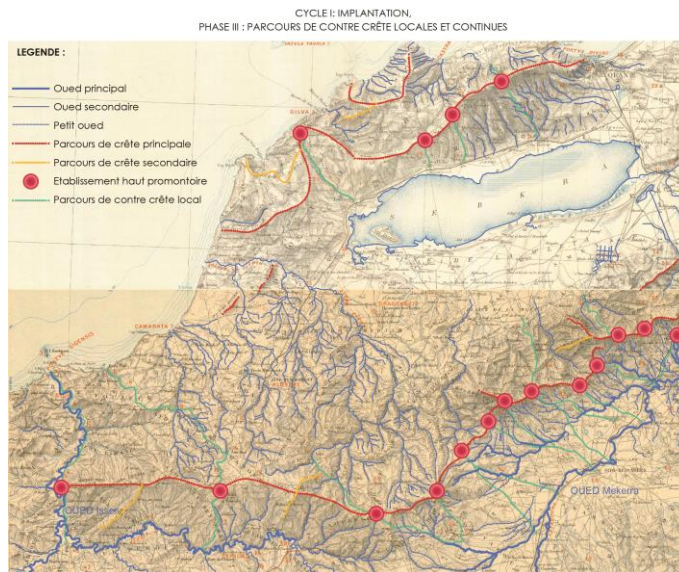


Figure III-18: Découverte du parcours de contre crête locales et continues

Phase IV : noyaux proto-urbains et urbains

Le promontoire lieu de polarité due à la convergence des chemins de crête devient le lieu d'un typique noyau proto-urbain, un centre de marché et d'échange entre les établissements voisins.

Une contre crête locale peut se formé pour atteindre les promontoires les plus bas.

Le parcours de contre crête continu, butant sur un gué, continu, il devient souvent le site d'un noyau

urbain, d'où l'abandon des limites relativement infranchissable, lieu d'échange entre deux aires civiles, d'où un noyau de marché plus important.

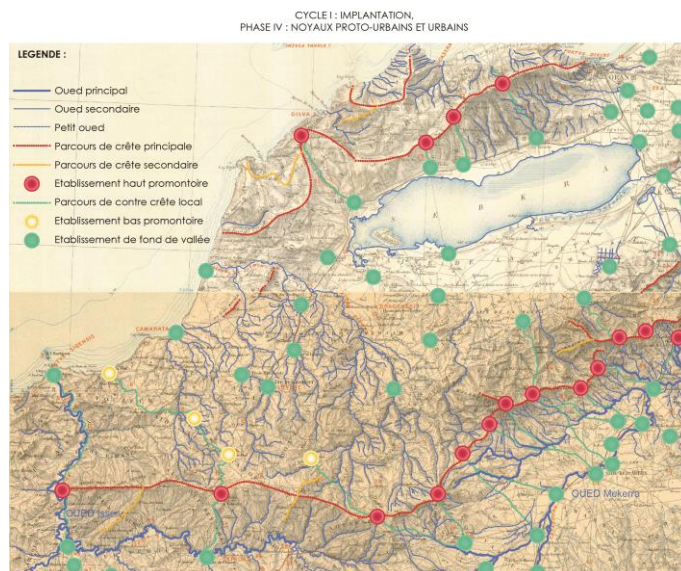


Figure III-19: Implantation des noyaux proto-urbains et urbains
Source : Carte de Stephan Gsell, traitée par l'auteur

La contre crête synthétique se terminant sur une cote sont appelée crête synthétique impropre reliant les comptoirs bas. Elle détermine la formation d'une ville portuaire (Oran)

III.2.2 Cycle II : consolidation,

Phase I : Parcours de fond de vallée

Après la formation des noyaux urbains par les parcours de contre crête synthétique, on voit la naissance des parcours de fond de vallée le long du cours d'eau situé sur des digues naturelles.

Phase II : Parcours de vallée

Chaque vallée se trouvant opposée à une autre devient le lieu d'un double parcours de vallée qui rend à joindre deux vallées principale à travers un marais en traversant une crête. Ce passage était entrepris entre Oran et Les Andalous première station andalouse.

Phase III : contre vallée

Cohésion entre les chemins de fond de vallées principale et les aires déjà établies (changement de nom des contres crêtes vues sa position intermédiaire entre la montagne et la plaine).

Phase IV : développement des fonds de vallées

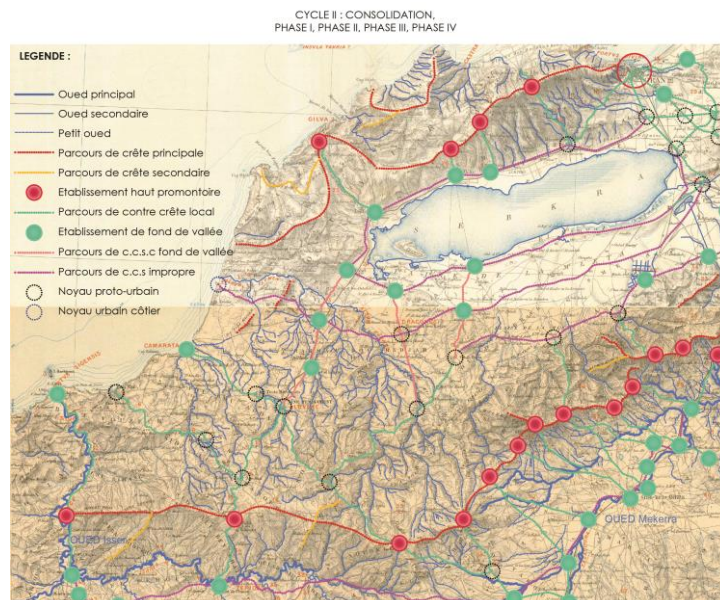


Figure III-20: Consolidation du territoire Nord-Ouest de l'Algérie
Source : Carte de Stephan Gsell, traitée par l'auteur

III.2.3 Cycle III: récupération de l'implantation :

Vue l'instabilité de la plaine y'a eu un retour aux structurations précédentes à cause de la persistance d'une meilleure adhésion à la nature.

III.2.4 Cycle IV : restructuration (récupération de la consolidation)

Depuis le 13ème siècle, on travaille à une réutilisation progressive des structures de fonds de vallées.

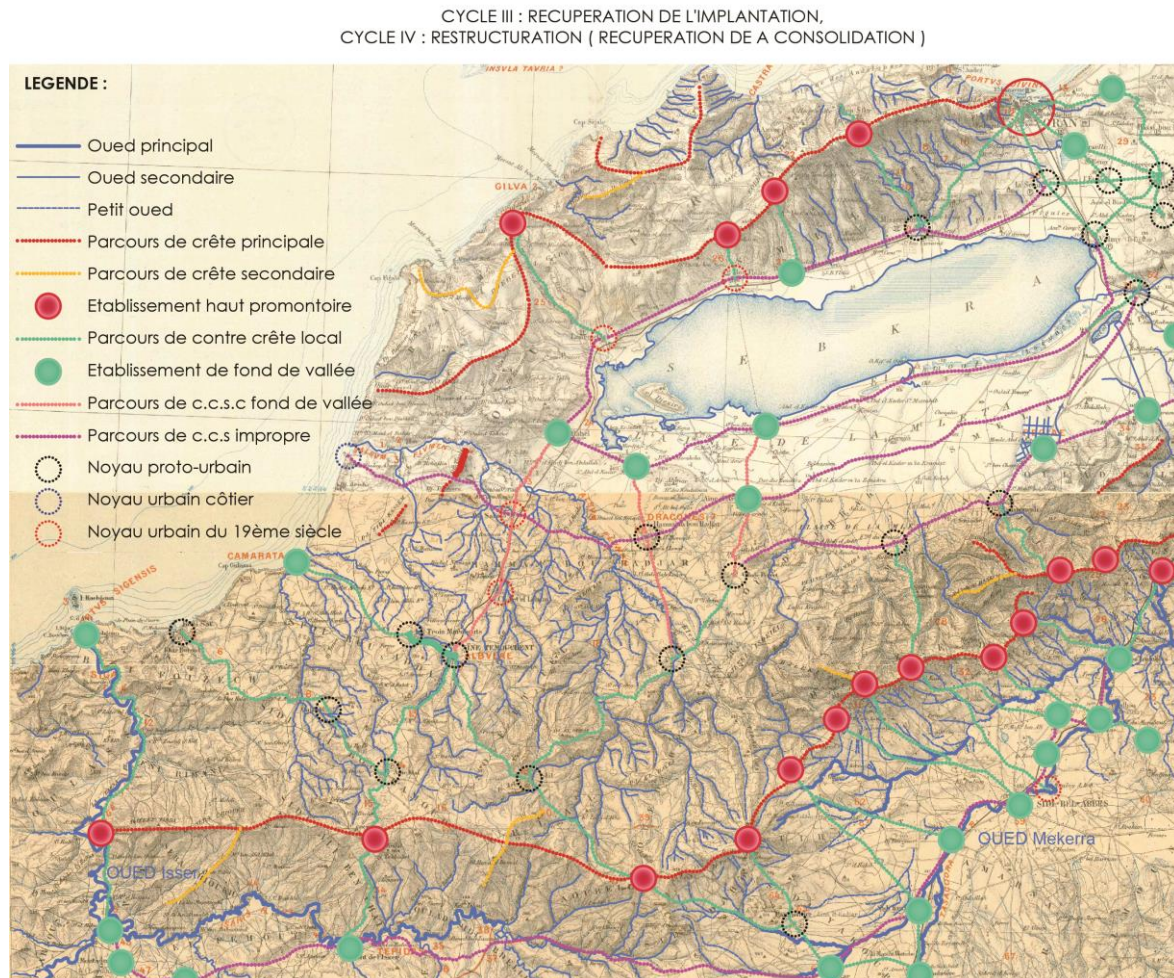
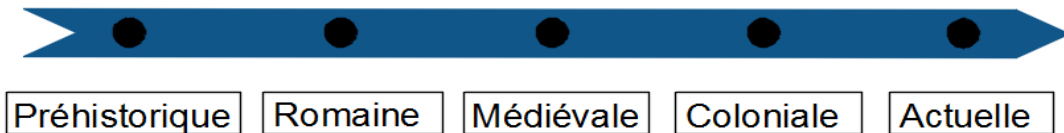


Figure III-21: Récupération et restructuration de l'implantation du territoire Nord-ouest de l'Algérie
Source : Carte de Stephan Gsell, traitée par l'auteur

III.3 EVOLUTION HISTORIQUE DE LA VILLE :

La région d'El Malah a attesté le passage de plusieurs civilisations ce qui a donné à ce village une grande valeur historique et culturelle, parmi lesquelles on note :



III.3.1 La période préhistorique :

La présence humaine remonte très loin comme le prouve la découverte de « l'homme de Rio Salado » qui vivait dans cette région il y a 50 000 ans dans les grottes du mont Sidi Kacem.

On a découvert les traces d'une présence humaine, des restes humains remarquables appartenant au type dit de : Mechta.

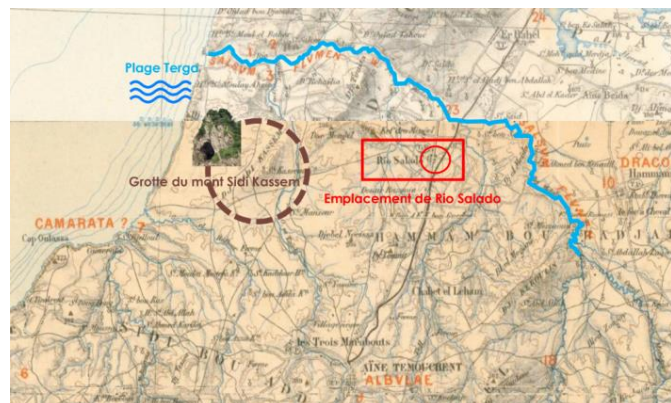


Figure III-22: Carte des lieux préhistoriques démontrant les grottes du mont Sidi Kacem et l'implantation
Source : Carte de Stephan Gsell, traitée par l'auteur

III.3.2 La période romaine :

Pendant cette période, la région à était nommée « Fumen Salsum » par les romains. Toute la région avait été détruite au 7^{ème} siècle par un tremblement de terre et de violents incendies.

III.3.3 La période médiévale :

Les Béni-Amer s'installèrent graduellement dans la plaine qui s'étend d'Oran à Tlemcen. Dès leur occupation du pays, les ottomans engagèrent les hostilités contre les Béni-Amer. Durant toute la période de l'occupation ottomane.

Les Béni-Amer ne cessèrent de guerroyer et de défendre leurs terres.

Un des deux frères Barberousse, fut ainsi tué à cette région lors d'un affrontement avec les Espagnols et les Arabes coalisé en 1518, la région était nommée «Ghazouiya».

Les fractions des Béni-Amer qui habitaient jadis la région sont les Msaada.



Figure III-23: Occupation de la plaine par les différents empires
Source : Wikinédia

III.3.4 La période coloniale :

A cette période, la ville d'El Maleh naît réellement et est passée par plusieurs étapes de formations, citées ci-dessus :

- 1837 : installation d'un poste militaire au « Gué du Rio Salado ».
- 1842 : construction d'un pont sur le Rio Salado.
- 1859 : Création officielle du centre d'habitations de Rio Salado par un arrêté de Napoléon III.
- 1868 : une crue emporte le pont de bois.
- 1870 : construction d'un pont de pierres sur le Rio Salado.
- 1870 : le village s'installe sur le lieu actuel.
- 1882 : Rio Salado est érigé en commune de plein exercice
- 1962 : départ de la population française. Rio Salado s'appelle El Malah.



Figure III-24: Le tracé du premier noyau urbain central de Rio Salado
Source : Auteur, année 2019

III.3.4.1 Secteur 01 : 1860 -1890

La ville en principe était conçue pour la classe française bourgeoise, là où ils ont appliqué le décret impérial du février 1859, dictant le plan primitif de RIO SALADO ou à lieu la création de tous les équipements nécessaire d'où l'hôtel de ville face la grande place, église...etc. au centre urbain et un cimetière en périphérie de la ville.



Figure III-25: Carte de l'évolution historique du noyau central de la ville d'El Maleh (Ex: Rio Salado), début de la période coloniale entre 1860-1890

Source : Auteur

III.3.4.2 Secteur 02 : 1890 -1910

L'étalement de la ville continue sous l'application du plan décider pour RIO SALADO, avec le découpage en angle de la ville, création des ilots et parcelle privative, et injection d'équipement de structure notamment les caves a la proximité des terres viticole. La ville devient une entité en plein exercice.

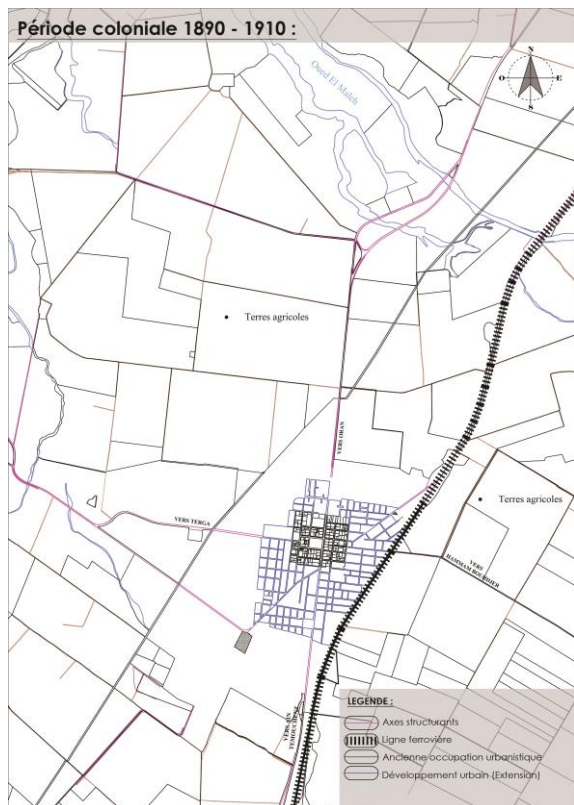


Figure III-26: Carte de l'évolution historique de la trame urbaine de la ville d'El Maleh (Ex: Rio Salado), période coloniale entre 1890-1910

Source : Auteur

III.3.4.3 Secteur 03 :1910 -1940

À ce moment l'extension de la ville reste en cours toujours, ainsi pour le côté nord ou le boulevard fut la route nationale n°02 avant qu'il soit dévié à l'extrémité de la ville.

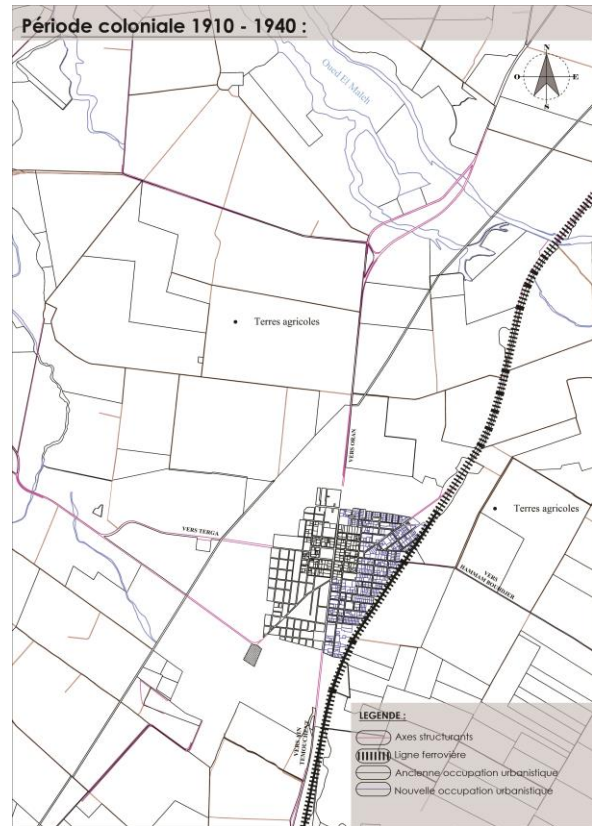


Figure III-27: Carte de l'évolution historique de la trame parcellaire Est de la ville d'El Maleh (Ex: Rio Salado), période coloniale entre 1910-1940

Source : Auteur

III.3.4.4 : Secteur 04 : 1940 -1962

Le présent secteur était réalisé comme continuité urbaine du secteur 01 compté des quartiers juif, chrétien, musulman. Ainsi de nombreuses villas luxueuses étaient construites.

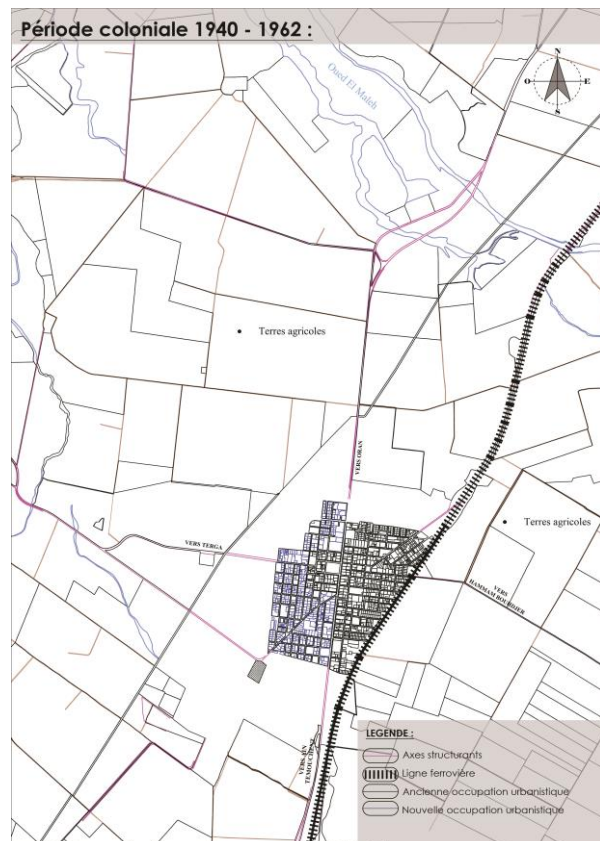


Figure III-28: Carte de l'évolution historique de la trame parcellaire Ouest de la ville d'El Maleh (Ex: Rio Salado), période coloniale entre 1940-1962

Source : Auteur

III.3.5 : La période Post coloniale :

À l'exception du dernier secteur, il était conçu mais partiellement achevé malgré son tracé régulier, la décision du lendemain de l'indépendance a fait que la France a pris tout ce qu'elle a réalisé dont ces faubourgs faisaient partie. Et à ce moment-là on prétend le commencement de l'extension anarchique.

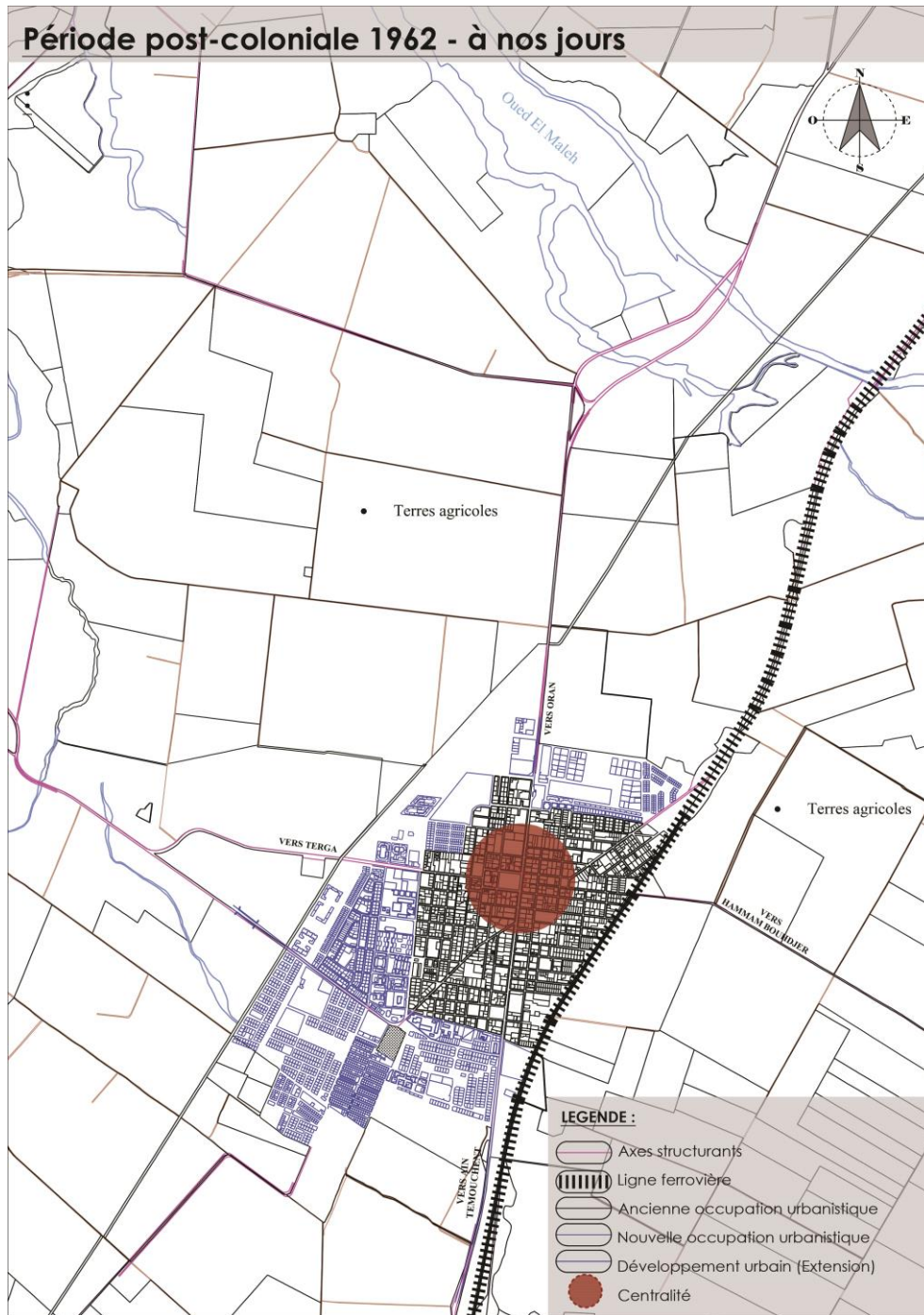


Figure III-29: Carte de l'évolution historique avec les nouvelles extensions de la ville d'El Maleh (Ex: Rio Salado), période post coloniale de 1962 jusqu'à nos jours

Source : Auteur

III.4 LECTURE URBAINE :

III.4.1 Lecture morphologique :

III.4.1.1 Limites de l'aire d'étude et parcours

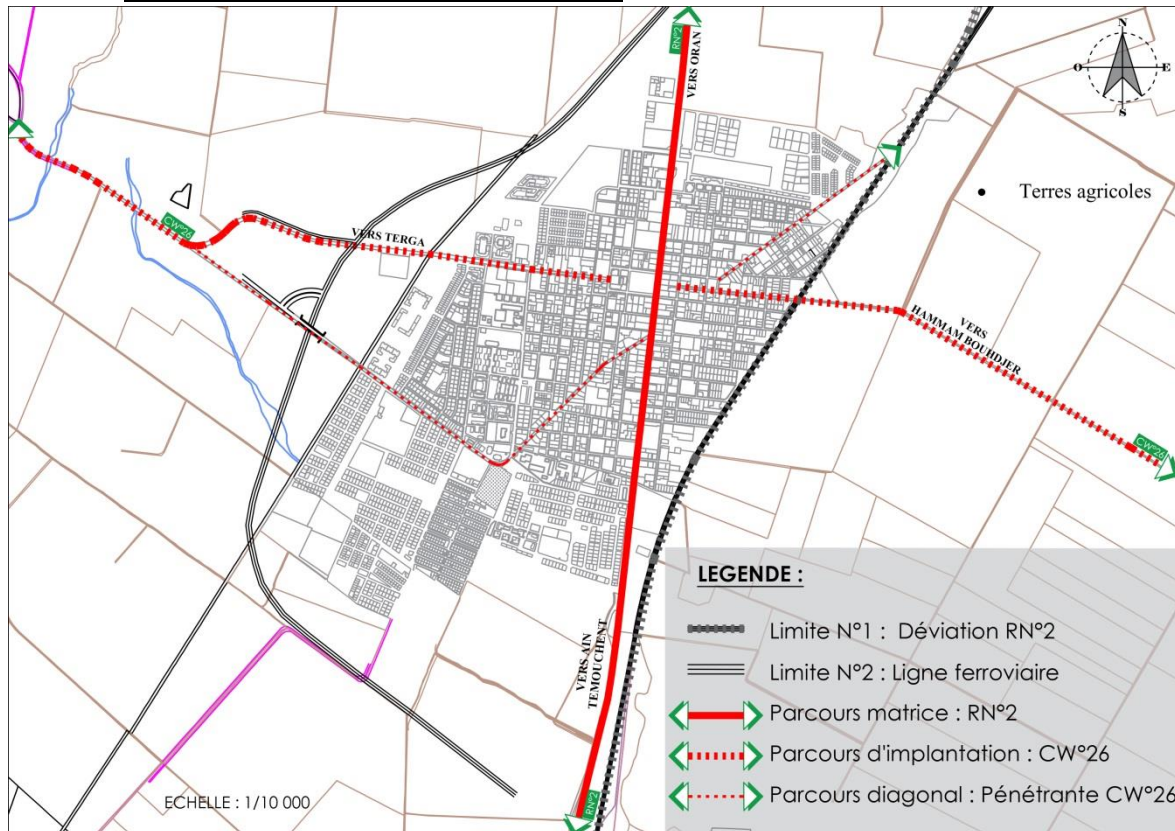


Figure III-30: Carte des limites de l'aire d'étude et les parcours principaux d'implantations de la villes d'El Mahah (Ex: Rio Salado)
Source : Auteur

Les limites :

La ville est limitée à l'est par la voie ferroviaire et à l'ouest par la déviation de la RN2.

Les parcours :

On peut les définir sur 3 critères importants :

- Sur le plan de la structure.
- Sur le plan du contenu.
- Sur le plan de la forme.

Le parcours matrice est le principal axe de la ville, avec sa structure remarquable, large et bien défini, accueillant les principaux équipements d'une ville.

Il est généralement interrompu par le parcours d'implantation qui définit le cœur (le noyau central) de la ville par une place public à l'échelle de la ville.

- Le parcours matrice (RN2) : C'est le parcours qui relie entre les différents pôles et qui porte les activités importantes de la ville, telles que : la banque, le commissariat, hôtel de ville, et la grande place public... Il se caractérise par une largeur de la rue et des trottoirs avec un aménagement bien défini.
- Le parcours d'implantation (W24) : C'est le parcours qui interrompt le parcours matrice et ensemble créent le point d'implantation, défini par un espace public. Généralement il a moins d'importance par rapport au parcours matrice.
- C'est la pénétrante qui définit dans ce cas d'étude les différentes entités de la ville, elle relie entre la voie ferroviaire, l'abattoir, le noyau central et le cimetière et qui à la fin, se dévie et rejoint le parcours d'implantation à l'ouest.

III.4.1.2 Limites du noyau central

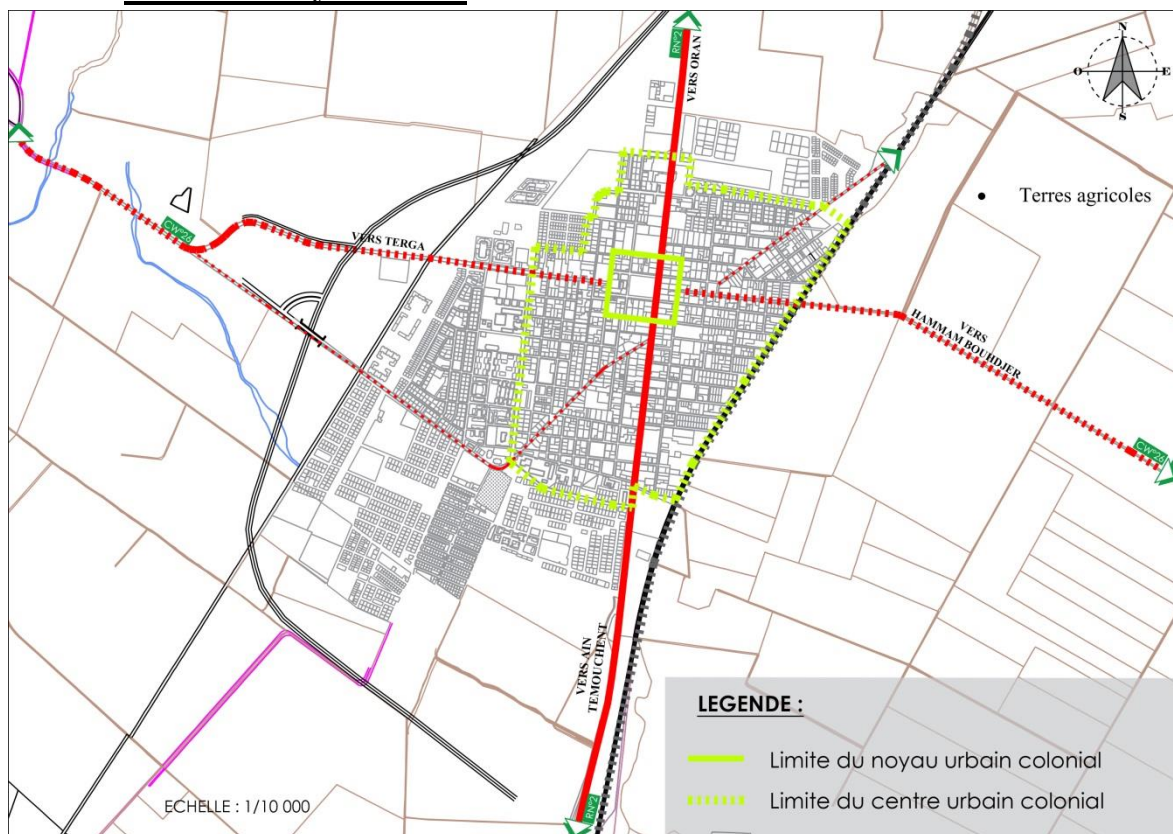


Figure III-31: Carte de la limite du noyau urbain coloniale de la ville d'El Maleh (Ex: Rio Salado)

Source : Auteur

Les limites urbaines définissent généralement le secteur urbain d'une ville dès son implantation.

III.4.1.3 Les nœuds :

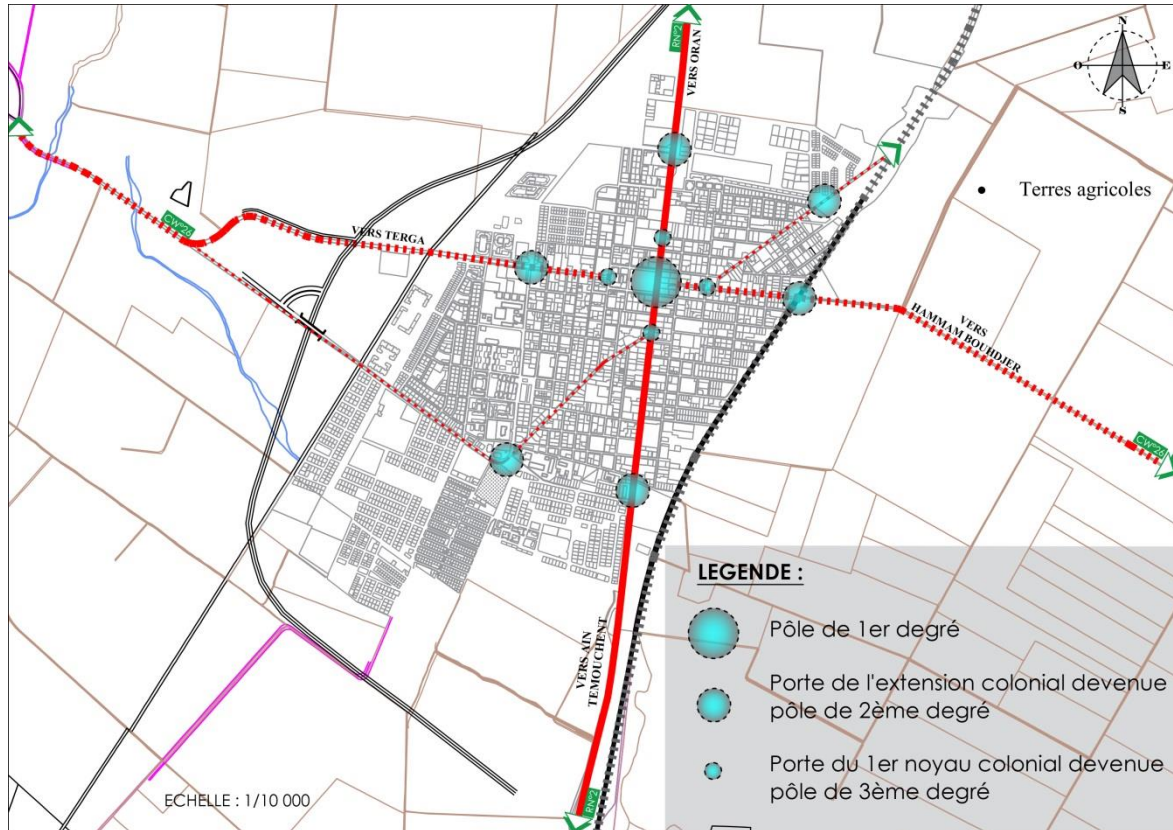


Figure III-32: Carte des différents pôles et les portes des extensions de la ville d'El Maleh (Ex: Rio Salado)
Source : Auteur

Les nœuds sont par définition un élément urbain, ils consistent à articuler entre les parcours principaux et les limites du secteur urbain. Ils peuvent être représentés par des portes dans le cas des centres historiques et mais aussi par des espaces publics aménagés comme dans notre cas d'étude.

III.4.1.4 Espace public

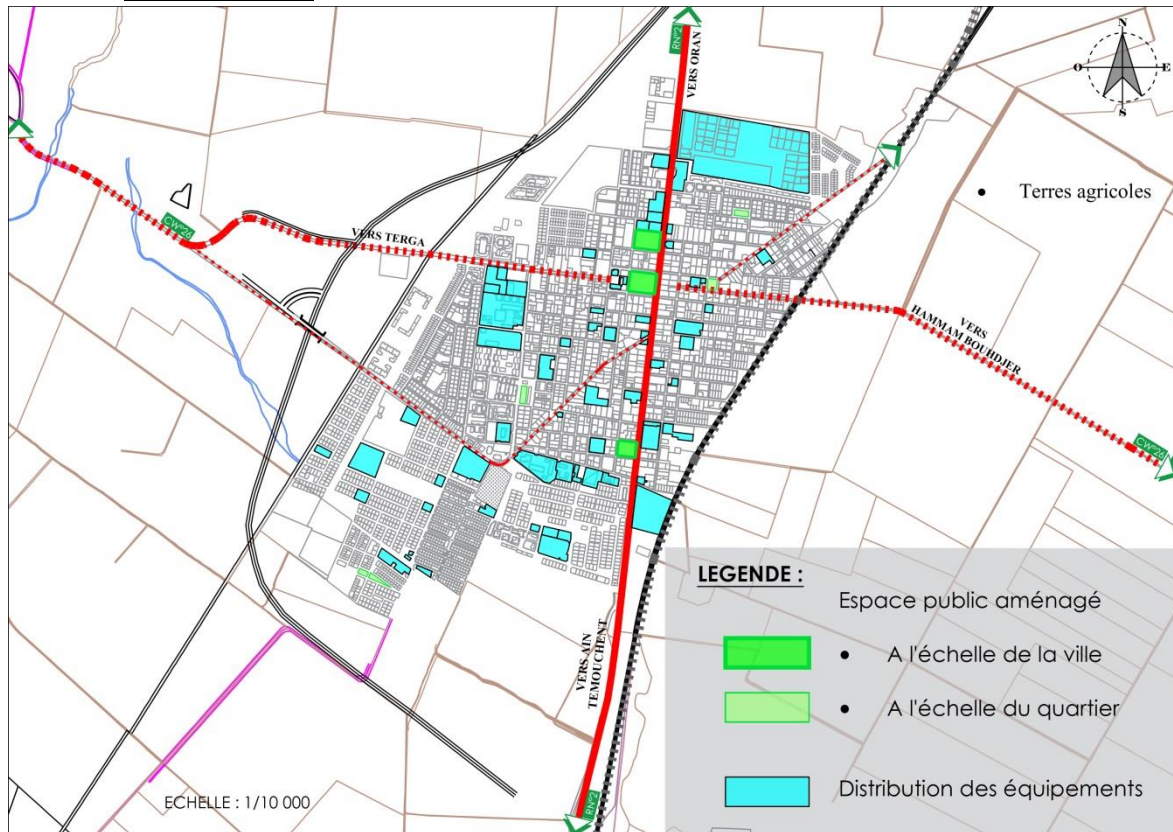


Figure III-33: Carte de distribution des espaces publics verts des équipements à travers la ville d'El Maleh (Ex: Rio Salado)

Source : Auteur

Les espaces publics l'espace public représente en particulier urbaines, l'ensemble des espaces de passage et de rassemblement qui sont à l'usage de tous. Il est un élément central et d'articulation entre les différents parcours. On peut distinguer de multiples espaces : Place, jardin et square qui est un mélange des deux précédents, on y trouve un aménagement avec un traitement de sol (pavé) et des jardinets. Et ils sont classés à différentes échelles :

- À l'échelle de la ville.
- À l'échelle du quartier.



Figure III-34: Vue sur la grande placette centrale du noyau et l'église

Source : Auteur, année 2019

III.4.1.5 Distribution des équipements

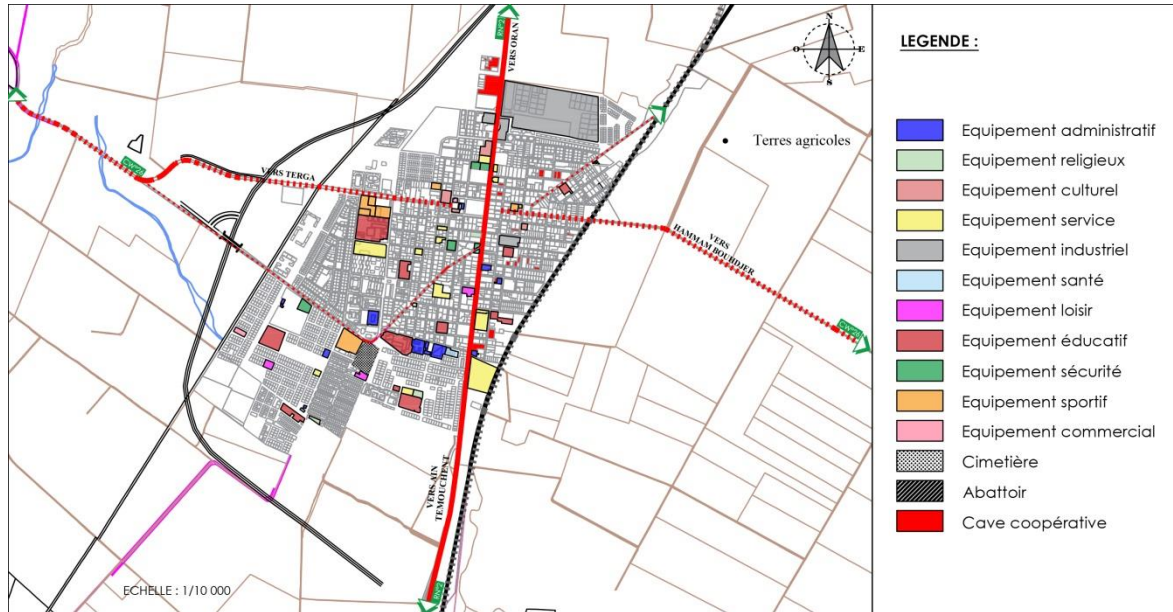


Figure III-35: Carte de distribution des différents équipements de la ville d'El Maleh (Ex: Rio Salado)
Source : Auteur

Les équipements :

Il existe des équipements à l'échelle de la ville et à l'échelle des quartiers. Et pour cela, on peut les distinguer par leur emplacement à travers les parcours structurants principaux, la fonctionnalité urbaine ainsi que leurs gabarits, forme et implantation. Ex: mairie, bibliothèque, marché,...

La répartition des équipements dans la ville, présente un déséquilibre au niveau des quatre sites de la ville : NORD-SUD-EST-OUEST.

La grille des équipements dans la ville:

- **Equipement culturel**
 - 05 mosquées
 - Cimetière chrétien
 - Cimetière musulman
- **Etablissement scolaire :**
 - Lycée
 - CEM
 - (08) ECOLES
- **Equipement administratif :**
 - Siège de la Daïra
 - Siège de l'A.P.C
 - Agence foncière
 - Hydraulique
 - Agriculture
 - ENTP



Figure III-36: Equipement culturel (Mosquée)
Source : Auteur, année 2019

- SUCH
- Direction des forets
- OPGI
- Contrôle de la concurrence des prix
- Inspection de travail
- EPEOR
- Impôts
- **Equipement sanitaire**
 - Polyclinique
 - Maternité
 - Salle de soins
- **Equipement commercial**
 - Marché couvert
 - Marché ouvert
- **Equipement culturel**
 - Bibliothèque
 - Maison de jeunes
 - Maison de l'artisanat
- **Equipement de détente et de loisir**
 - Hôtel
 - Jardin public
 - 04 places



Figure III-37: Equipement culturel (Ecole coranique, Ex: Eglise Saint Michel)

Source : Auteur, année 2019



Figure III-38: Equipement administratif (Banque)

Source : Auteur, année 2019

↳ Le cimetière :

Généralement situé à la périphérie de la ville, en raison d'espace vaste. Le cimetière de la ville d'El Maleh est à la déviation de la pénétrante au sud-ouest formant un nœud qui distribue à différentes entités des villes avec un espace public aménagé. Il est à l'échelle de la ville.

↳ Les coopératives :

Les caves étaient destinées pour la fabrication du vin vu la richesse de la ville par les vignobles. Leurs emplacements sont stratégiques, situées dans l'extrémité Est du noyau central vers la voie ferroviaire, distribuées de façon homogène afin de faciliter le déplacement de la marchandise.



Figure III-39: Coopérative (cave pour la production du vin)

↳ L'abattoir :

Est situé à la périphérie de la ville mais cette fois si, à l'opposé du cimetière et à proximité de Oued El Maleh en raison d'hygiène, et l'accès rapide vers Oued El Maleh, en cas de déchets et de salubrité.

III.4.1.6 Ilots

Cette entité qui est le noyau central de la ville est doté d'une trame carrée régulière avec des ilots similaires, grands, occupe les principaux équipements de la ville notamment l'ancienne et la nouvelle église, le marché et la grande placette. Contient des habitations semi collectives avec des commerces au RDC.

Ces deux entités sont pratiquement similaires dans l'optique de la distribution des ilots réguliers notamment carrés et rectangles accueillants les habitations collectives et semi collectives ne dépassent pas les R+2 et une grande partie des habitations individuelles telles les villas.

Ces quatre entités font l'objet d'un miroir à la ville par leur forme triangulaire, la taille des ilots petit (carrés, rectangles et triangulaires) ainsi à leurs distributions.

III.4.2 Lecture typologique :

III.4.2.1 Trame parcellaire

Les bâties sont juxtaposés les unes aux autres de façon à former une ligne continue, ils obéissent donc à un système linéaire. Il est régulier d'origine, orthogonal aux axes de la trame urbaine, on trouve des parcelles de tailles hétérogènes (11*7) (14*15), (24*18) de sorte que les surfaces des parcelles varient d'un minimum de 77 m² à un maximum de plus 200m².

III.4.2.2 Typologie du bâti colonial :
L'école coranique, ex : église saint Michel

L'église participe à l'histoire du quartier. Ce bâtiment occupe une position stratégique par rapport au cœur du centre-ville.

-Le bâtiment a 36.5m de longueur et 16.5m de largeur.

-Nature juridique : étatique

-Fonction actuelle : école coranique

-Fonction ancienne : église

-Surface : 579m²



Figure III-40: L'église Saint Michel
Source : Google Image



Figure III-41: Vue aérienne de l'église et façades latérales
Source : Google Image

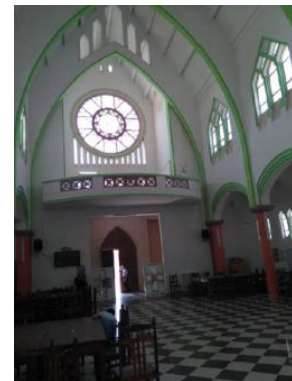
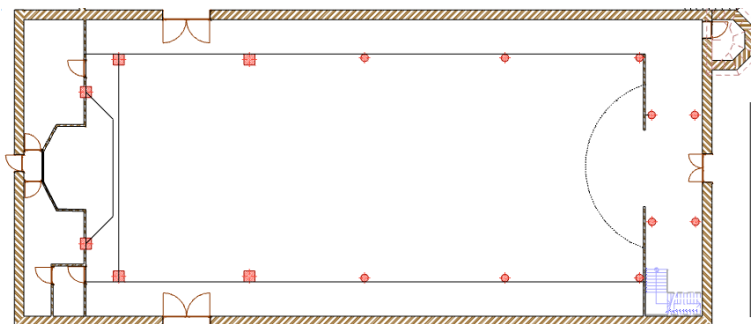


Figure III-42: Plan de l'église avec vue intérieure
Source : Mémoire

La préfecture « mairie »

Elle est construite en 1882 juste après la réalisation de l'église. Placée juste à côté de l'église, donne sur la grande placette. Le bâtiment a 53m de longueur et 28m de largeur.



Figure III-43: Façade de la mairie
Source : Auteur

- Nature juridique : étatique
- Fonction actuelle : mairie
- Fonction ancienne : mairie
- Surface : 1528m²

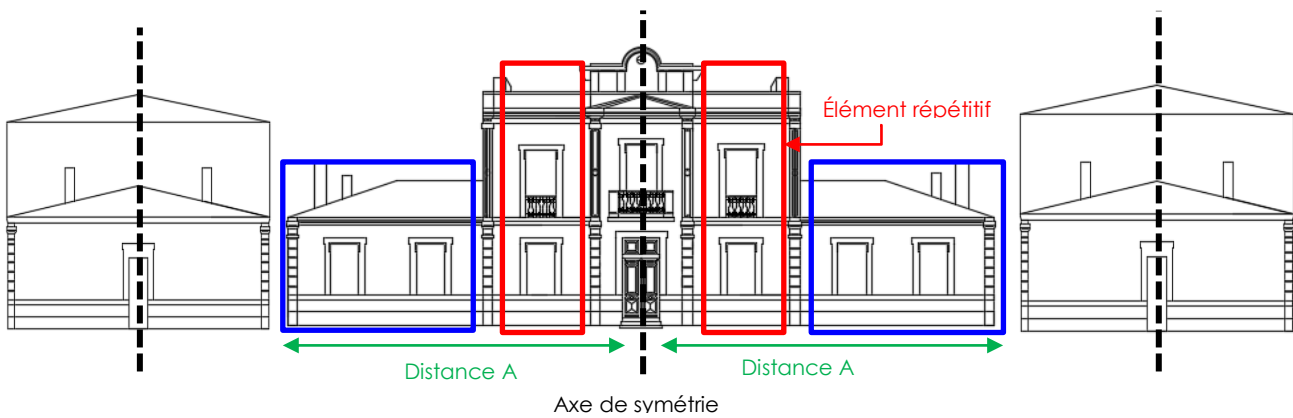


Figure III-44: Illustration schématique de la façade
Source : Auteur

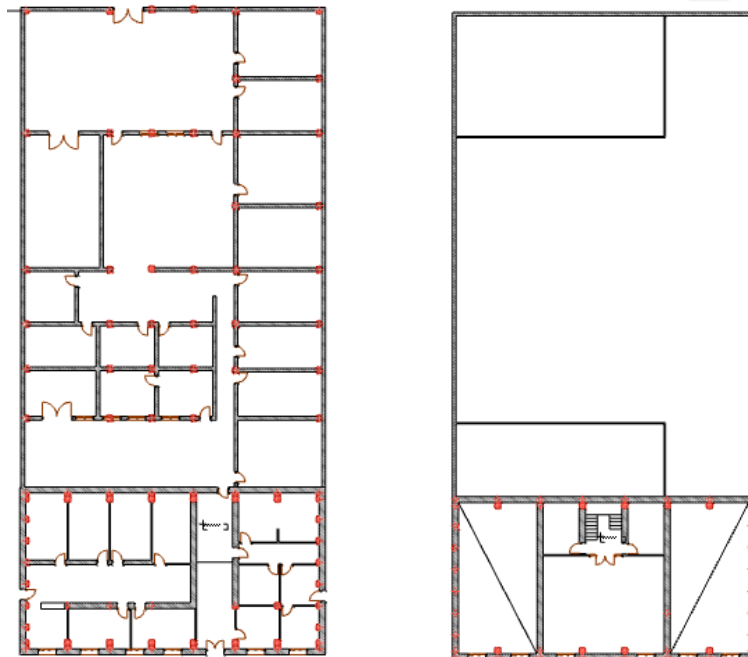


Figure III-45: Plans de la mairie RDC + 1er étage
Source : Mémoire

La cave coopérative 29

Implanté à l'accès de la ville d'EL MALAH à l'extrême nord, elle occupe une place stratégique par rapport à l'entrée de l'entité urbaine.

- Au nord : une ferme
- Au sud : 24 logements DGSN
- À l'ouest : terre agricole (des vignes)
- À l'est : boulevard kH Misti et la zone d'activités

Le site comporte la cave, des habitations modernes et des Habitations traditionnelles aussi des ateliers et garages, clôturé par un mur surmonté d'un bardage. La cave est entourée d'une voie qui commence du boulevard venant d'Oran ou l'accès se termine vers un air de stationnement des engins d'agriculture.

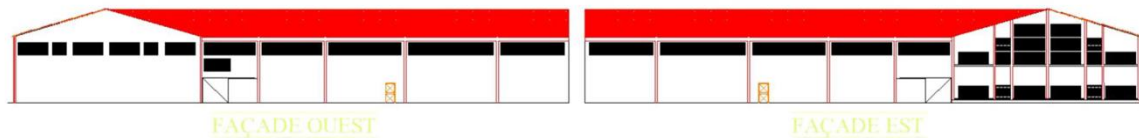


Figure III-46: Façades latérales de la coopérative
Source : Mémoire

Les façades de la cave sont très simples obéissent à la symétrie, des grands murs en béton armé munis par des fenêtres rectangulaires espacées par des barres verticales de décoration, peint en enduit jaune clair, remplie par des lames en ciment.

La toiture est en charpente métallique avec des fermes triangulées reliées par des poutres couvertes par la tuile rouge.



Figure III-47: Vue intérieure de la toiture de la coopérative
Source : Mémoire



Figure III-48: Vue extérieure de la toiture de la coopérative
Source : Mémoire



Figure III-49: Plans de la coopérative RDC + 1er étage
Source : Mémoire

La villa Bour :

La villa fut construite au début du 20^{ème} siècle pour un certain Mr Bour un mir Français d'où le nom de la villa, un riche propriétaire à l'époque qui avait pas mal de terres agricoles ainsi que la cave Bour à côté de la ville.



Figure III-50: Vue sur la Villa Bour
Source : Mémoire

Située au centre est de la ville d'El Maleh, elle est implantée sur un îlot carré de 3000m² environ avec une surface bâtie de 250m² dotée d'une piscine et un terrain de Tennis à l'époque mais délaissée aujourd'hui.



Figure III-51: Vue aérienne de la localisation de la Villa Bour
Source : Auteur

Elle a deux accès de deux coté différents, une à l'est et l'autre au nord. Elle se compose de 3 niveaux et une petite cave.

La villa compte 2 chambres, 1 cuisine, 1 salon, 1salle de bain et 1 garage au RDC et 4 chambres avec leur salle de bain au 1^{er} étage, et 1 chambre au 2^{ème} étage avec un bâti entouré d'embuche et d'arbres.

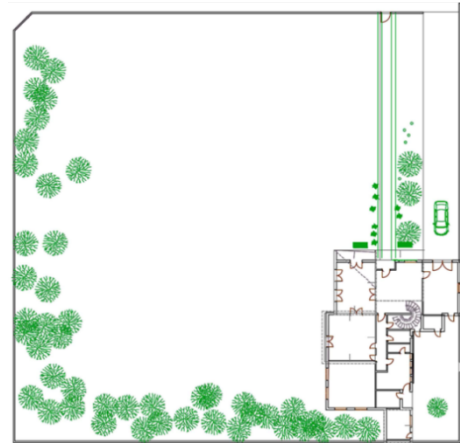


Figure III-52: Plan du RDC de la Villa Bour
Source : Mémoire

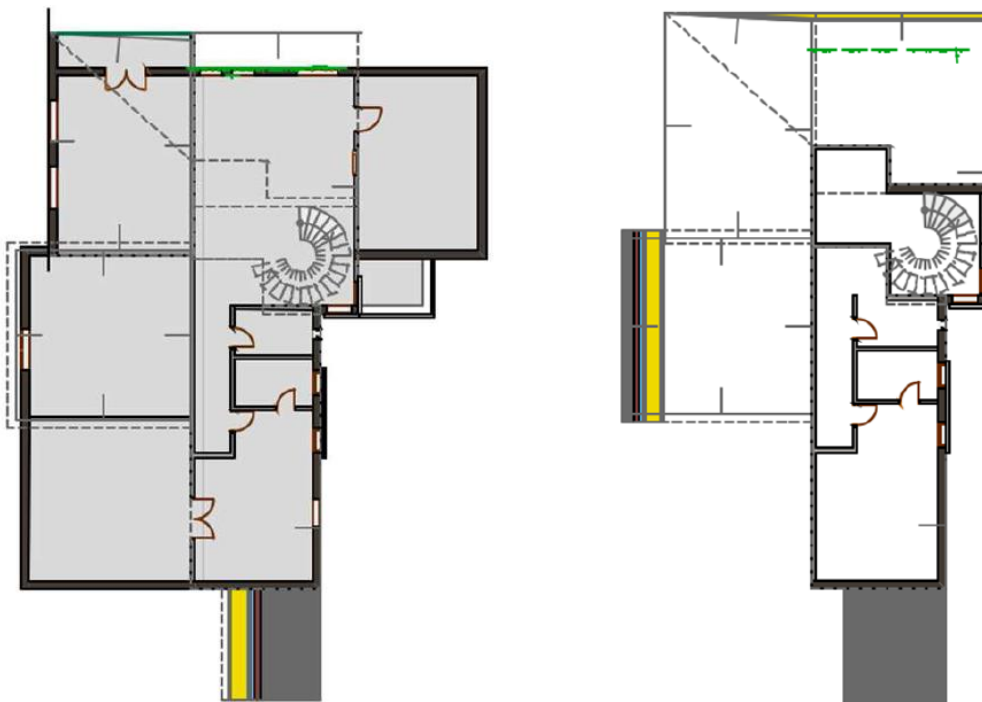


Figure III-53: Plans de la Villa Bour 1er + 2ème étage
Source : Mémoire

L'édifice se compose de différents matériaux de construction très diversifier dont : le béton, la brique, la pierre, la tuile, le bois. Le système de construction sur lequel repose la villa est le système Mur porteur.

On voit une forte dégradation au niveau des façades avec une végétation un peu partout. La menuiserie est dans un état de fragilité avec une perte d'étanchéité

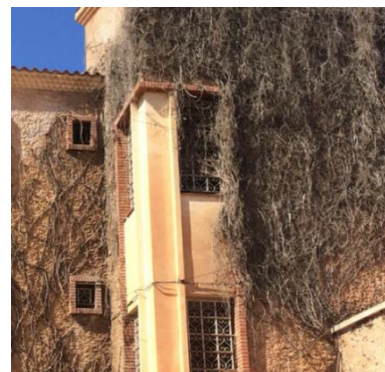


Figure III-54: Les ouvertures sur la façade de la Villa Bour
Source : Mémoire

L'architecture de la période coloniale se décline par différentes style et formes. On trouve à El Malah de nombreux cas des constructions celles qui ont gardé leurs aspects comme la villa Boutengo, d'autre on était reconverti nouvelle fonction, villa Lozano tourner en poste police, mais quelque bâtiment reste jusqu'à présent fermées abandonnée, laissés au vieillissement.



Figure III-55: Villa Lozano reconverti en poste de police
Source : Auteur, année 2019

Les bâtiments qui se trouve sur le boulevard : son partiellement modifier pour des besoins privé (locaux commerciaux, garage, ...), ou la partie basse a subis des modifications structurelles et un changement total alors que la partie en haut reste toujours vétustes. Ce qui a créé une rupture architecturale de la façade.



Figure III-56: Les différentes bâtis sur le boulevard principal
Source : Auteur, année 2019

En analysant les éléments composants de cette architecture, on s'aperçoit la notion d'horizontalité qui règne sur toute les façades par les ouvertures en longueurs, encadré en plâtre avec des cannelure, chaque porte dispose de quelques marches en marbre, la porte d'entrée des immeubles prend plusieurs typologie et style pratiquement faits en bois sculpter ou métal pour le locaux ou portail de jardin, décorer en ferronnerie et verre. Orné par des

formes géométriques (florales) en plâtre qui marque la classe sociale de la famille qui y habite, encadré de cannelures surbaissée de quelques marches en marbre.

Les fenêtres des immeubles sont pratiquement en longueur, formé généralement de persienne en quatre volets en bois, avec cadrage en plâtre ou béton, animé par la ferronnerie pour la sécurité (ajouté après l'indépendance), à l'étage s'ouvre avec des balcons en porte fenêtre, ou rideau en lames de bois pour les villas, l'ornementation était en simple pour l'habitation a classe moyenne et charger pour les villas des bourgeois.



Figure III-57: Illustration des portes des maisons basses avec l'entrée en marches de marbres
Sources : Auteur, année 2019

Les demeures des bourgeois sont dotées de d'un jardin qui précipite l'accès de la villa ou il est entouré d'une murette a différentes composantes, assume la sécurité de la véranda de l'extérieur.

C'est un immeuble à balcon filant qui date du 1850 avec une décoration sobre et les éléments de composition qui sont les consoles qui est de forme moyenne (70cmx50cm) carrée au



Figure III-58: Villa Sassa Russello
Source : Auteur, prise-le 22/06/2019



Figure III-60: Villa Russello
Source : Auteur, prise-le 22/06/2019



Figure III-59: Villa jumelle
Source : Auteur, prise-le 22/06/2019

sommet puis concave, elle est décorée de feuilles et de lignes. Son rôle est de supporter les balcons filants. Les balcons en plâtre moulu.



Figure III-61: Illustration sur la demeure bourgeoise des balcons filants
Source : Auteur, année 2019

Il est doté de fenêtre verticale, plus utilisée au cours de l'histoire, ceci est dû à sa capacité de laisser la lumière s'introduire à l'intérieur, mais aussi ce type de fenêtre est le plus adapté pour la représentation de l'homme à la position debout. Ce type de fenêtre exprime la légèreté et ses mouvements sont positifs. Des portes avec des porches en fer forgé à différents motifs, forme en plein cintre décoré d'un mascarone.



Figure III-62: Illustrations des fenêtres verticales de la demeure bourgeoise
Source : Auteur, année 2019

Il s'agit continuellement d'une façade coupée transversalement en deux parties :

- celle qui préserve les caractéristiques de style initiale coloniale.
- celle qui se caractérise, dans la majorité des cas, par une rupture architecturale brusque, qui soit en termes de proportion, ou bien en termes de matériaux utilisés.



Figure III-63: Maison de famille d'une moyenne classe sociale
Source : Auteur



Figure III-64: Maison de famille d'une faible classe sociale
Source : Auteur

III.4.2.3 Typologie du bâti post colonial :

Les traitements des façades de constructions récentes, obéissent à une même typologie qui utilise des éléments architectoniques sans rapport avec le contexte architectural auquel cette façade doit s'insérer. On trouve aussi de l'habitat post colonial inachevé et qui n'a aucun rapport avec l'architecture colonial.



Figure III-66: Modèle de façade des constructions récentes
Source : Mémoire



Figure III-65: Des constructions inachevées
Source : Mémoire

III.4.2.4 Gabarit :

Dans cette partie d'analyse, nous déterminons les différentes habitations distribuées sur l'ancien tissu colonial de la ville, en démontrant leur état actuel.

Le tissu résidentiel de la ville est bien diversifié, ou l'habitat collectif arrive jusqu'à R+5, et l'habitat intermédiaire R+2, La prédominance de l'habitat individuelle par la présence de nombreuse villa qui date de la période coloniale est distincte dans le tissu urbain de la ville, que pour le centre ancien et l'extension nouvelle de la ville, le besoin a s'appropriés un espace donne aux habitants l'opportunité d'avoir chacun sa maison.

Sur la carte suivante, on remarque la prédominance de l'habitat individuel avec un gabarit qui varie en le RDC et R+2. De l'habitat avec du commerce au RDC tout au long du boulevard principal et quelques habitations au niveau des autres secteurs. On retrouve aussi un nombre très réduit de l'habitat semi collectif au secteur nord de la ville ainsi que quelques habitations collectifs.

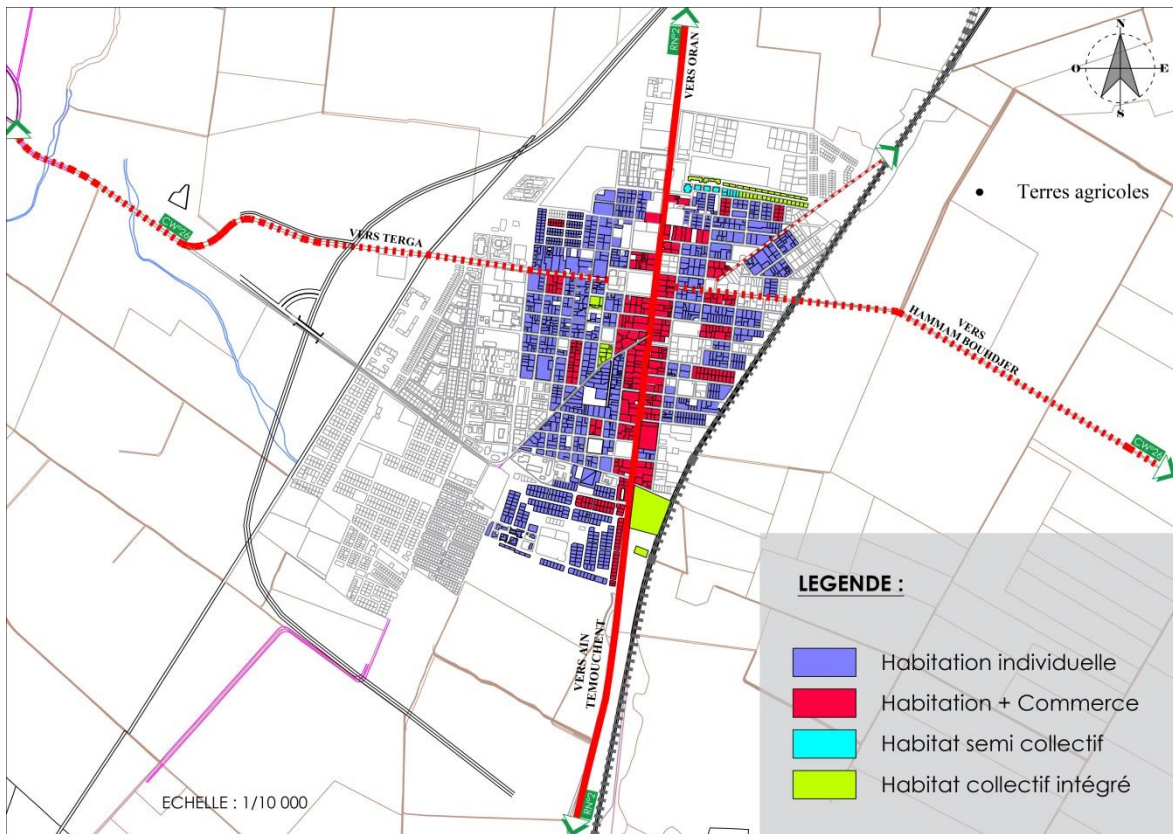


Figure III-67: Carte de la typologie de l'habitat de la ville d'El Malah (Ex : Rio Salado)
Source : Auteur, année 2019



Figure III-70: Habitat individuel
Source : Auteur, prise-le 22/06/2019



Figure III-68: Habitat semi collectif
Source : Auteur, prise-le 22/06/2019



Figure III-69: Habitat collectif
Source : Auteur, prise-le 22/06/2019

III.4.2.5 Etat du bâti :

En seconde partie de l'analyse, on remarque que la ville souffre plus au moins de l'état de ses bâtis, on voit que certaines en bon état se distribuent sur tout le long du boulevard principal et que la majorité sont distribuées vers l'intérieur des secteurs.

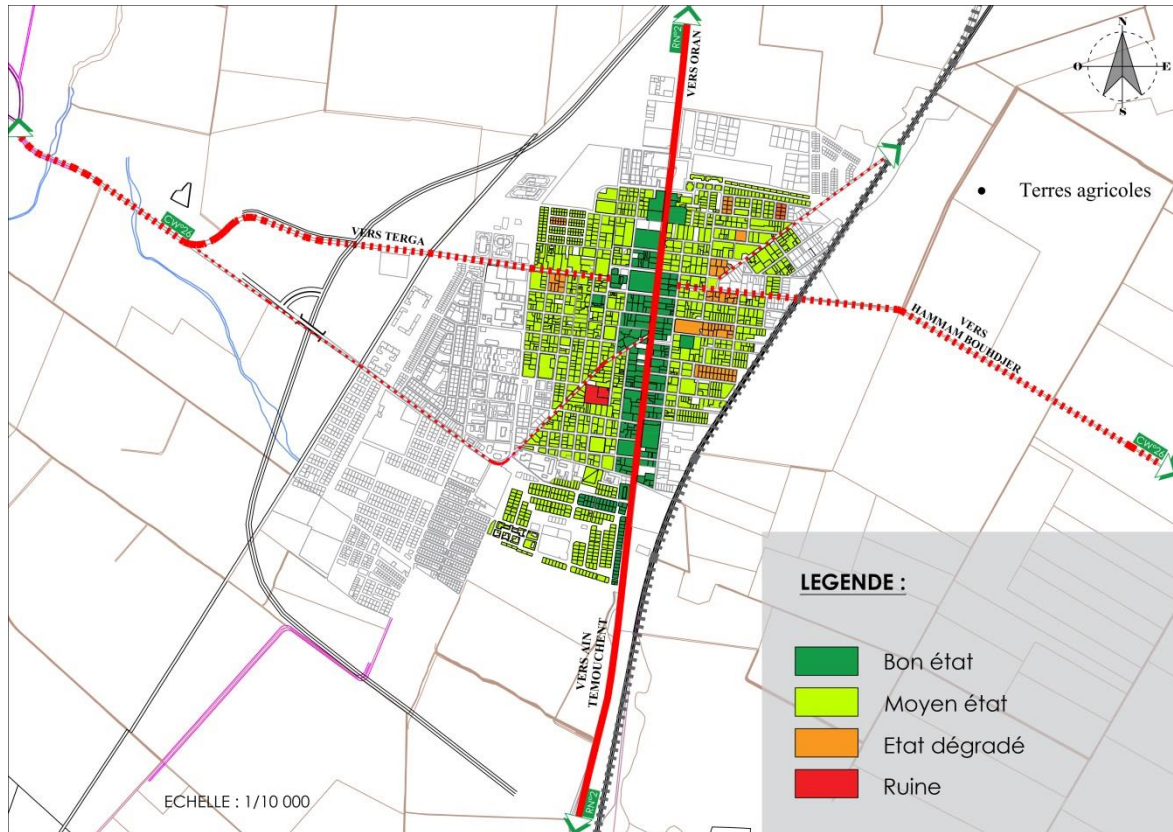


Figure III-72: Carte de l'état du bâti de la ville d'El Malah (Ex : Rio Salado)
Source : Auteur, année 2019



Figure III-74: Bâti en bon état
Source : Auteur, prise-le 22/06/2019



Figure III-71: Bâti en moyen état
Source : Auteur, prise-le 22/06/2019



Figure III-73: Bâti en état dégradé
Source : Auteur, prise-le 22/06/2019

III.4.3 Bilan et diagnostic :

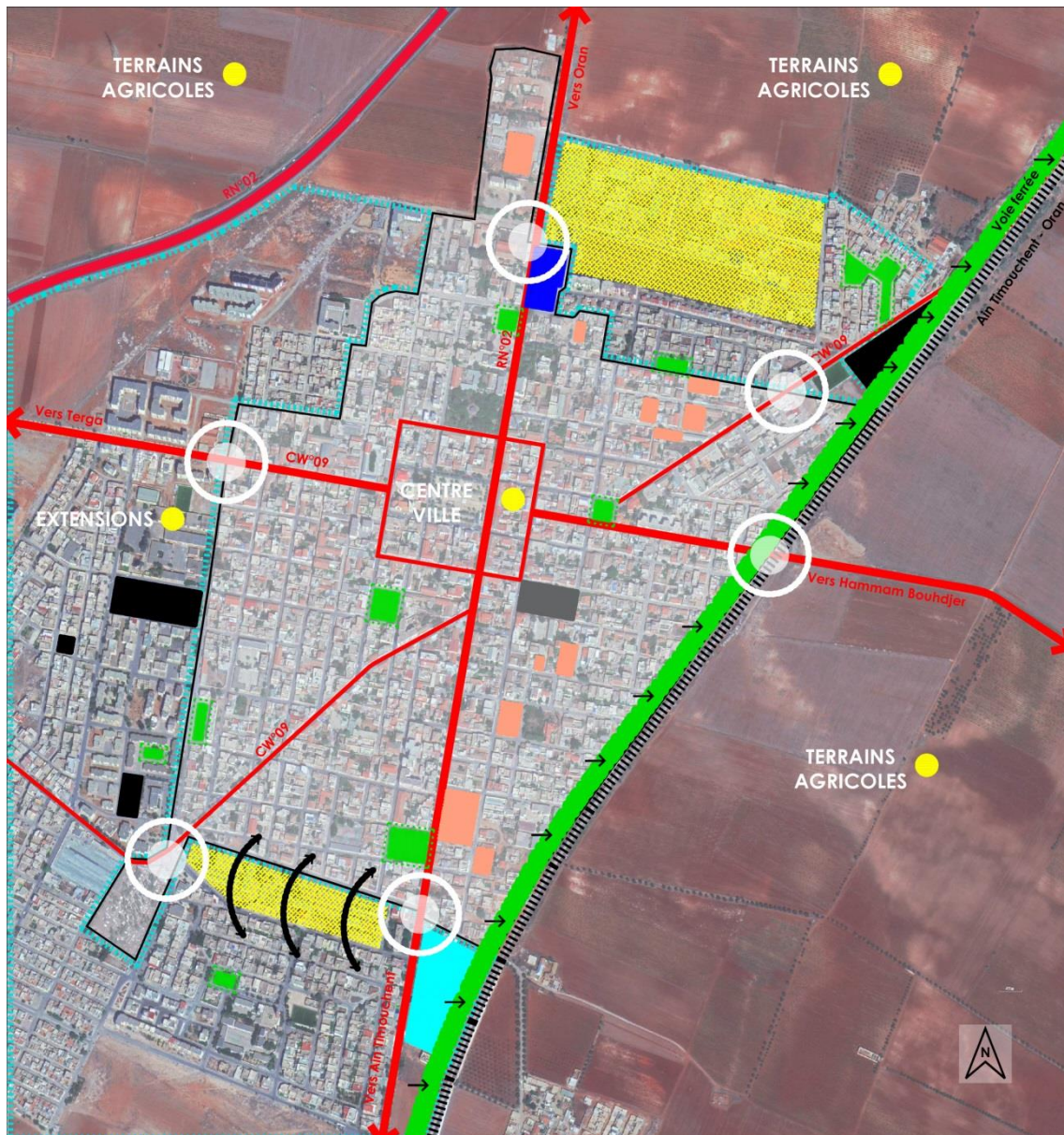


Figure III-75: Carte des problèmes et des potentialités de la ville d'El Maleh (Ex: Rio Salado)
Source : Auteur

Tableau 1: Tableau représentant les dysfonctionnements et les potentialités de la ville d'El Maleh (Ex: Rio Salado)
Source : Auteur, année 2019

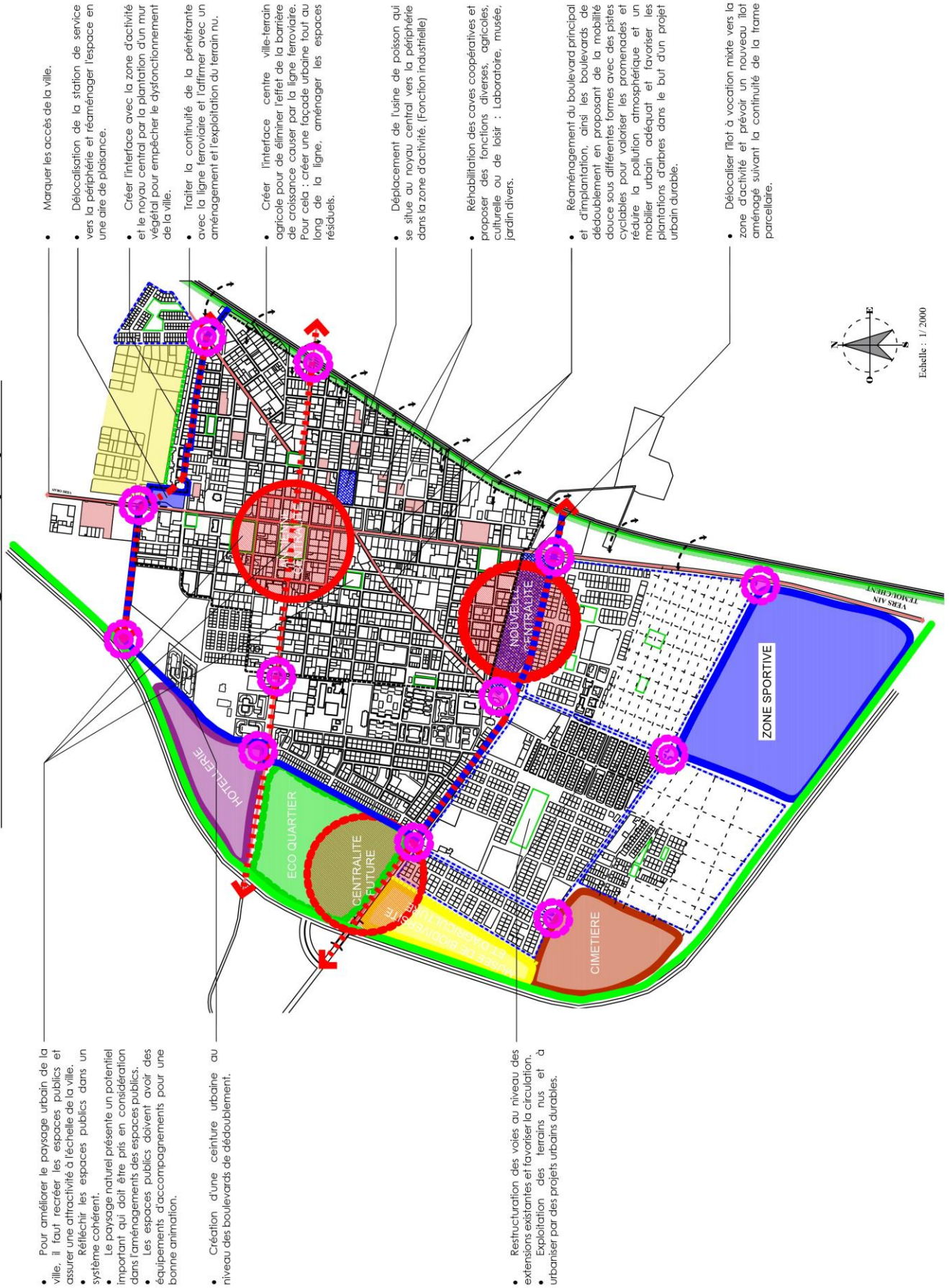
<u>Les potentialités</u>	<u>Les dysfonctionnements</u>
<p><u>Morphologie urbaine :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Situé sur un terrain avec une légère pente, presque nulle ce qui favorise la possibilité et la facilité d'extension. - Présence de terrains agricoles d'où vient les vocations principales de la ville (existence de vignobles). <p><u>Mobilité urbaine :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - La ville est accessible par 4 cotés. - Elle est desservie par des voies importantes (rn°02, cw°09). - Hiérarchisation fonctionnelle entre la circulation interne et externe, avec des voies plus au moins larges, ce qui donne un flux équilibré dans les divers voies. <p><u>Fonctionnement urbain :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Suffisance en matière d'équipements administratifs (mairie, daïra, banque, école,...). - Présence de tourisme balnéaire à proximité de la ville (plage terga environs 30km). <p><u>Paysage urbain :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Richesse artificielle du paysage urbain au niveau du boulevard principal (khmisti), par la présence de cheminement d'arbres à différents types, en plus de la valeur patrimoniale et architecturale avec l'existence d'édifice ancien. - Richesse naturelle par la présence de terres agricoles. <p><u>Cadre bâti :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Un découpage parcellaire qui est plus au moins régulier et qui suit la même logique vers les extensions. 	<ul style="list-style-type: none"> - Dévalorisation du centre au niveau fonctionnel et d'accessibilité. - Les extensions de la ville pas prise en charge au niveau des voiries et manque d'aménagement des espaces publics. - Manque de points de repères et absence d'aménagement de nœuds. - Le chemin de fer qui limite l'extension de la ville (limite artificielle) et l'absence d'aménagement et d'espace vert à ce niveau-là. - Discontinuité de la voie mécanique. - Présence de deux zones d'activités qui empêchent l'évolution de la ville et créent un dysfonctionnement avec le centre résidentiel. - Présence d'une station de service mal gérée à l'entrée nord de la ville avec aucun aménagement ce qui produit une pollution visuelle. - Présence d'une gare routière et absence d'une gare ferroviaire. - Présence d'une multitude de terrain libre non affecté. - Présence d'une usine de poissons au plein cœur du centre-ville, ce qui produit une mauvaise hygiène et la salubrité, de plus une pollution visuelle au niveau du quartier. - Présence d'un nombre très important de caves coopératives délaissées et en ruine, ou bien transformées en habitat illicite.

III.4.4 SCHEMA D'AMENAGEMENT PROPOSE

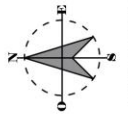
Après avoir analysé les différents éléments de la structure urbaine de la ville, élaboré un diagnostic, on a pu ressortir des principes d'aménagements allant du global vers le détail, ceux-ci sont articulés comme suit :

- Tout d'abord, on a redéfini une nouvelle centralité sur le même axe principal tout en gardant le noyau urbain central et qui va se baser sur la structure existante, et aussi en délocalisant l'îlot à vocation industrielle vers la zone d'activité et prévoir un nouveau îlot aménagé suivant la continuité de la trame urbaine.
- Sur le deuxième axe d'implantation une centralité future qui va venir s'implanter sur la périphérie de la ville. Cette centralité future va jouer pleinement son rôle sur l'ensemble de la ville. Ces centralités vont être reliées par une ceinture verte dotée d'une voie de dédoublement, elle va jouer le rôle d'enveloppe entre le noyau urbain central avec la périphérie.
- Pour améliorer le paysage urbain de la ville, il faut réfléchir à revaloriser les espaces publics en assurant une attractivité à l'échelle de la ville avec des équipements d'accompagnements pour une bonne animation.
- Ensuite Marquer les accès de la ville, faire un réaménagement du boulevard principal et d'implantation, ainsi que les boulevards de dédoublement en proposant de la mobilité douce sous différentes formes avec des pistes cyclables pour valoriser les promenades et réduire la pollution atmosphérique et un mobilier urbain adéquat en favorisant les plantations d'arbres dans le but d'un projet urbain durable.
- Traiter la continuité de la pénétrante avec la ligne ferroviaire et l'affirmer avec un aménagement et l'exploitation du terrain nu.
- Gérer l'articulation centre-ville-terrain agricole et atténuer l'effet de la barrière de croissance causée par la ligne ferroviaire ; ceci, à l'aide d'une façade urbaine tout au long de la ligne et aménager les espaces résiduels. Et créer d'un mur végétal pour empêcher le dysfonctionnement de la ville avec la zone d'activité au nord.
- Restructuration des voies au niveau des extensions existantes et favoriser la circulation mécanique et piétonne.
- Exploitation des terrains nus et à urbaniser par des projets urbains durables.
- Délocalisation de la station de service vers la périphérie et réaménager l'espace en une aire de plaisance.
- Déplacement de l'usine de poisson qui se situe au noyau central vers la périphérie dans la zone d'activité. (Fonction industrielle)
- Réhabilitation des caves coopératives et proposer des fonctions diverses, agricoles, culturelle ou de loisir : Laboratoire, musée, jardin divers.

Schéma d'aménagement proposée



- Pour améliorer le paysage urbain de la ville, il faut recréer les espaces publics et assurer une attractivité à l'échelle de la ville.
- Réfléchir les espaces publics dans un système cohérent.
- Le paysage naturel présente un potentiel important qui doit être pris en considération dans l'aménagement des espaces publics.
- Les espaces publics doivent avoir des équipements d'accompagnements pour une bonne animation.
- Création d'une ceinture urbaine au niveau des boulevards de dédoublement.
- Marquer les accès de la ville.
- Délocalisation de la station de service vers la périphérie et réaménager l'espace en une aire de plaisance.
- Créer l'interface avec la zone d'activités et le noyau central par la plantation d'un mur végétal pour empêcher le dysfonctionnement de la ville.
- Traiter la continuité de la pénétrante avec la ligne ferroviaire et l'affirmer avec un aménagement et l'exploitation du terrain nu.
- Créer l'interface centre ville-terrain agricole pour éliminer l'effet de la barrière de croissance causé par la ligne ferroviaire. Pour cela : créer une façade urbaine tout au long de la ligne, aménager les espaces résiduels.
- Déplacement de l'usine de poisson qui se situe au noyau central vers la périphérie dans la zone d'activité. (Fonction industrielle)
- Réhabilitation des caves coopératives et proposer des fonctions diverses, agricoles, culturelle ou de loisir : Laboratoire, musée, jardin divers.
- Réaménagement du boulevard principal et d'implantation, ainsi les boulevards de dédoublement en proposant de la mobilité douce sous différentes formes avec des pistes cyclables pour valoriser les promenades et réduire la pollution atmosphérique et un mobilier urbain adéquat et favoriser les plantations d'arbres dans le but d'un projet urbain durable.
- Délocaliser l'îlot à vocation mixte vers la zone d'activité et prévoir un nouveau îlot aménagés suivant la continuité de la frame parcellaire.



Echelle : 1/2000

III.5 PERSPECTIVE DE DEVELOPPEMENTS ET PROPOSITIONS D'AMENAGEMENT :

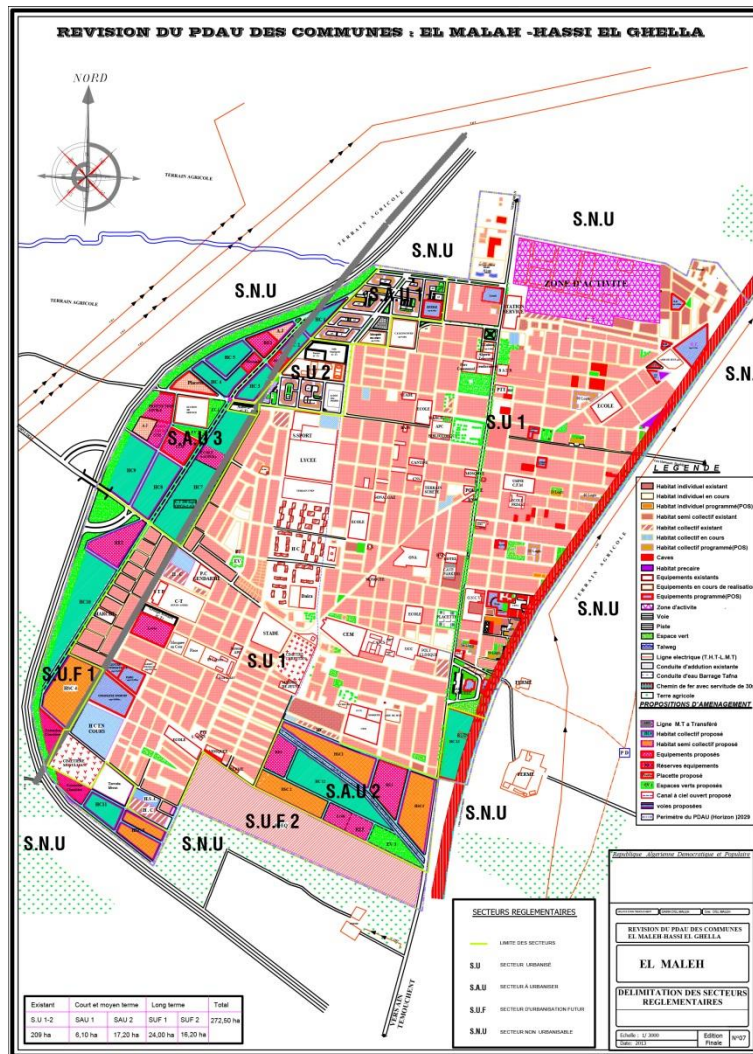


Figure III-76: Carte de la révision du PDAU de la commune El Malah
Source : Administration de la commune, année 2013

III.5.1 LES ORIENTATIONS DU PLAN D'AMENAGEMENT DU WILAYA (PAW) :

La commune d'EL MALAH :

- Limiter la taille des lots individuels à 150m².
- Réaliser la jonction avec le douar par des équipements et des activités exclusivement.
- Récupérer toutes les emprises des caves désaffectées.
- Restructurer et moderniser le centre-ville et celui de douar.
- Limiter la croissance à la voie ferrée à l'est et à la partie de la Tafna à l'ouest.
- Résorber la poche d'habitat précaire par une opération tiroir sur le terrain voisin.
- Limiter l'implantation d'activités secondaires.
- Réaliser une station d'épuration.

III.5.2 AMENAGEMENT DES ETABLISSEMENTS HUMAINS**COMMUNE EL MALAH****III.5.2.1 AMENAGEMENT DE L'EXISTANT**

Le tissu urbain de l'agglomération d'El Malah a fait l'objet de trois études de POS, qui ont dégagés les propositions suivantes :

- Recensement des caves.
- Injection d'équipements structurants et d'espaces verts et aires de jeux.
- Injection de l'habitat collectif à la place de ces caves
- Les terrains occupés à l'intérieur des îlots doivent être affectés et les îlots seront finalement fermés et le tissu urbain pourra s'assurer de la continuité.
- Continuité du tissu urbain et du réseau de voirie.
- Densification horizontale et verticale jusqu'à R + 5.
- L'ouverture des nouvelles voies dans le tissu urbain existant.
- Rénovation d'îlots d'équipements
- Rénovation d'îlots d'habitat
- Restructuration dans le tissu urbain
- Création et prolongement de voies

Dans la partie qui n'a pas bénéficié d'une étude de pos et qui se limite entre RN 02 à l'est, la limite du tissu urbain à l'Ouest, le pos Nord au Nord et le pos Sud-ouest au Sud, le bureau d'étude propose :

- Assurer la liaison entre la partie Nord et Sud de l'agglomération.
- Rénovation des voies anciennes.
- Injection d'espaces verts et aires de jeux.
- Assurer la continuité du tissu urbain.
- Les alignements des îlots d'habitation et d'équipement doivent être assurés.

III.5.2.2 AMENAGEMENT DES EXTENSIONS

- Vu la configuration et la structure du tissu urbain existant, vu les orientations de développement de l'agglomération et au vu de la localisation des sites d'extension future, nous avons proposé l'aménagement de la future agglomération d'El Malah de façon à produire un tissu urbain structuré et ramassé. Le plus gros des extensions se situent dans la partie Ouest de la ville.
- Afin de le rendre viable, nous avons proposé un centre d'équipements structurants de sorte que l'ensemble; habitat et équipements puissent former un nouveau noyau.

Tableau 2: Tableau d'aménagement (Habitat) proposé par le PDAU 2013
Source : établissement public

- PROGRAMME D'AMENAGEMENT (HABITAT)

SECTEURS	TYPE	SUP/HA	OBS
SAU1	HI	/	P POS
	HSC	/	
	HC	4.05	
SAU2	HI	/	
	HSC	4.92	
	HC	4	
SAU3	HI	/	
	HSC	/	
	HC	9.3	
SUF1	HI		
	HSC	3.46	
	HC	3.35	
SUF2	H+EQ	10.00	

Tableau 3: Tableau d'aménagement (Equipement) proposé par le PDAU 2013
Source : établissement public

- PROGRAMME D'AMENAGEMENT (EQUIPEMENT)

SECTEURS	TYPE	SUP/HA	OBS
SAU1	Ecole	0.300	P.pos
	Mosquée	0.25	
SAU2	Ecole	0.46	
	RE1	1.3	
	RE2	0.802	
	RE3	0.440	
SAU3	CEM	0.80	
	Mosquée	0.22	
	C. culturel	0.0.32	
	RE	0.582	
	P. civile	0.64	
	Ecole	0.552	
	A.APC	0.22	
SUF1	EX -cimetiere	1.14	
	RE	1.3	
	T. Hbouse	1	

Tableau 4: Tableau d'aménagement (Espace vert, placette, aire de jeux) proposé par le PDAU 2013
Source : établissement public

- PROGRAMME D'AMENAGEMENT (espace vert-placette-aire de jeux)

SECTEURS	TYPE	SUP/HA	OBS
SAU1	Placette	0.1	
SAU2	EV	0.85	
SAU3	Placette	0.5	
	AJ1	0.25	
	AJ2	0.34	
	EV	0.42	
	EV-servitude	2.65	
SUF1	EV-servitude	1.8	
	EV	1	

III.6 L'INTERVENTION URBAINE :

C'est le site le plus important qui est proposé aux extensions d'El Malah. Il se situe à l'Ouest de l'agglomération en continuité directe avec le tissu urbain existant. Il est composé de trois parcelles, la morphologie du site est plate. On peut le décomposer en deux unités distinctes :

➔ Celui qui est coincé entre la voie qui mène vers Targa et la limite de POS Nord ; d'une forme triangulaire. Il présente une surface brute de 11,85 ha, avec la présence d'une station de service.

➔ Celui qui se trouve à l'extrémité Sud-ouest, est coincé entre le tissu urbain existant et le dédoublement RN02. Sa superficie brute est de 4.36 ha et contient des terrains de céréaliculture.

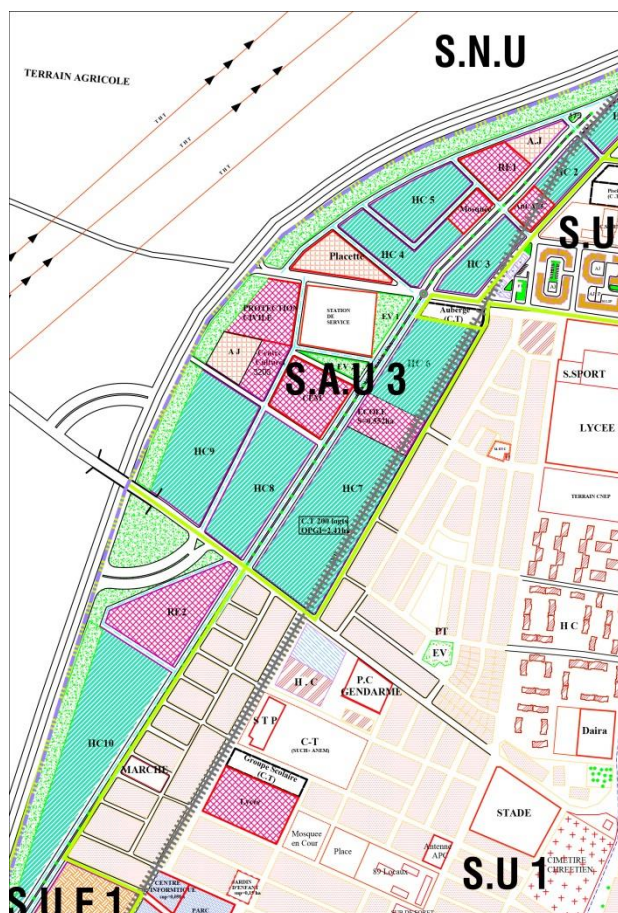


Figure III-77: La nouvelle extension de la ville à urbaniser
Source : Administration de la commune, année 2019

La surface totale du site est 16.2 ha. La morphologie du site est plate dans l'ensemble, Les pentes sont presque nuls.

III.6.1 Les enjeux de la ville de demain : être durable

Les villes émettent plus de 70 % des gaz à effet de serre sur la planète et représentent plus de 50 % de la population mondiale. À l'avenir, une grande partie des enjeux écologiques, économiques et sociaux vont se jouer dans les villes : mobilité, mixité sociale, écologie, transition énergétique sont les grands enjeux de la ville de demain.



Figure III-78: Exemple d'éco quartier, une solution durable
source : <https://e-rse.net/eco-quartiers-avenir-solution-ville-durable-25850/#gs.02aznj>

Pour faire face à ces défis, des initiatives ont fleuri depuis quelques années : le sommet mondial de la ville durable Eco city s'est tenu à Nantes en 2013, le Référentiel des villes et territoires durables constitue un réseau engagé au niveau européen, et au niveau français l'Etat a créé Vivapolis (le réseau des villes durables). Et au cœur de cette réflexion sur l'avenir des villes et leur durabilité se trouve la création des éco-quartiers.¹

III.6.2 Eco-quartier, une réponse durable ?

À travers les éco-quartiers, les pouvoirs publics entendent fonder une gouvernance du tissu urbain révolutionnant l'urbanisme traditionnel : intégrer les questions environnementales, les enjeux de la biodiversité, de l'énergie, mais aussi de la qualité de vie et du lien social... Le but ? Penser des villes plus cohérentes, plus agréables, plus fonctionnelles... et respectant les principes du développement durable.



Figure III-79: Exemple d'espace public d'un éco quartier
source : <https://e-rse.net/eco-quartiers-avenir-solution-ville-durable-25850/#gs.02aznj>

Mais les éco-quartiers posent un certain nombre de questions. Ainsi, aujourd'hui, 75 % des éco-quartiers sont des projets de renouvellement urbain, mais 25 % se créent dans le cadre de plans d'extension de la ville.

Les éco-quartiers sont donc une réussite lorsqu'ils sont connectés, intégrés au tissu local. La connexion est au cœur de la ville de demain, En s'intégrant à ces ensembles urbains innovants et mobiles, les éco-quartiers prennent part à l'avenir de la ville. Ils sont une échelle intéressante pour tester et gérer la ville durable au plus près des préoccupations des habitants. Et en remettant l'humain et son environnement au cœur des réflexions actuelles et à venir.²

¹ <https://e-rse.net/eco-quartiers-avenir-solution-ville-durable-25850/#gs.02aznj>

² Ibid.

III.6.3 EXEMPLES D'ECO QUARTIERS :

III.6.3.1 Exemple de Heidelberg Village, Allemagne :



Figure III-80: Plan de situation de village de Heidelberg

Source : https://www.wedemain.fr/En-Allemagne-ces-deux-immeubles-vont-produire-leur-energie-et-depolluer-l-air_a2108.html

Le village de Heidelberg est en construction à Bahnstadt, un district de Heidelberg. La parcelle, située sur la propriété autrefois occupée par l'ancien terminal de train de marchandises, couvre environ 108,6 Ha. Un complexe résidentiel et commercial sur environ 6100 m². Un concept d'appartement multi générationnel. La zone sera encadrée par la chaussée « langer Anger » et comportera des plans d'eau intégrés au sud, le nord sera limitrophe du « Green Mile ».³

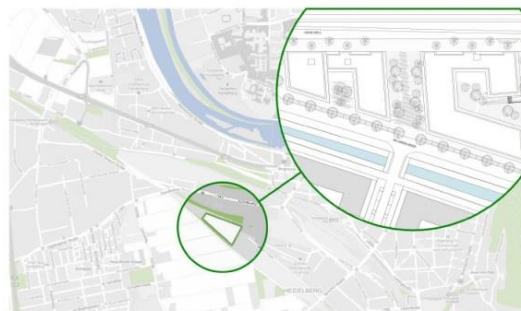


Figure III-81: Plan de masse de village de Heidelberg

Source :

<https://www.freyarchitekten.com/en/projects/heidelberg-village/>

Le bâtiment du côté ouest compte 5 étages et 8 dans certaines parties du complexe. A l'est, il est bordé dans son intégralité par le bâtiment adjacent de 5 étages. Les deux bâtiments sont entièrement accessibles aux handicapés et disposent de garages souterrains.



Figure III-82: Vue de haut du Heidelberg Village

Source :

<https://www.freyarchitekten.com/en/projects/heidelberg-village/>

³ https://www.wedemain.fr/En-Allemagne-ces-deux-immeubles-vont-produire-leur-energie-et-depolluer-l-air_a2108.html

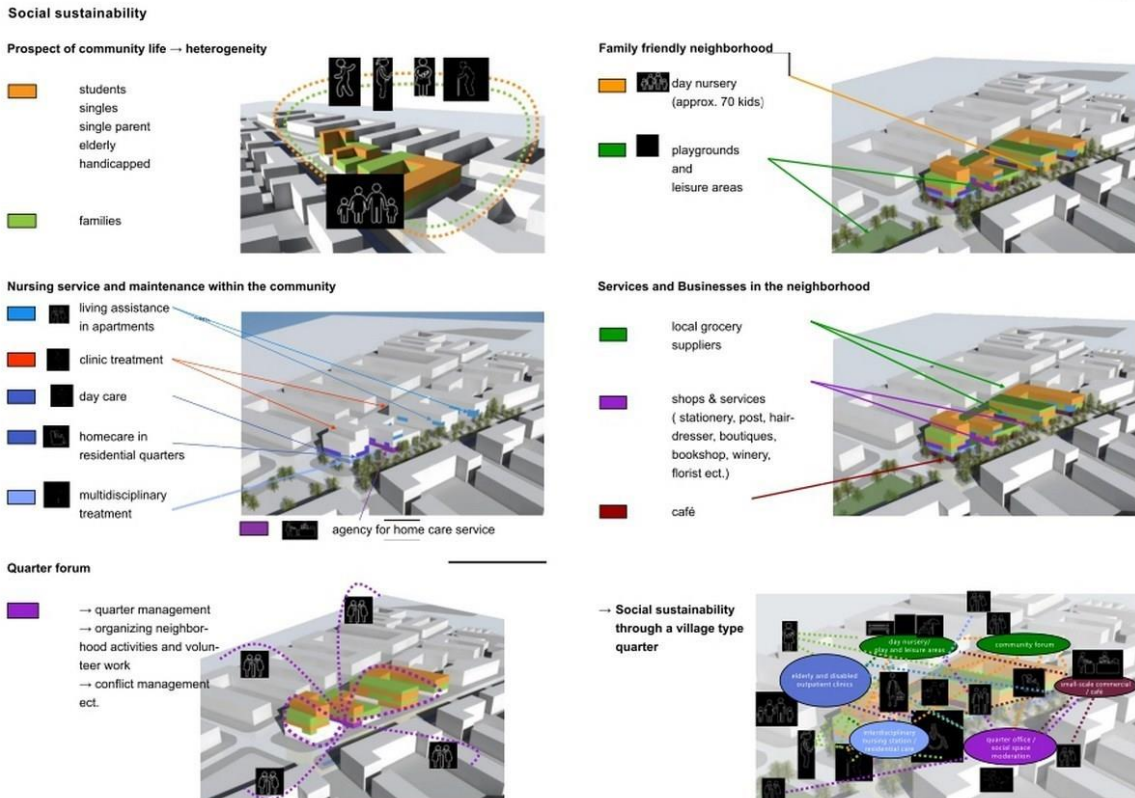


Figure III-83: Illustration de la mixité fonctionnelle du village de Heidelberg
 Source : https://www.wedemain.fr/En-Allemagne-ces-deux-immeubles-vont-produire-leur-energie-et-depolluer-l-air_a2108.html

Coopérative entre voisins :

Un ensemble de lieux invitant à travailler ensemble: une petite place au centre, des terrains de jeux, des jardins sur le toit, des espaces ouverts semi-publics, des salons dans les couloirs et le Quartiers forum en tant que lieu de rencontre central et agence pour les bons quartiers. Cela crée beaucoup d'espace pour l'échange, la culture et l'inspiration.⁴



Figure III-84: Vue sur l'ensemble du village de Heidelberg
 Source : https://www.heidelberg-village.de/wp-content/uploads/2015/10/HD-Village_02.jpg

⁴ <https://www.heidelberg-village.de/nachbarschaftliches-miteinander/>

La variété des maisons :

Le village de Heidelberg se présente polyvalent et coloré. 162 logements seront construits dans ce quartier spécial du district sur une superficie d'environ 15 000 mètres carrés, ce qui veut convaincre tant par la richesse de ses facettes techniques que par son contenu et le caractère de son modèle social en

tant qu'espace de vie durable.

Un mélange d'appartements allant d'un appartement d'une pièce à un spacieux appartement de cinq pièces en ville, avec diverses coupes et équipements pour répondre aux besoins individuels. Tous les appartements sont accessibles sans obstacles et disposent de leur propre balcon ou terrasse sur le toit. Les deux bâtiments ont deux ascenseurs chacun.

La maison A est conçue comme un bâtiment de cinq étages partiellement exécuté sur huit

étages. La maison B est un bâtiment continu de cinq étages. Dans le même temps, il existe une infrastructure attrayante dans les environs immédiats. Cela crée un style de vie urbain.⁵

Architecture orientée vers l'avenir :

L'architecture durable et orientée vers l'avenir du village de Heidelberg se reflète également dans le développement systématique de la maison passive certifiée. Les deux bâtiments utilisent des systèmes photovoltaïques et de ventilation modernes. La peinture murale oxyde les oxydes d'azote en nitrates inoffensifs. Ainsi, les façades éliminent les oxydes d'azote de l'air et libèrent de l'oxygène.



Figure III-85: Plans de l'étage 1 et 2 des logements au Heidelberg Village

Source : https://www.wedemain.fr/En-Allemagne-ces-deux-immeubles-vont-produire-leur-energie-et-depolluer-l-air_a2108.html



Figure III-86: Prototype de logements au Heidelberg Village

Source : https://www.wedemain.fr/En-Allemagne-ces-deux-immeubles-vont-produire-leur-energie-et-depolluer-l-air_a2108.html



Figure III-87: Illustrations des matériaux utilisés sur les façades des immeubles au Heidelberg Village

Source : <https://www.heidelberg-village.de/zukunftsweisende-architektur/>

⁵ <https://www.heidelberg-village.de/in-der-vielfalt-zuhause/>

Les autres technologies vertes comprennent les doubles façades vertes, les "jardins verticaux" comme portes vertes aux entrées et les jardins sur les toits qui créent le caractère d'une oasis verte et créent un microclimat équilibré.⁶

III.6.3.2 Exemple de l'éco quartier de Bonne, Grenoble :

L'opération de la ZAC de Bonne vient combler le vide laissé par l'enclave militaire au cœur de la ville, inoccupée depuis 1994. C'est l'un des derniers grands sites mutables du centre de Grenoble.

La ville et le ministère de la Défense ont lancé en 2000 un marché de définition afin d'établir un programme d'aménagement et un parti d'aménagement pour le site de la caserne de Bonne : projet DEVILLERS (projet lauréat) a fait le choix de créer un mail d'activités, de loisirs bordés par un parc, de rétablir les continuités urbaines. Trois axes Est/Ouest sont proposés : " le mail quaternaire ", l'axe calme et l'axe des liaisons douces. La ville de Grenoble a confié à la SEM SAGES le suivi de la phase opérationnelle, avec AKTIS Architecture comme architecte en chef. 450 logements ont déjà été livrés ainsi que les premiers espaces publics. Cela fait de la ZAC de Bonne l'un des projets d'éco quartier français les plus avancés dans les phases opérationnelles.⁷



Figure III-88: Vue sur l'ensemble du quartier Bonne à Grenoble
Source : <http://transitionpositive.org/2018/02/ecoquartier-de-bonne-grenoble/>

Quelques années après la fermeture de la caserne de Bonne, la **ville de Grenoble** a décidé de porter et piloter le projet de transformation du quartier.

Pour assurer sa réalisation, la ville a mis en place un **processus participatif**. En effet, en préalable de chaque prise de décision, une concertation publique a permis de recueillir la **vision des habitants** au travers d'ateliers d'urbanisme.

Le projet a débuté en 2002 et s'est organisé, dès le départ, en étroite collaboration entre tous les intervenants : **urbanistes, constructeurs, syndicats et associations de quartier** sans oublier les **Grenoblois**.

⁶ <https://www.heidelberg-village.de/zukunftsweisende-architektur/>

⁷ <http://www.eco-quartiers.fr/#!fr/espace-infos/etudes-de-cas/zac-de-bonne-1/>

Usages :

Le projet de Bonne visait à transformer le site militaire inutilisé en éco quartier, intégrant 850 logements dont 435 neufs, des nouveaux magasins, des bureaux etc... L'objectif étant de dessiner un nouveau quartier proche du centre-ville, en y introduisant une multitude d'activités et un parc urbain. Il fallait raccrocher ce quartier au reste de la ville, favoriser l'accessibilité aux habitants, créer une dynamique économique locale, de la mixité sociale, conserver l'histoire des lieux, ce tout devant être adopté par les opérateurs.⁸

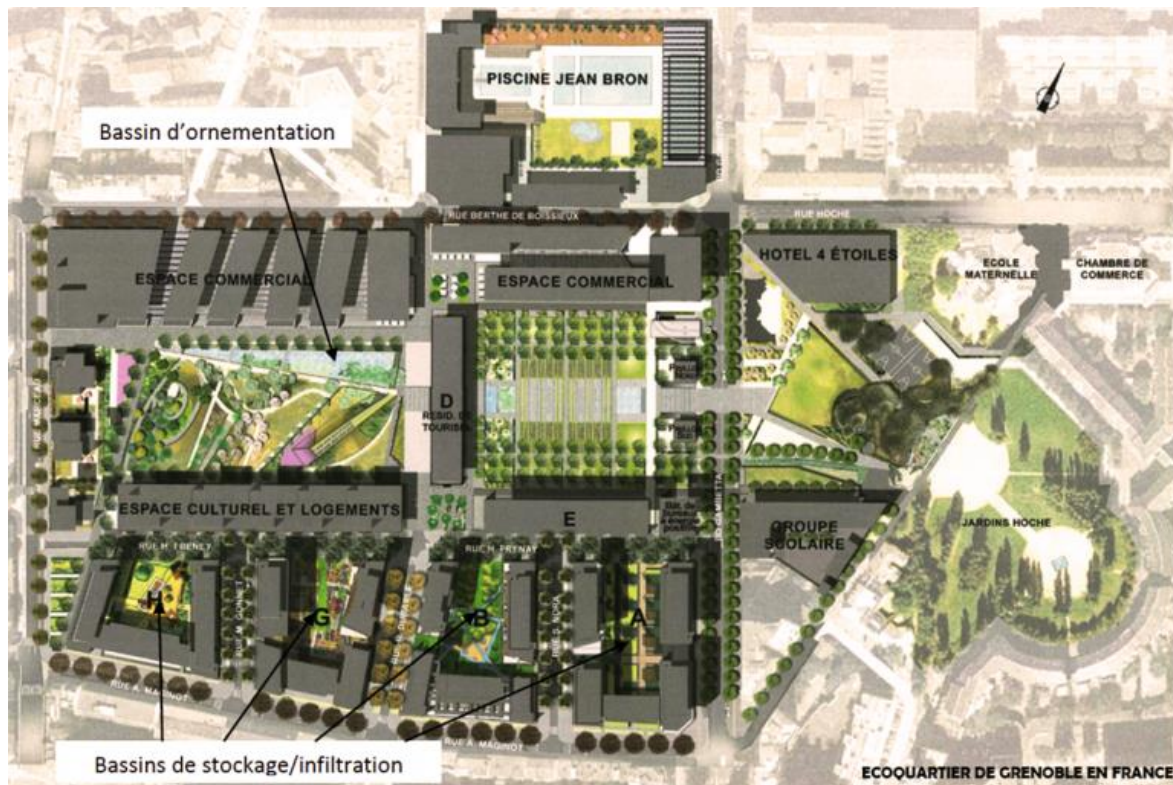


Figure III-89: Plan de masse de l'éco quartier de Bonne à Grenoble

Source : <https://www.servirlepublic.fr/trophees/zac-de-bonne-a-grenoble-un-des-premiers-eco-quartiers-en-centre-ville-de-france/>

Esthétique :

Le quartier de Bonne est devenu un éco quartier par le biais de la construction mais aussi de la rénovation, il y avait une volonté de conserver l'histoire des lieux, notamment avec l'ancienne caserne. L'espace de 8,5 hectares (dont environ 5 ha de parc) est donc à la fois moderne et traditionnel. Il comprend 850 logements dont 435 neufs (35% de logements locatifs sociaux) et 415 logements appartenant à un programme de réhabilitation. 15 000 m² sont dédiés aux activités de commerces, loisirs et services et 30 nouveaux magasins ont vu le jour. 6000 m² de bureaux et un hôtel 4 étoiles complètent l'ensemble.⁹

⁸ <http://transitionpositive.org/2018/02/ecoquartier-de-bonne-grenoble/>

⁹ Ibid.

Bonne a connu divers changements en vue de devenir un éco quartier : des logements ont été rénovés et réhabilités, de nouvelles constructions respectueuses de l'environnement ont été construites et de nombreuses

techniques furent appliquées telles que :¹⁰

Puits d'infiltration:

Une trentaine d'unités, équipés d'un système de décantation et d'un système siphonide ont été répartis sur 3 zones du parc permettant d'infiltrer les eaux pluviales de l'espace public.¹¹

Tranchées drainantes et infiltrâtes

Au Nord Est, un terrain de jeu sert également de zone de collecte d'eau via une couche drainante de 10 cm installée sous le gazon. Elle permet d'acheminer les eaux pluviales de l'espace public vers les puits d'infiltration.¹²

Toitures stockantes végétalisées

Concernant les bâtiments, les eaux pluviales de toitures des îlots publics sont gérées grâce à des toitures végétalisées, raccordées à une tranchée d'infiltration (notamment sur le pôle commercial) ou aux puits d'infiltration. Quatre îlots privés sont également équipés de ces systèmes, raccordés à des bassins d'infiltration enterrés situés au cœur de chaque îlot.¹³

Bassins de stockage et d'infiltration

Le parc dispose de bassins d'ornementation alimentés par les eaux de la nappe phréatique toute proche. Celles-ci devant être dépolluées avant misent à l'air libre, un système d'oxygénation a été installé. Ces bassins servent de réserve pour l'arrosage des espaces verts, évitant l'utilisation de l'eau potable, et leur trop plein est raccordé aux puits d'infiltration.¹⁴



Figure III-90: Vue sur les puits d'infiltration dans le quartier de Bonne à Grenoble
Source : http://transitionpositive.org/2018/02/e_coquartier-de-bonne-grenoble/



Figure III-91: Vue sur les tranchées drainantes dans le quartier de Bonne à Grenoble
Source : http://transitionpositive.org/2018/02/e_coquartier-de-bonne-grenoble/



Figure III-92: Vue sur les toitures dans le quartier de Bonne à Grenoble
Source : http://transitionpositive.org/2018/02/e_coquartier-de-bonne-grenoble/



Figure III-93: Vue sur les toitures dans le quartier de Bonne à Grenoble
Source : http://transitionpositive.org/2018/02/e_coquartier-de-bonne-grenoble/

¹⁰ <http://transitionpositive.org/2018/02/ecoquartier-de-bonne-grenoble/>

¹¹ Ibid.

¹² Ibid.

¹³ Ibid.

¹⁴ Ibid.

III.6.4 L'environnement immédiat :

Le site actuelle possède une situation stratégique, on peut l'accéder par deux entrées, la première au nord par la parcours matrice, la deuxième par l'échangeur de la voie qui mène vers la Terga. Contient une pompe à essence, qu'on va délocaliser vers la zone d'activité au nord, pour éviter toutes sortes de nuisances : visuelles, sonores ainsi la salubrité.



Figure III-94: L'environnement immédiat du site d'intervention
Source : Google Earth, traitée par l'auteur

III.6.5 Etape d'intervention :

La création d'une nouvelle agglomération sur toute l'extension du secteur à urbaniser en suivant la programmation mentionnée sur le PDAU 2013 de la ville.

Ce secteur va être composé de trois zones mais qui vont être un ensemble et mélange parfait pour créer un site homogène, d'une importance stratégique, fonctionnelle et architecturale.

Au nord une entité urbaine à caractère touristique vu sa proximité et son accès qui mène vers la Terga, quelques niveaux d'immeubles consacrés pour des apparts hôtels, des immeubles contenant des logements destinés aux étudiants en hiver.

La nouvelle centralité va être aménagée et dotée un éco quartier suivant la programmation du PDAU et en dernier au sud, une entité culturelle destinée à un musée de biodiversité doté d'un jardin botanique pour rester toujours dans l'ambiance agricole.

Un parc urbain qui va faire lien avec cet éco quartier et le musée pour éviter le zoning mais plutôt donner une cohérence à notre projet urbain durable.

Notre projet urbain qui est principalement l'éco quartier, va venir donner un nouveau souffle d'air frais à la ville, avec les importants équipements d'envergure et qui va être considéré comme le projet phare de la ville, d'où cette dernière va se démarquer et affirmer son identité et sa vocation agricole avec le principal concept « le développement durable ».

III.6.5.1 La hiérarchisation des voiries :



Figure III-95: Carte de la hiérarchisation des voiries
Source : Auteur, année 2019

III.6.5.2 Le découpage parcellaire :

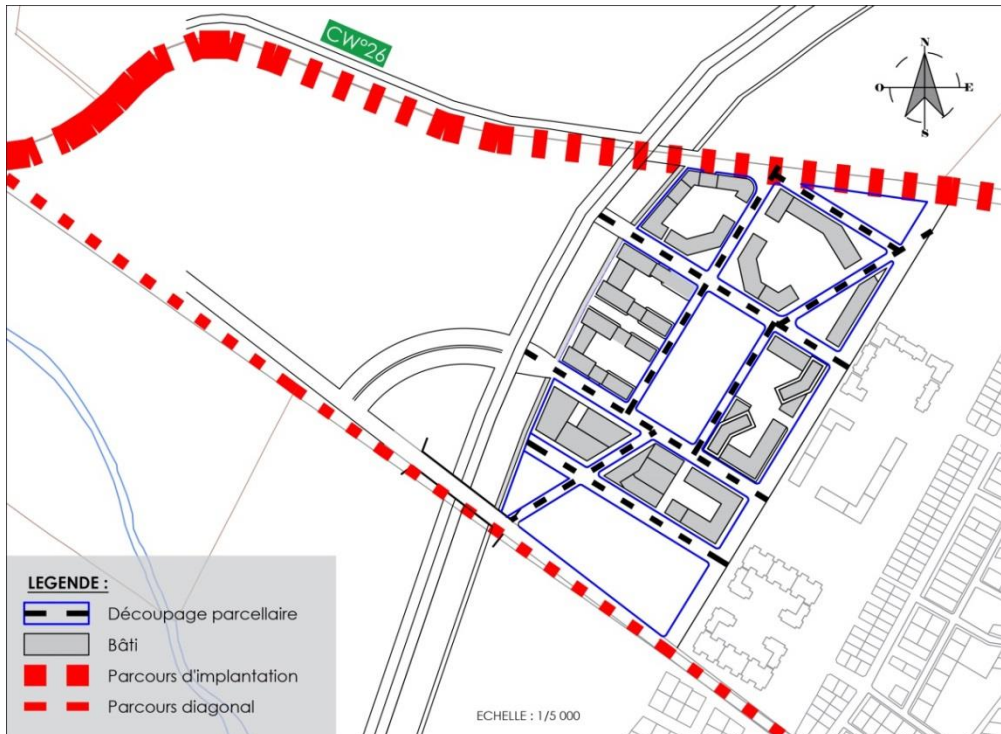


Figure III-96: Carte du découpage parcellaire
Source : Auteur, année 2019

III.6.5.3 Le bâti et non bâti :

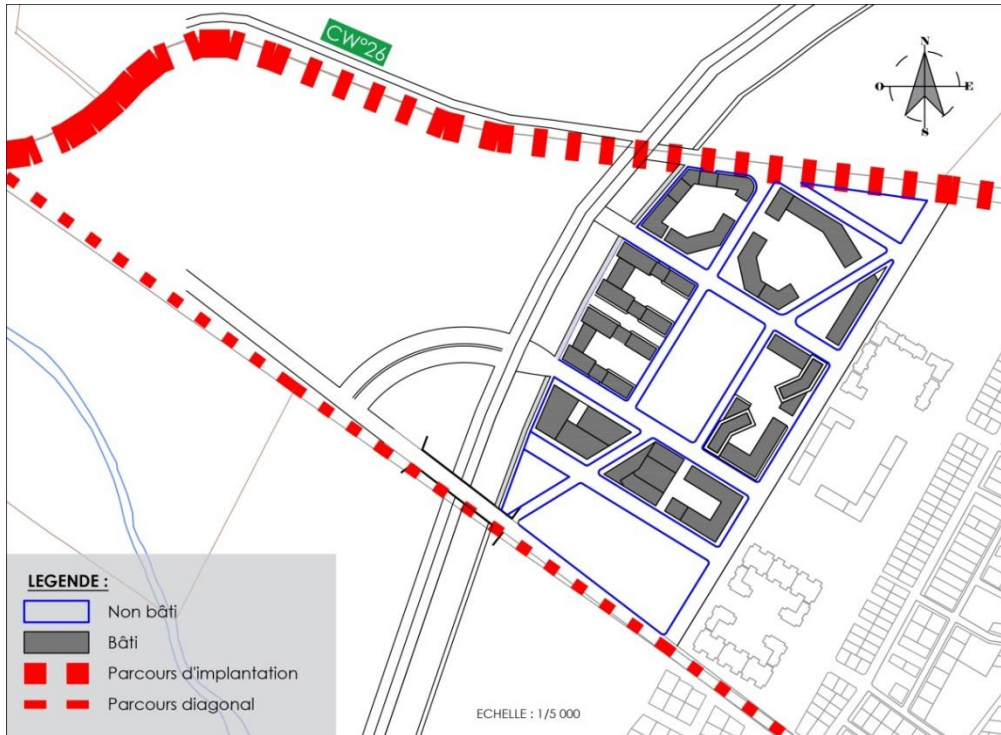


Figure III-97: Carte du bâti et non bâti
Source : Auteur, année 2019

III.6.5.4 Les gabarits :

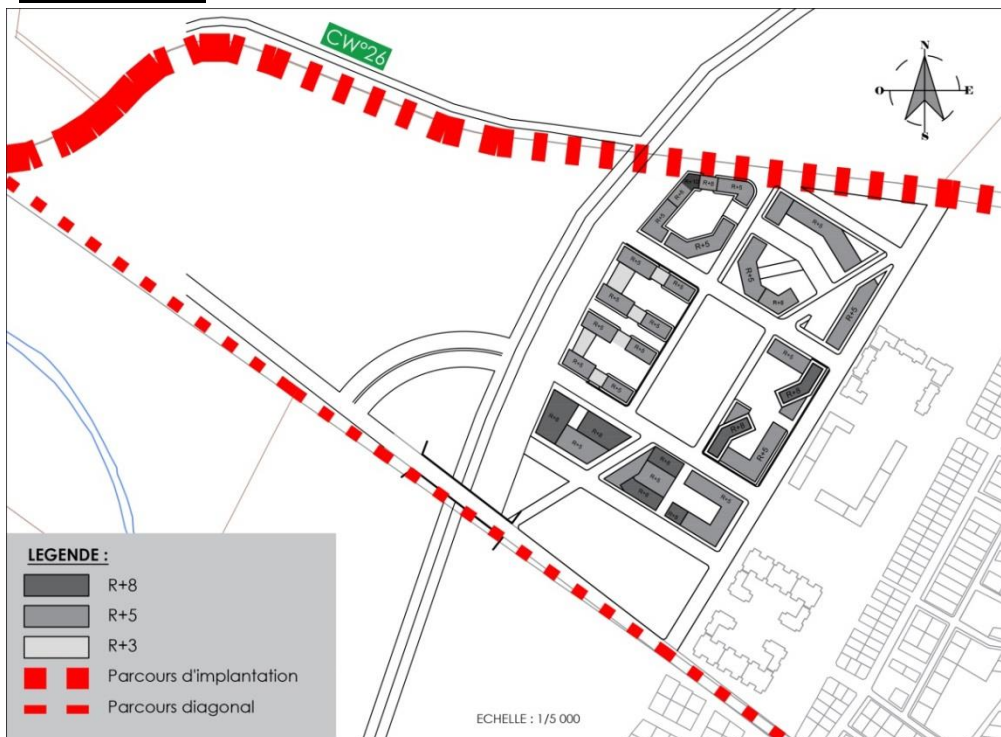


Figure III-98: Carte des gabarits
Source : Auteur, année 2019

III.6.5 PROGRAMME DE L'ECO QUARTIER : (Annexe)**III.6.6 PRESENTATION DU PROJET ARCHITECTURAL****III.6.6.1 Choix de l'ilot :**

Le choix s'est porté sur un ilot central dans l'entrée de la nouvelle centralité de l'aire d'étude (la voie menant vers la Terga) celui-ci s'étend sur une surface de plus de 10523m² soit 1,05ha. Il est délimité par le parcours diagonal au sud ainsi que le parc urbain et le prolongement de la voie qui croise la bretelle de l'entrée.

Le choix de cet ilot s'est fait suivant plusieurs critères :

- Sa situation stratégique représentant l'un des projets structurants qui participe à l'aménagement des éléments centraux à l'échelle de l'éco quartier.
- La nécessité de réaliser un projet digne d'importance du contexte territorial et de son environnement.
- Répondre aux problématiques posées de façon claire et directe, par un projet qui assure une mixité fonctionnelle et apporter des réponses aux complexités urbaines identifiées.

III.6.6.2 Choix du projet :

Notre projet architectural, est situé dans l'ilot sud, qui longe le parc urbain, dont la superficie totale est de : 9612m². Limité de part et d'autre par l'hôtel urbain à l'ouest et l'immeuble en forme de U à l'est, sur une assiette de : m²

III.6.6.3 Moyens conceptuels du projet architectural

Le projet que nous avons choisi se distingue par son caractère conceptuel, de sa volumétrie et l'imposition de son architecture, venant ponctuer une séquence urbaine important au niveau de la une nouvelle centralité urbaine proposé.

L'immeuble de l'habitat intégré dispose d'une multitude de fonctionnalité, commerce, habitat, service et bureaux. Il offre des logements de hautes qualités, une crèche pour les besoins des habitants de l'immeubles ainsi du quartier, une médiathèque à l'étage de l'atrium pour le plaisir des résidents. Et la particularité du projet, c'est les toitures accessibles et végétalisées qui gèrent et collectes les eaux pluviales, et qui sont raccordés à une tranche et puits d'infiltration. Ceci, reliées par des bassins qui servent de réserve pour l'arrosage des espaces verts, évitant l'utilisation de l'eau potable.

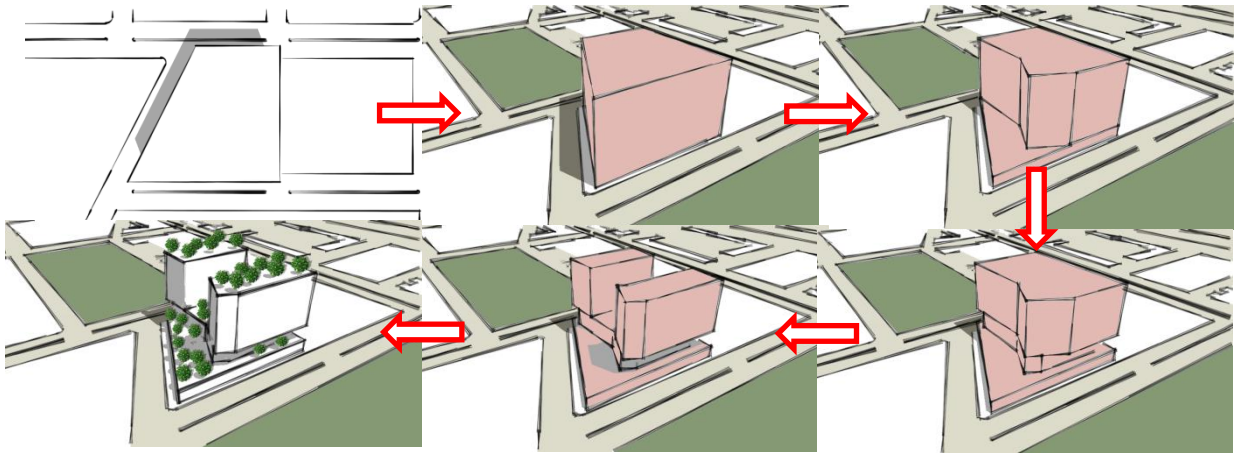


Figure III-99: Genèse du projet
Source : Auteur

III.6.6.4 Système structurel :

Nous nous sommes basés sur une trame (7mx7m) comme unité de base de découpage du volume, pour faciliter la fonctionnalité du projet tout comme sa structure.

On a également posé des joint de rupture entre les différents volumes. la typologie de la structure choisi la structure mixte, béton et charpente métallique, avec des voiles de contreventement. Le plancher choisi est le plancher collaborant vu sa rigidité dans ce genre de construction et aussi sa manipulation formelle facile qui peut être adapté à des forme irrégulier.

III.6.6.5 Système fonctionnel :

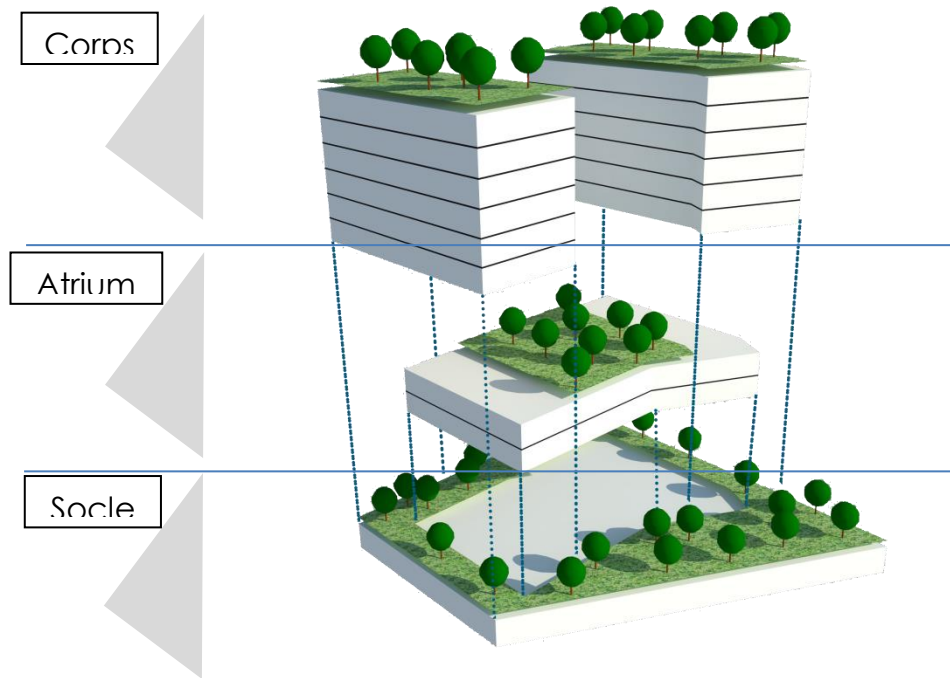


Figure III-100: Composition formelle du projet
Source : Auteur

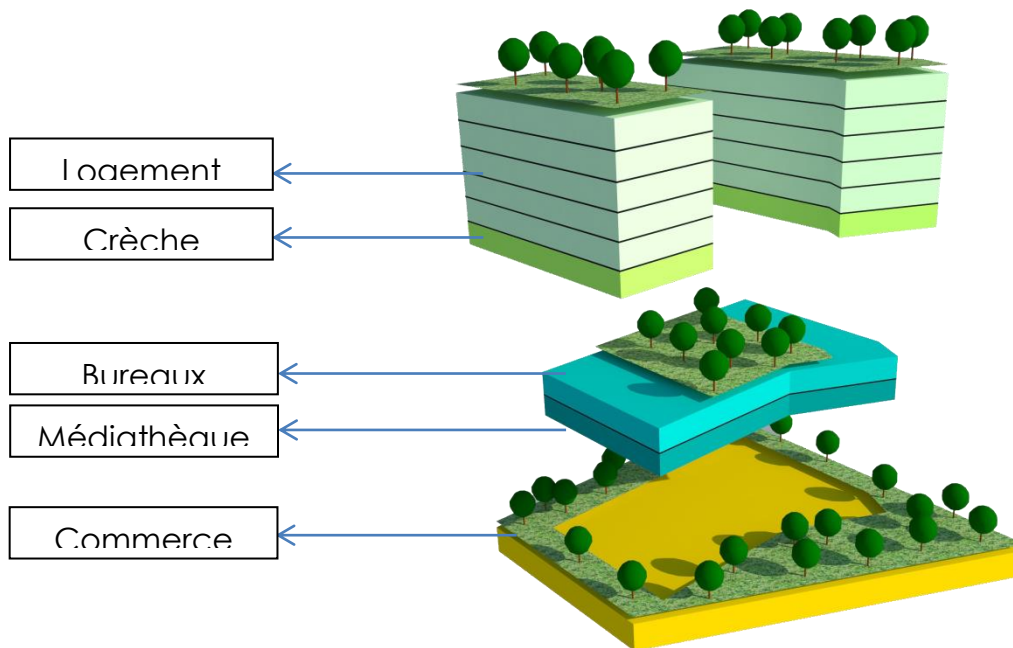


Figure III-101: Composition fonctionnelle du projet
Source : Acteur

Figure III-1: Vue sur la grande placette de El Maleh (Ex: Rio Salado) Source : Auteur, année 2019	35
Figure III-2: Situation de la commune de El Maleh (Ex: Rio Salado) Source : Wikipédia	35
Figure III-3: Coupes topographiques de la ville d'El Maleh (Ex: Rio Salado) Source : Google Earth	36
Figure III-4: Carte des contraintes et servitudes de la commune d'El Maleh (Ex: Rio Salado) Source : Etablissement public.....	36
Figure III-5: Carte montrant les différentes composantes des alentours de la ville d'El Maleh (Ex: Rio Salado) Source : Wikipédia	37
Figure III-6: Plage de la Terga à proximité de Rio Salado Source : http://amicaleduriosalado.com/rio-salado/rio-salado	37
Figure III-7: Toponymie de Rio Salado (Texte) Source : Livre de Stephan Gsell.....	37
Figure III-8: Carte pluviométrique annuelle du Nord Algérien Source : Projection Lambert.....	37
Figure III-9: Graphes de la température de la ville d'Ain Timouchent Source : Wikipédia.....	38
Figure III-10: Graphes du climat de la ville d'Ain Timouchent Source : Wikipédia.....	38
Figure III-11: Vue sur un ensemble d'habitat collectif Source : Auteur, année 2019 ...	38
Figure III-12: Vue sur les terrains agricoles de la commune d'El Maleh (Ex: Rio Salado) Source : Auteur, année 2019	38
Figure III-13: Propriété privée de terres agricoles de l'époque coloniale "Verte feuille" Source : Auteur, Photo prise le 22/06/2019	39
Figure III-14: L'accès principal de la propriété privé "Verte feuille" Source : Auteur, Photo prise le 22/06/2019	39
Figure III-15: Commerces et locaux sur le long du boulevard principal Source : Auteur, année 2019	39
Figure III-16: Découverte du chemin de crête principale du territoire Ouest de l'Algérie Source : Carte de Stephan Gsell, traitée par l'auteur	40
Figure III-17: L'apparition des établissements de promontoire du territoire Ouest de l'Algérie Source : Carte de Stephan Gsell, traitée par l'auteur	40
Figure III-18: Découverte du parcours de contre crête locales et continues Source : Carte de Stephan Gsell, traitée par l'auteur	41
Figure III-19: Implantation des noyaux proto-urbains et urbains Source : Carte de Stephan Gsell, traitée par l'auteur.....	41
Figure III-20: Consolidation du territoire Nord-Ouest de l'Algérie Source : Carte de Stephan Gsell, traitée par l'auteur.....	42
Figure III-21: Récupération et restructuration de l'implantation du territoire Nord-ouest de l'Algérie Source : Carte de Stephan Gsell, traitée par l'auteur.....	43
Figure III-22: Carte des lieux préhistoriques démontrant les grottes du mont Sidi Kacem et l'implantation Source : Carte de Stephan Gsell, traitée par l'auteur	44
Figure III-23: Occupation de la plaine par les différents empires Source : Wikipédia..	44
Figure III-24: Le tracé du premier noyau urbain central de Rio Salado Source : Auteur, année 2019	45

Figure III-25: Carte de l'évolution historique du noyau central de la ville d'El Maleh (Ex: Rio Salado), début de la période coloniale entre 1860-1890 Source : Auteur	46
Figure III-26: Carte de l'évolution historique de la trame urbaine de la ville d'El Maleh (Ex: Rio Salado), période coloniale entre 1890-1910 Source : Auteur.....	46
Figure III-27: Carte de l'évolution historique de la trame parcellaire Est de la ville d'El Maleh (Ex: Rio Salado), période coloniale entre 1910-1940 Source : Auteur	47
Figure III-28: Carte de l'évolution historique de la trame parcellaire Ouest de la ville d'El Maleh (Ex: Rio Salado), période coloniale entre 1940-1962 Source : Auteur.....	47
Figure III-29: Carte de l'évolution historique avec les nouvelles extensions de la ville d'El Maleh (Ex: Rio Salado), période post coloniale de 1962 jusqu'à nos jours Source : Auteur	48
Figure III-30: Carte des limites de l'aire d'étude et les parcours principaux d'implantations de la villes d'El Maleh (Ex: Rio Salado) Source : Auteur	49
Figure III-31: Carte de la limite du noyau urbain coloniale de la ville d'El Maleh (Ex: Rio Salado) Source : Auteur	50
Figure III-32: Carte des différents pôles et les portes des extensions de la ville d'El Maleh (Ex: Rio Salado) Source : Auteur	51
Figure III-33: Carte de distribution des espaces publics verts des équipements à travers la ville d'El Maleh (Ex: Rio Salado) Source : Auteur	52
Figure III-34: Vue sur la grande placette centrale du noyau et l'église Source : Auteur, année 2019	52
Figure III-35: Carte de distribution des différents équipements de la ville d'El Maleh (Ex: Rio Salado) Source : Auteur	53
Figure III-36: Equipement culturel (Mosquée) Source : Auteur, année 2019	53
Figure III-37: Equipement culturel (Ecole coranique, Ex: Eglise Saint Michel) Source : Auteur, année 2019	54
Figure III-38: Equipement administratif (Banque) Source : Auteur, année 2019.....	54
Figure III-39: Coopérative (cave pour la production du vin) Source : Auteur, année 2019	55
Figure III-40: L'église Saint Michel Source : Google Image	56
Figure III-41: Vue aérienne de l'église et façades latérales Source : Google Image ...	56
Figure III-42: Plan de l'église avec vue intérieure Source : Mémoire	56
Figure III-43: Façade de la mairie Source : Auteur	57
Figure III-44: Illustration schématique de la façade Source : Auteur.....	57
Figure III-45: Plans de la mairie RDC + 1er étage Source : Mémoire	57
Figure III-46: Façades latérales de la coopérative Source : Mémoire	58
Figure III-47: Vue intérieur de la toiture de la coopérative Source : Mémoire.....	58
Figure III-48: Vue extérieur de la toiture de la coopérative Source : Mémoire	58
Figure III-49: Plans de la coopérative RDC + 1er étage Source : Mémoire	59
Figure III-50: Vue sur la Villa Bour Source : Mémoire	59
Figure III-51: Vue aérienne de la localisation de la Villa Bour Source : Auteur	59
Figure III-52: Plan du RDC de la Villa Bour Source : Mémoire.....	60
Figure III-53: Plans de la Villa Bour 1er + 2ème étage Source : Mémoire	60
Figure III-54: Les ouvertures sur la façade de la Villa Bour Source : Mémoire	60

Figure III-55: Villa Lozano reconverti en poste de police Source : Auteur, année 2019	61
Figure III-56: Les différentes bâtis sur le boulevard principal Source : Auteur, année 2019	61
Figure III-57: Illustration des portes des maisons basses avec l'entrée en marches de marbres Sources : Auteur, année 2019	62
Figure III-58: Villa Sassa Russello Source : Auteur, prise-le 22/06/2019	62
Figure III-59: Villa jumelle Source : Auteur, prise-le 22/06/2019	62
Figure III-60: Villa Russello Source : Auteur, prise-le 22/06/2019	62
Figure III-61: Illustration sur la demeure bourgeoise des balcons filants Source : Auteur, année 2019	63
Figure III-62: Illustrations des fenêtres verticales de la demeure bourgeoise Source : Auteur, année 2019	63
Figure III-63: Maison de famille d'une moyenne classe sociale Source : Auteur	64
Figure III-64: Maison de famille d'une faible classe sociale Source : Auteur	64
Figure III-65: Des constructions inachevées Source : Mémoire	65
Figure III-66: Modèle de façade des constructions récentes Source : Mémoire	65
Figure III-67: Carte de la typologie de l'habitat de la ville d'El Malah (Ex : Rio Salado) Source : Auteur, année 2019	66
Figure III-68: Habitat semi collectif Source : Auteur, prise-le 22/06/2019	66
Figure III-69: Habitat collectif Source : Auteur, prise-le 22/06/2019	66
Figure III-70: Habitat individuel Source : Auteur, prise-le 22/06/2019	66
Figure III-72: Carte de l'état du bâti de la ville d'El Malah (Ex : Rio Salado) Source : Auteur, année 2019	67
Figure III-71: Bâti en moyen état Source : Auteur, prise-le 22/06/2019	67
Figure III-73: Bâti en état dégradé Source : Auteur, prise-le 22/06/2019	67
Figure III-74: Bâti en bon état Source : Auteur, prise-le 22/06/2019	67
Figure III-75: Carte des problèmes et des potentialités de la ville d'El Maleh (Ex: Rio Salado) Source : Auteur	68
Figure III-76: Carte de la révision du PDAU de la commune El Malah Source : Administration de la commune, année 2013	72
Figure III-77: La nouvelle extension de la ville à urbaniser Source : Administration de la commune, année 2019	75
Figure III-78: Exemple d'éco quartier, une solution durable source : https://e-rse.net/eco-quartiers-avenir-solution-ville-durable-25850/#gs.02aznj	76
Figure III-79: Exemple d'espace public d'un éco quartier source : https://e-rse.net/eco-quartiers-avenir-solution-ville-durable-25850/#gs.02aznj	76
Figure III-80: Plan de situation de village de Heidelberg Source : https://www.wedemain.fr/En-Allemagne-ces-deux-immeubles-vont-produire-leur-energie-et-depolluer-l-air_a2108.html	77
Figure III-81: Plan de masse de village de Heidelberg Source : https://www.freyarchitekten.com/en/projects/heidelberg-village/	77
Figure III-82: Vue de haut du Heidelberg Village Source : https://www.freyarchitekten.com/en/projects/heidelberg-village/	77

Figure III-83: Illustration de la mixité fonctionnelle du village de Heidelberg Source : https://www.wedemain.fr/En-Allemagne-ces-deux-immeubles-vont-produire-leur-energie-et-depolluer-l-air_a2108.html	78
Figure III-84: Vue sur l'ensemble du village de Heidelberg Source : https://www.heidelberg-village.de/wp-content/uploads/2015/10/HD-Village_02.jpg	78
Figure III-85: Plans de l'étage 1 et 2 des logements au Heidelberg Village Source : https://www.wedemain.fr/En-Allemagne-ces-deux-immeubles-vont-produire-leur-energie-et-depolluer-l-air_a2108.html	79
Figure III-86: Prototype de logements au Heidelberg Village Source : https://www.wedemain.fr/En-Allemagne-ces-deux-immeubles-vont-produire-leur-energie-et-depolluer-l-air_a2108.html	79
Figure III-87: Illustrations des matériaux utilisés sur les façades des immeubles au Heidelberg Village Source : https://www.heidelberg-village.de/zukunftweisende-architektur/	79
Figure III-88: Vue sur l'ensemble du quartier Bonne à Grenoble Source : http://transitionpositive.org/2018/02/ecoquartier-de-bonne-grenoble/	80
Figure III-89: Plan de masse de l'éco quartier de Bonne à Grenoble Source : https://www.servirlepublic.fr/trophees/zac-de-bonne-a-grenoble-un-des-premiers-eco-quartiers-en-centre-ville-de-france/	81
Figure III-90: Vue sur les puits d'infiltration dans le quartier de Bonne à Grenoble Source : http://transitionpositive.org/2018/02/ecoquartier-de-bonne-grenoble/	82
Figure III-91: Vue sur les tranchées drainantes dans le quartier de Bonne à Grenoble Source : http://transitionpositive.org/2018/02/ecoquartier-de-bonne-grenoble/	82
Figure III-92: Vue sur les toitures dans le quartier de Bonne à Grenoble Source : http://transitionpositive.org/2018/02/ecoquartier-de-bonne-grenoble/	82
Figure III-93: Vue sur les toitures dans le quartier de Bonne à Grenoble Source : http://transitionpositive.org/2018/02/ecoquartier-de-bonne-grenoble/	82
Figure III-94: L'environnement immédiat du site d'intervention Source : Google Earth, traitée par l'auteur.....	83
Figure III-95: Carte de la hiérarchisation des voiries Source : Auteur, année 2019.....	84
Figure III-96: Carte du découpage parcellaire Source : Auteur, année 2019	84
Figure III-97: Carte du bâti et non bâti Source : Auteur, année 2019	85
Figure III-98: Carte des gabarits Source : Auteur, année 2019	85
Figure III-99: Genèse du projet Source : Auteur.....	87
Figure III-100: Composition formelle du projet Source : Auteur.....	88
Figure III-101: Composition fonctionnelle du projet Source : Acteur.....	88
Tableau 1: Tableau représentant les dysfonctionnements et les potentialités de la ville d'El Maleh (Ex: Rio Salado) Source : Auteur, année 2019.....	69
Tableau 2: Tableau d'aménagement (Habitat) proposé par le PDAU 2013 Source : établissement public	74

Tableau 3: Tableau d'aménagement (Equipement) proposé par le PDAU 2013 Source : établissement public	74
Tableau 4: Tableau d'aménagement (Espace vert, placette, aire de jeux) proposé par le PDAU 2013 Source : établissement public	74

La revalorisation des centres urbains du 19^{ème} siècle, sujet très courant de l'urbanisation dans les temps modernes. En effet, avec l'avènement de l'architecture moderne et de l'urbanisme, ces noyaux centraux du 19^{ème} siècle, ont connu le déclin entre leur paysage urbain et leur espace public qui ces derniers se sont vus modifier, ce qui a mené la société moderne à des problèmes qui n'a pas pu éviter. Les villes de l'oranie ou de l'ouest de l'Algérie en sont témoins. Premier bémol, la perte de l'importance régionale, dû à leur développement et leur essor sans précédent souvent en détriment de leur noyau central.

Cependant, Après avoir fait la présentation succincte du cas d'étude choisie « la ville d'El Maleh, Ex : Rio Salado » et la zone d'intervention, et après avoir procédé à la lecture du territoire, la lecture de structuration de la commune selon l'approche typo-morphologique, on a pu ressortir les potentialités ainsi que les dysfonctionnements de ce site pour pouvoir intervenir correctement et en harmonie avec la ville sans créer une rupture qui pourra engendrer d'autres conséquences plus graves.

Afin de répondre à notre problématique et atteindre les objectifs fixés, notre mémoire avait pour intention de comprendre le phénomène de « dévalorisation des centres urbains du 19^{ème} siècle ». Et cela par le biais d'une problématique générale de comment mettre en valeur ces noyaux urbains afin d'améliorer leur niveau de préservation de leur cadre environnemental. Pour mener ce travail à bien, nous nous sommes focalisés sur une des extensions de la ville d'El Maleh comme cas d'étude illustratif de la problématique spécifique, tout en restant sur la nature et la vocation de la ville (agricole).

L'hypothèse de notre travail, dont la quelle nous avons proposé de réaménager la ville durablement en adoptant un urbanisme durable, par la récupération de l'existant et les interventions sur les espaces publics, ainsi qu'une affirmation d'une nouvelle centralité par la projection de fonctions urbaines qui souligne la nouvelle vocation du site.

La création d'une nouvelle agglomération sur toute l'extension du secteur à urbaniser en suivant la programmation mentionnée sur le PDAU 2013 de la ville. Ce secteur va être composé de trois zone mais qui vont être un ensemble et mélange parfait pour créer qu'un. Au nord une zone à caractère touristique vu sa proximité et son accès qui mène vers la Terga, la nouvelle centralité d'où un éco quartier va être aménagé et en dernier au sud pôle culturel ou un musée de biodiversité doté d'un jardin botanique pour rester toujours dans l'ambiance agricole. Un parc urbain qui va faire lien avec cet éco quartier et le musée pour éviter le zoning mais plutôt donner une cohérence à notre aménagement.

Notre projet urbain qui est principalement l'éco quartier, va venir donner un nouveau souffle d'air frais à la ville, avec les importants équipements d'envergure et qui va être considéré comme le projet phare de la ville, d'où cette dernière va se démarquer et affirmer son identité et sa vocation agricole avec le principal concept « le développement durable ».

D'autre part, notre projet architectural est venu répondre à cette thématique et hypothèse de centralité et de concept durable, avec son architecture moderne, sa mixité fonctionnelle qui favorise l'attractivité de la ville et principalement l'éco quartier. La nature tient donc une place essentielle dans ce projet architectural. Plus de nature pour des logements urbains. Et grâce au design de ces balcons en diagonale, la silhouette de cet ensemble se démarque des immeubles de type barre.

CHAPITRE 1

1. Bonillo J. L., Contribution à une histoire critique du projet architectural et urbain, Thèse d'H.D.R., Laboratoire INAMA, E.N.S.A.Marseille, (Mars 2011).
2. Devillers, Ch., « Le projet urbain », in Architecture : recherche et action, Actes du colloques des 12 et 13 mars 1979 à Marseille/Palais des Congrès, Paris, Ministère de l'Environnement et du cadre de vie, CERA/ENSBA. Concernant cet auteur, voir également : Devillers, Ch., Pour un urbanisme de projet, mai 1983 ; et Conférences paris d'architectes, pavillon de l'arsenal 1994 – Christian Devillers.
Le projet urbain, et Pierre Riboulet, La ville comme oeuvre, Paris, éd. du Pavillon de l'arsenal, 1994.
3. Intervention de Ch. Devillers en Mars 1979 au colloque intitulé Architecture : Recherche et Action au Palais des Congrès de Marseille.
4. Bonillo J. L., L'analyse morphologique et le projet urbain dans Intergéo-Bulletin, 1995, n° 118.
5. X.MALVERTI, A.PICARD. Les villes coloniales fondées entre 1830 et 1880 En Algérie, Ch.: Le tracé des villes et les ingénieurs du génie Algérie 1830 – 1870, P.2.

CHAPITRE 2

1. P.INGALLINA. Le projet urbain. Ed. PUF ; Coll. QSJ ?. Paris. 2001. P. 10.
2. P. INGALLINA.OP.Cit.
3. C. DEVILLERS, Le projet urbain, édition:Un Pavillon de l'Arsenal, Paris, 1994, p12.
4. C. DEVILLERS, idem, p13.
5. Ph. Panerai et D. Mangin, Le projet urbain, Ed : Parenthèses, Bruxelles, 1980, page 19.
6. <https://fr.slideshare.net/Saamysaami/projet-urbain-04/> Consulté le 30.08.2019.
7. <https://fr.slideshare.net/Saamysaami/projet-urbain-04> consulté le 30/08/2019.
8. Berkeley Planning Journal. Volume 27 « LEED-ND et la réactivité revisitée », 2014 p.31.
9. W. Christalle,La théorie des lieux centraux.Allemagne,1933 p 25.
10. Choay. F et Merlin. P, « Dictionnaire de l'urbanisme et de l'aménagement », Paris, PUP, 1996.
11. <https://revue-d-economie-regionale-et-urbaine-2002-1-page-49.htm> Consulté le 15.06.2019.
12. Alberto Zuchelli, Introduction à l'urbanisme opérationnel, édition.OPU, Alger, 1984.P42.
13. Repeupler le centre-ville : le réaménagement des faubourgs du Vieux-Montréal, 2009 p10.
14. Castells Manuel la question urbaine paris François Maspero 1969, p. 83.

CHAPITRE 3

1. <https://e-rse.net/eco-quartiers-avenir-solution-ville-durable-25850/#gs.02aznj> .
2. Ibid.

3. https://www.wedemain.fr/En-Allemagne-ces-deux-immeubles-vont-produire-leur-energie-et-depolluer-l-air_a2108.html.
4. <https://www.heidelberg-village.de/nachbarschaftliches-miteinander/>
5. <https://www.heidelberg-village.de/in-der-vielfalt-zuhause/>
6. <https://www.heidelberg-village.de/zukunftsweisende-architektur/>
7. <http://www.eco-quartiers.fr/#!/fr/espace-infos/etudes-de-cas/zac-de-bonne-1/>
8. <http://transitionpositive.org/2018/02/ecoquartier-de-bonne-grenoble/>
9. Ibid.
10. <http://transitionpositive.org/2018/02/ecoquartier-de-bonne-grenoble/>
11. Ibid.
12. Ibid.
13. Ibid.
14. Ibid.

Mémoires :

- Mémoire Pour l'obtention du diplôme de Master, Option : architecture et projet urbain. Présenté par : Mr Mohamed LARBI, Mr Chemseddine HACINI. Intitulé: le renouvellement urbain : rénovation urbaine durable du noyau central de Larbaa, projet : aménagement d'un îlot d'immeubles multifonctionnels. Encadrés par : Mr. M.KACI, Co-Encadreur : Mr. KARA, Mme. BENTERKI. Université de Blida.
- Mémoire Pour l'obtention du diplôme de Master en architecture, Option : architecture et patrimoine. Présenté par : Mr Wassim SARI MOHAMED. Intitulé: valorisation du patrimoine XIX et XX siècle de la ville d'El Maleh « reconversion de la villa BOUR à un meublé du tourisme ». Encadrés par : Mr. A.MERZOUGA, Co-Encadreur : Mr.I.BENARBIA. Université de Tlemcen.
- Mémoire Pour l'obtention du diplôme de Master en architecture, Option : architecture et patrimoine. Présenté par : Mr. Sofiane MESSAOUD DEROUICH, Mlle. Latifa CHACOR ROUBA. Intitulé: valorisation du patrimoine XIX et XX siècle de la ville d'El Maleh « reconversion de la cave coopérative 29 en centre de loisirs ». Encadrés par : Mr. A.MERZOUGA, Co-Encadreur : Mr.I.BENARBIA. Université de Tlemcen.
- Mémoire Pour l'obtention du diplôme de Master en architecture, Option : architecture et patrimoine. Présenté par : Mlle. Hana HOUALEF. Intitulé: valorisation du patrimoine XIX et XX siècle de la ville d'El Maleh « centre culturel et artistique ». Encadrés par : Mr. A.MERZOUGA, Co-Encadreur : Mr.I.BENARBIA. Université de Tlemcen.

Livre :

- Christian Devillers, le Projet Urbain.
- Malverti X, Picard A « La ville régulière-modèles et tracés ». Ed : Picard 1997.
- Philip Panerai in «Eléments d'analyse urbaine ».
- Philip Panerai, Castex J, Depaule J-C « Forme urbaine : de l'îlot à la barre », Ed : Dunob/ Parenthèses.Dunob, Paris, 1979.

Webographie :

- Google Earth
- www.wikipedia.com
- www.googleimage.com
- www.urbandesigne.com
- www.google.fr



ANNEXES

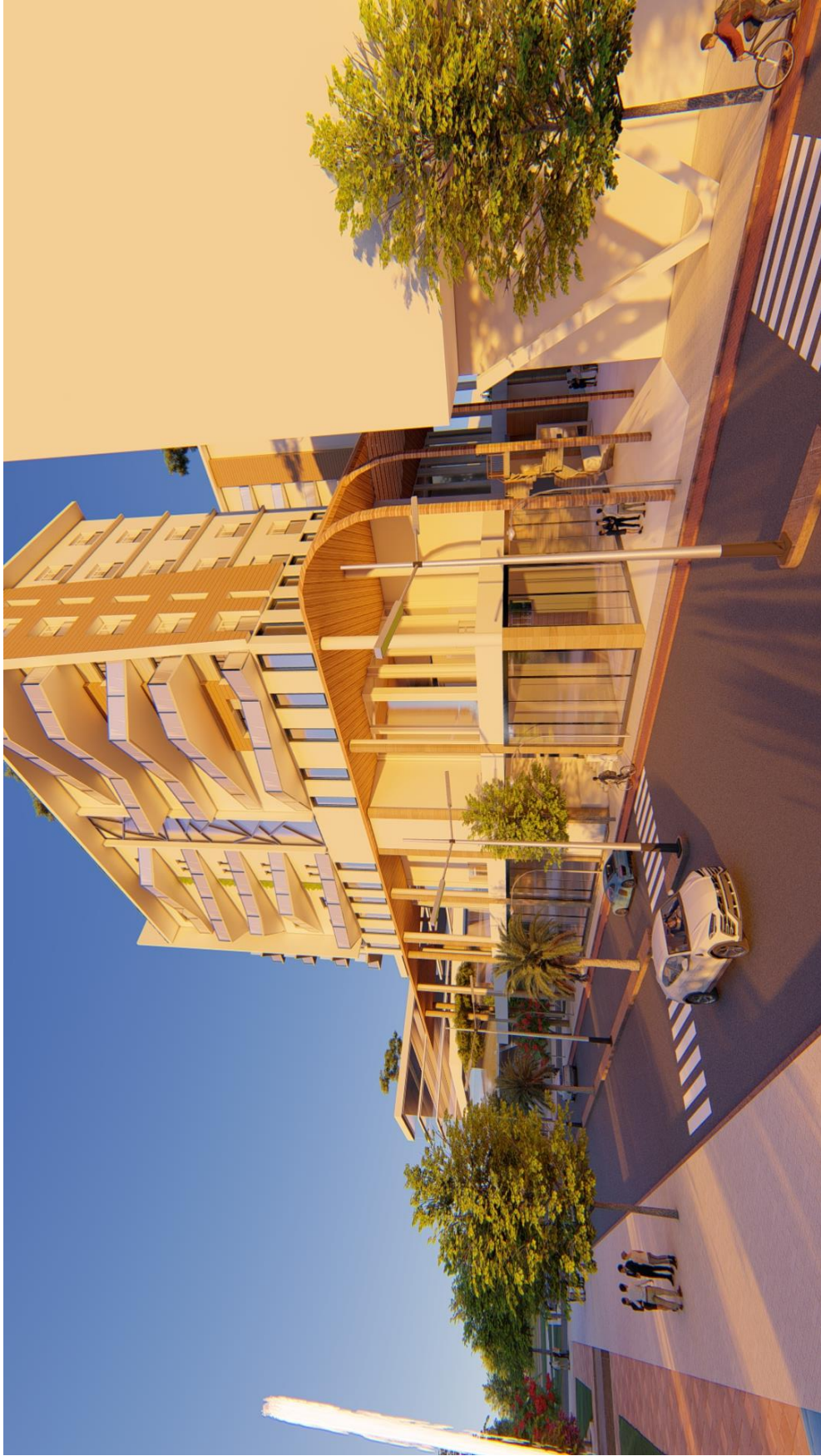


MAQUETTE URBAINE DE L'EXTENTION OUEST DE LA VILLE D'EL MALEH, EX : RIO SALADO
Echelle : 1/1000ème











PLAN DU SOUS SOL

Echelle : 1/200



PLAN DU RDC
Echelle : 1/200



PLAN DU 1^{ère} ÉTAGE
Echelle : 1/200



PLAN DU 2ème ETAGE
Echelle : 1/200



PLAN DU 3ème ETAGE
Echelle : 1/200



PLAN DU 4ème AU 7 ème ETAGE

Echelle : 1/200



PLAN DU 8ème ETAGE
Echelle : 1/200





Surface	Niveaux	Activité	
Ilot Nord Surface totale = 5418m ²	<u>Bloc 1</u>	Sous sol	-Parking
		RDC + Niveau 1	-Protection civile
		Niveau 2 + Niveau 3 + Niveau 4 + Niveau 5	-Logements de fonction + toiture végétalisé
	<u>Bloc 2</u>	Sous sol	-Parking
		RDC	-Laboratoire
Niveau 1 + Niveau 2		-Clinique	
	Niveau 3 + Niveau 4 + Niveau 5	-Logements + toiture végétalisé	
Ilot Nord Est Surface totale = 10563m ²	<u>Bloc 1</u>	Sous sol	-Parking
		RDC + Niveau 1 + Niveau 2 + Niveau 3	-CEM
		Niveau 4 + Niveau 5	-Logements de fonction
	<u>Bloc 2</u>	Sous sol	-Parking
		RDC + Niveau 1 + Niveau 2 + Niveau 3	-École
Niveau 4 + Niveau 5		-Logements de fonction	
Ilot Est Surface totale = 7000m ²	<u>Bloc 3</u>	Sous sol	-Parking
		RDC + 5	-APC
	/	Sous sol	-Parking
		RDC	-Commerces : Supermarché Magasins
		Niveau 1	-Bureaux et services
	Niveau 2 + Niveau 3 + Niveau 4 + Niveau 5	-Logements : F3, F4, F5, F6, F7 + terrasse végétalisé	
	Niveau 6	-Logements : Duplex Triplex + toiture végétalisé	
Ilot Sud Surface totale = 9612m ²	<u>Bloc 1</u>	Sous sol	-Parking
		RDC	-Commerces
		Niveau 1	-Bureaux et services
		Niveau 2 + Niveau 3 + Niveau 4 + Niveau 5	-Logements : F3, F4, F5, F6, F7 + terrasse végétalisé
	<u>Bloc 2</u> Habitat haut standing	Sous sol	-Parking
		RDC	-Commerces : centre commercial
		Niveau 1 Solarium	-Cafétéria + Restaurant + Terrasse
		Niveau 2	-Salle de sport
	Niveau 3 + Niveau 4 + Niveau 5 Niveau 6 + Niveau 7 + Niveau 8	-Logements : F3, F4, F5, F6, F7 + terrasse végétalisé	
<u>Bloc 3</u> Hôtel urbain	Sous sol	-Parking	
	RDC	-Réception + Cafétéria + Boutiques + Sanitaire	
	Niveau 1	-Restaurant + Cafétéria + Terrasse + Sanitaire	
	Niveau 2 + Niveau 3 + Niveau 4 + Niveau 5	-Chambres d'hôtel	
Ilot Ouest Surface totale = 8981m ²	/	Sous sol	-Parking
		RDC	-Commerces de proximité
		Niveau 1 + Niveau 2 + Niveau 3 + Niveau 4	-Logements : F2, F3, F4 + terrasse végétalisé