

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



UNIVERSITE ABDELHAMID IBN BADIS DE MOSTAGANEM
FACULTE DES SCIENCES ET DE LA TECHNOLOGIE
DEPARTEMENT D'ARCHITECTURE

MEMOIRE DE FIN DE CYCLE EN VUE DE L'OBTENTION DU DIPLOME DE
MASTER EN ARCHITECTURE

Option : Architecture, Urbanisme et Métier de la Ville

Aménagement de la friche du l'oued Mekerra dans la ville de sidi bel abbés

Rédigé et présenté par : BENSABRI M'hamed
Numéro d'étudiant : A900082/679

Sous la direction de Mr **AHMED KHOUDJA Mohamed**
Architecte chercheur Maitre assistant à UABM

Soutenu le 20/06/2023 devant les jurys :

-Président : Dr .DJERRADI Mustapha Ameer	MC(A)	UABM Mostaganem
-Examineur 01 : MEGUEDAD EL FADIL	EC	UABM Mostaganem
-Examineur 02 : BELDJILALI SAID		UABM Mostaganem

Année universitaire : 2022/2023

Remerciements

On remercie Allah le tout puissant, de nous avoir donné la santé et la volonté d'entamer et de terminer ce mémoire.

En premier lieu je souhaite remercier Monsieur AHMED KHOUDJA Mohamed, mon directeur de mémoire, pour son accompagnement, sa bienveillance, ses conseils qui m'ont grandement aidé dans le cadrage de mes réflexions.

Je tiens à témoigner toute ma reconnaissance à monsieur BENZIDAN Abdellah mon ancien professeur et chef de département d'architecture du système classique des années 1990 à L'ENS de Mostaganem et actuellement enseignant en système LMD, pour son aide pratique et son soutien moral et ses encouragements.

Je souhaite également remercier l'ensemble de l'équipe pédagogique que j'ai pu côtoyer au cours de ces trois années passés à l'université de Mostaganem, pour la qualité des enseignements qu'ils ont pu dispenser et qui m'ont apporté de nombreuses compétences et connaissances qu'elles soient historique d'architecture, urbanisme ou tournés vers projets d'architecture.

Un grand merci à l'ensemble de ma famille et plus particulièrement à ma vieille mère et mon épouse et mes enfants pour leur amour, leur confiance, leur soutien inconditionnelle qui m'a permis de poursuivre mes études en système LMD pour laquelle je me destine et par conséquent ce mémoire.

Mes remerciements vont enfin à mes collègues étudiants pour le bon moment partagé ensemble.

Dédicaces

Avec l'expression de ma reconnaissance, Je dédis ce modeste travail à ma veille mère qui a souffert sans me laisser souffrir, et qui n'a épargné aucun effort pour me rendre heureux.

A la mémoire de mon père qui nous a quittés voilà vingt ans, que dieu le tout puissant, et l'accueille dans son vaste paradis.

A mes filles Sanaa et Nada Inès, qui m'ont encouragés pour la poursuite de mes études supérieurs en système LMD.

A mes fils Walid et mon adorable petit Ali Yacine qui sait toujours comment procurer la joie et le bonheur pour toute la famille

A mes chères frères et sœurs

A ma chère épouse pour son soutien morale tout le long de mes études.ma vie ne serait pas assez magique sans ton présence et ton amour

A mes chers amis pour nous avoir toujours accompagnés

M'hamed BENSABRI

Résumé :

La ville de Sidi Bel Abbès, occupe une parfaite centralité au milieu d'un ensemble des villes importantes dans la structure de la région nord-ouest de l'Algérie. Elle se situe en effet à égale distance d'Oran, Tlemcen, Mascara, Saida et Ain Témouchent.

Aujourd'hui elle affronte le phénomène d'étalement urbain. Oued Mekerra traversant le centre-ville, est devenu un lieu de décharge à ciel ouvert, ce qui a perdu son rôle précédent « alimentation de la ville ancienne en eau ». Cependant il empêche le bon fonctionnement urbain de la ville et donne une image désagréable au centre-ville.

En effet, la mise en valeur de l'oued Mekerra consiste à l'aménagement des terrains en friche aux alentours pour dynamiser les espaces riverains actuellement sous-développés et offrir aux habitants des espaces de loisir et des services verts, pour faire ainsi de l'oued Mekerra un espace riverain valorisant les caractéristiques géographiques de Sidi Bel Abbès.

Mots clés :

Sidi bel Abbès - oued Mekerra - étalement urbain – aménagement – friche-développement durable.

ملخص

تحتل مدينة سيدي بلعباس مركزية مثالية وسط مجموعة من المدن المهمة في هيكل المنطقة الشمالية الغربية للجزائر. وهي تقع على مسافات متساوية من وهران، تلمسان، معسكر، سعيدة و عين تموشنت. اليوم تواجه ظاهرة الزحف العمراني حيث أن وادي المكر العابر لوسط المدينة أصبح مكان رمي النفايات في الهواء الطلق، مما قد فقد دوره السابق وهو إمداد المدينة القديمة بالماء. بالإضافة إلى ذلك، فديعرقل الأداء الحضري السليم للمدينة و يعطي صورة غير سارة لوسط العمران. و عليه، إن إعطاء الأهمية لوادي المكره يتطلب تهيئة الأراضي ال قفر المحيطة به لتنشيط المساحات المتخلفة حاليا على واجهة النهر و توفير مساحات ترفيهية و خدمات خضراء للسكان، و بالتالي جعل الوادي منطقة ضفاف تعزز الخصائص الجغرافية لمدينة سيدي بلعباس.

كلمات مفتاحيه

سيدي بلعباس- وادي المكره- الزحف العمراني- التهيئة- القفر- التنمية المستدامة

Sommaire

Remerciements.....	2
Dédicaces.....	3
Résumé.....	4
Sommaire.....	5
Tables des Illustrations.....	9
Introduction.....	11
Problématique.....	12
Hypothèses.....	12
Objectifs.....	13
1 Chapitre I : Genès et définitions sémantiques des concepts.....	14
Introduction.....	15
1.1Urbanisme.....	15
1.1.1 Définition du l’urbanisme.....	15
1.1.2 Histoire de la notion.....	17
1.1.3 Terminologie de substitution au terme urbanisme.....	19
1.2 La ville.....	24
1.2.1 Définition.....	24
1.2.2 Les éléments constructifs de la ville.....	25
a- les quartiers.....	25
b- Les voiries.....	25
c- Les nœuds.....	25
d- Les limites.....	25
e- Les points de repères.....	25
f- Environnement.....	26
1.3 Développement durable.....	26
1.3.1 Définition.....	26
1.3.2 Les trois piliers du développement durable.....	26
1.3.3 Les objectifs du développement durable.....	27
1.3.4 Les principes fondamentaux du développement durable.....	27
1.3.5 La ville durable.....	28
1.4 Le renouvellement urbain.....	28
1.4.1 Définition.....	28
1.4.2 L’objectif du renouvellement urbain.....	28

Les friches entre contraintes et potentielles du renouvellement urbain.....	28
1.5 Les friches des formes multiples.....	28
1.5.1 Définitions.....	28
1.5.2 Les différents types des friches.....	29
a- Les friches industrielles.....	29
b- Les friches commerciales.....	30
c- Les friches militaires.....	31
1.5.3 Les causes de la constitution des friches.....	31
1.5.4 Les friches de la connaissance à l'intervention.....	31
1.5.5 La qualification des friches.....	33
a- La mutabilité des friches.....	33
b- La potentialité d'accueil.....	33
c- Le programme d'intervention.....	33
1.5.6 Les friches entre désagréments urbains et utilité sociale.....	34
a- Les enjeux de la résorption des friches.....	34
b- La résorption des friches.....	34
1.5.7 Les acteurs.....	35
Conclusion	35
2 Chapitre II : lecture et analyse de l'agglomération de sidi bel Abbes.....	36
Introduction.....	37
2.1 Le territoire nord de l'Algérie.....	37
2.1.1 Situation.....	37
2.1.2 Lecture critique du schéma national d'aménagement du territoire « SNAT ».....	37
2.2 La région nord-ouest.....	38
2.2.1 Situation géographique	38
Lecture critique du schéma régionale d'aménagement du territoire « SRAT ».....	38
2.2.2 Définition.....	38
2.2.3 Objectif du SRAT.....	39
2.2.4 Les orientations du SRAT pour l'armature de sidi abbés.....	39
Wilaya de sidi Bel Abbes.....	39
2.2.5 Situation.....	39
Lecture critique du plan d'aménagement de la wilaya « PAW ».....	40
2.2.6 Définition.....	40
2.2.7 Objectifs du PAW.....	40
2.2.8 Les orientations du PAW.....	40

La ville de sidi bel Abbès.....	41
2.2.9 Présentation de la ville.....	41
2.2.10 Lecture historique.....	43
2.2.11 Lecture socioéconomique.....	46
2.2.12 Lecture du plan directeur d'aménagement « PDAU ».....	48
a- Définition.....	48
b- Contenu du PDAU.....	48
c- Les objectifs du PDU.....	49
d- Les orientations du PDAU.....	49
Analyse urbaine de sidi bel Abbès.....	49
2.2.13 Délimitation de l'air d'étude.....	49
2.2.14 Hiérarchisation des voies.....	50
2.2.15 Transport public.....	50
2.2.16 Analyse des équipements.....	50
2.2.17 Analyse des centralités.....	51
2.2.18 Délimitation des secteurs.....	51
Problématique générale.....	52
Hypothèse.....	52
Recommandations pour limiter l'étalement urbain des quartiers de la ville.....	53
Conclusion.....	54
3 Chapitre III : Etude et analyse des abords immédiats de l'oued Mekerra.....	62
Introduction.....	63
3.1 Présentation du fragment.....	63
3.1.1 Situation.....	63
3.1.2 Motivation du choix.....	64
3.1.3 Analyse urbaine du quartier Houari Boumediene.....	64
a- Prétention du quartier.....	64
b- Situation.....	64
c- Historique du quartier.....	65
Lecture du plan d'occupation du sol « POS ».....	65
3.1.4 Définition.....	65
3.1.5 Les orientations du pos.....	66
3.1.6 Critique des orientations du pos.....	66
3.1.7 Les orientations retenues au master plan.....	66

Lecture typo-morphologique.....	66
3.1.8 Analyse de la typologie d’habitat et des équipements.....	66
a- Quartier béni Aneur.....	66
b- Quartier Houari Boumediene.....	68
3.1.9 Analyse des voiries.....	69
3.1.10 Analyses des secteurs.....	70
3.1.11 Analyse des points de repères et centralités.....	72
3.1.12 Analyse paysagère.....	72
3.1.13 Analyses des gabarits.....	72
Synthèse.....	73
Problématique spécifique.....	73
Hypothèse spécifique.....	73
Conclusion.....	74
4 Chapitre IV : intervention opérationnelle.....	79
Introduction.....	80
4.1 Analyse thématique.....	80
4.1.1 Fleuve de Turia a valence.....	80
4.2 Description du schéma global d’aménagement.....	86
4.2.1 Scénario 01 : les berges du l’oued mekerra une friche urbaine durable.....	86
4.2.2 Scénario 02 : Le quartier Houari Boumediene en intégration au développement Durable du l’oued Mekerra.....	86
4.2.3 Principe de base du plan d’aménagement.....	87
4.2.4 Stratégie d’aménagement.....	87
a-Stratégie pour développement riverain.....	87
b-Stratégie pour espace urbain.....	87
c-Stratégie d’intervention.....	90
4.2.5 Plan général d’aménagement.....	92
Approche technique.....	93
a-Mobilier urbain.....	93
b-Mobilier d’éclairage public.....	95
c-Mobilier de protection et de contrôle de stationnement.....	95
d-Végétaux.....	96
e-Projets d’inspirations.....	98
Conclusion générale.....	99
Bibliographie.....	100

Tables des illustrations

Figure :

Figure 1 : le plan Ossman.....	16
Figure 2 : photo quartier de Pachuca en Mexique.....	17
Figure 3 : plan de composition urbain et paysagère.....	19
Figure 4 : photo d'un projet urbain.....	20
Figure 5 : schéma de la planification urbaine.....	21
Figure 6 : programmation urbaine.....	21
Figure 7 : schéma d'un pole urbain.....	23
Figure 8 : schéma d'un tissu urbain.....	24
Figure 9 : les trois piliers du développement durable.....	27
Figure 10 : site du l'ancien manège de sidi bel Abbes.....	29
Figure 11 : friche militaire.....	30
Figure 12 : friche industrielle.....	30
Figure 13 : magasin d'Arty à Cohen.....	30
Figure 14 : schéma synthèse des objectifs du SNAT.....	38
Figure 15 : carte de la région nord-ouest.....	38
Figure 16 : place Carno sidi bel Abbes.....	41
Figure 17 : données climatiques de la ville de sba.....	41
Figure 18 : carte d'altitudes et reliefs.....	42
Figure 19 : forme de sidi bel Abbes.....	42
Figure 20 : koubba de chérif sidi bel Abbes.....	43
Figure 21 : plan de la ville de sidi bel Abbes avant 1961.....	45
Figure 22 : situation du fragment.....	63
Figure 23 : photo friche oued mekerra (fragment d'étude).....	63
Figure 24 : situation du quartier houari Boumediene.....	64
Figure 25 : Terrain multisports.....	67
Figure 26 : mosquée du quartier.....	67
Figure 27 : zone d'étude.....	67
Figure 28 : établissement scolaire CEM.....	67
Figure 29 : photo siège APC Béni ameur.....	67
Figure 30 : équipement sanitaire.....	68
Figure 31 : habitats individuels.....	68
Figure 32 : voiries.....	68
Figure 33 : point giratoire et marché de gros OFLA.....	68
Figure 34 : voies principales des quartiers.....	69

Figure 35 : habitats collectifs.....	70
Figure 36 : établissement éducatif.....	71
Figure 37 : berges du l'oued mekerra.....	71
Figure 38 : Fleuve du Turia a valence.....	80
Figure 39 : Inondations du 14 octobre 1957.....	80
Figure 40 : Plan avant contournement du fleuve.....	81
Figure 41 : plan après contournement du fleuve.....	82
Figure 42 : photos des aménagements du l'ancien fil d'eau du Turia.....	83
Figure 43 : plan de la cité des arts et des sciences.....	84
Figure 44 : Photos de la cité des arts et des sciences.....	84
Tableaux :	
Tableau 1 : Charte d'Athènes et charte d'Alborg.....	18
Tableau 2 : Evolution de la population de la ville de sidi bel Abbes.....	46
Tableau 3 : Répartition de la population de sidi bel Abbes.....	46
Tableau 4 : Répartition des infrastructures et des commerçants.....	47
Tableau 5 : Infrastructures sanitaires a sidi bel Abbes.....	48
Tableau 6 : Besoins en équipements sanitaires à court, moyen et long terme.....	48
Tableau 7 : Les orientations du master plan.....	54
Tableau 8 : Programme surfacique.....	92
Planches	
Planche 1 : délimitation de l'air d'étude.....	55
Planche 2 : carte des hiérarchisations des voies.....	56
Planche 3 : carte des lignes du transport en commun.....	57
Planche 4 : carte des restructurations des lignes de bus après l'arrivé du tramway.....	58
Planche 5 : carte des répartitions des équipements.....	59
Planche 6 : carte des centralités.....	60
Planche 7 : Master plan.....	61
Planche 8 : carte de la typologie d'habitat et équipements.....	75
Planche 9 : carte d'analyse des secteurs.....	76
Planche 10 : carte des voiries et mobilité.....	77
Planche 11 : carte du disfonctionnement urbain.....	78
Planche 12 : scénario 1 : les berges du l'oued mekerra une friche urbaine durable.....	88
Planche 13 : scénario 2 : le quartier houari Boumediene en intégration au développement Durable du l'oued mekerra.....	89

Introduction :

L'espace est à la fois constructeur et support des relations sociaux. Chaque ville produit un espace qui lui est propre, miroir de ses oppositions et de ses contradictions.

Les pressions foncières qui s'exercent aujourd'hui en Algérie sur les territoires urbains, tout espace jugé libre est préservé à la reconstruction de la ville elle-même. Dans ce contexte, la réintégration des espaces en friches participe des dynamiques de la ville. Certes, La friche n'est pas un phénomène exclusivement contemporain, l'abandon ponctuel ou plus massif de lieux d'activités ou d'habitat, leurs transformation fonctionnelles ou encore la réutilisation de parcelles auparavant bâties, ont ponctué l'histoire des villes.

Ces processus de mutabilité se sont produit de façon cyclique, mais en remarquablement varié dans leur ampleur.

En effet, réinvestir les friches, c'est œuvrer pour la maîtrise de l'étalement urbain, mais ces espaces sont également porteurs d'enjeux environnementaux, urbain, économiques et sociaux.

Pour pouvoir redonner une certaine qualité de vie aux habitants, il faut pouvoir répondre à ces enjeux en apportant des solutions d'aménagement efficaces et innovantes, tout en évitant d'artificialisé de nouveaux espaces au détriment des zones naturelles et agricoles.

La reconversion urbaine à partir de bâtiments, aujourd'hui désaffectés, situés au sein des agglomérations peut être alors une solution qui pourrait permettre de pouvoir redynamiser une zone aujourd'hui en marge de l'espace urbain en lui redonnant de nouvelles fonctions, de nouvelles aménités positives et de lutter contre l'étalement urbain qui représente l'un des défis majeurs de la ville du 21ème siècle.

Le territoire de sidi bel abbés, comporte un nombre important des friches non recensé actuellement. Le site remarquable dans le centre ville est connu, tel que oued Mekerra traversant la ville en plein centre, mais de petites friches de nature différentes sont dispersés dans le tissu urbain, ainsi qu'en zone rurale.

C'est dans le cadre de cette prise en conscience liée à la valorisation du l'oued mekerra, que le sujet de cette recherche se préoccupe de la prise en compte de la question « d'aménager les friches du oued mekerra » a l'intérieur de la ville de sidi bel abbés.

Problématique :

La ville de Sidi Bel Abbès a connu ces dernières décennies une extension importante sous une forme radio-centrique, sous la pression et dans l'urgence car la seule préoccupation était de produire le plus de logement possible. Celle-ci s'est matérialisée par les ensembles d'habitats collectifs vers le nord, et de l'implantation du pôle universitaire.

A cause de ce développement rapide de la ville, l'oued Mekerra traversant le centre ville de l'ouest vers l'Est, est devenu source de nuisance visuelle et olfactive importantes et représente en conséquence un obstacle au développement urbain harmonieux de la ville, car il a été délaissé, négligé et exposé à la pollution.

La majorité du temps par contre, l'oued est quasiment à sec et est constitué principalement de multitudes de rejets des eaux usées qui y diversifient, ce qui donne un aspect désagréable de la rivière.

Le régime hydrologique de l'oued est un facteur aggravant car il entraîne des inondations importantes à intervalles réguliers.

Le jardin public à la flore rarissime est en effet, un élément structurant de la ville, mais il est désocialisé par manque de vision et d'imagination.

Le plus important dans ce contexte, est de mettre terme à cette image désagréable du centre-ville en détournant la rivière par le creusement d'un nouveau lit à l'écart de l'espace urbain, en tenant compte des paramètres environnementaux dans la récupération des friches de l'oued Mekerra et leurs rapports avec les politiques urbaines de la ville, à savoir :

- Quelle est la manière de récupération de ces espaces fonciers à fortes contraintes environnementales et à fortes potentialités paysagères ?
- Existe-t-il les moyens nécessaires pour la concrétisation de ce projet urbain ?
- Comment faire réussir ce projet qui rentre dans le cadre du développement urbain durable ?

Les hypothèses :

- ✓ Comment assurer une cohérence urbaine de la ville de Sidi Bel Abbès en exploitant les potentialités foncières de l'oued Mekerra ?
- ✓ Réinvestir les friches de la rivière pour réduire de l'étalement urbain
- ✓ Créer les espaces d'agrément afin d'améliorer le paysage urbain.

Objectifs :

- Revalorisation d'oued mekerra par un aménagement spécifique pour que la ville reprenne sa position historique.
- Aménager les terrains en friches aux alentours pour dynamiser les espaces riverains actuellement sous-développés et offrir aux habitants des espaces de loisirs et des services verts.
- Améliorer la liaison avec la ville pour faire du l'oued Mekerra un espace riverain valorisant les caractéristiques géographiques de sidi bel abbés.
- Réorientation des accès à l'oued afin de dynamiser l'utilisation des espaces riverain.
- Restauration de la fonction écologique disparue par l'urbanisation.
- Développer des promenades permettant de découvrir les espaces verts sur l'ancien fil d'eau.

1 CHAPITRE I

Gènes et définitions sémantiques des concepts

Introduction

Dans ce chapitre, nous aborderons les concepts de base de l'urbanisation et leur importance dans l'enrichissement de notre projet urbain qui est intitulé « **aménagement des friches du oued mekerra de la ville de sidi bel Abbas** »

On va accorder une importance particulière à la définition du concept de l'urbanisme ainsi que la terminologie de succession à ce terme (l'urbanisme opérationnel, composition urbaine, projet urbain, planification...etc)

Après on va toucher le concept de la ville et ses éléments constructifs, ensuite on va parler du concept du développement durable, ses trois piliers (économique, environnemental et social) qui est l'action principale dans l'élaboration de notre projet urbain.

1.1 Urbanisme

1.1.1 Définition du l'urbanisme

- L'urbanisme est une discipline récente dont l'objectif est la mise en ordre de la ville en réponse au désordre urbain de la ville industrielle du 19^{eme} et 20^{eme} siècle.
- Ensemble des sciences, des techniques et des arts relatif à l'organisation et à l'aménagement des espaces urbains, en vue d'assurer le bien-être de l'homme et d'améliorer les rapports sociaux en préservant l'environnement. [1]
- «Ensembles des règlements permettant au pouvoir publics de contrôler l'utilisation du sol en milieu urbain » 2
- C'est l'art de concevoir, organiser et réaliser de façon volontaire le développement des villes en tenant compte des facteurs géographique, socioéconomiques, esthétiques, institutionnels et culturels susceptible de le déterminer.
- L'urbanisme peut être définie comme l'action réfléchie visant à disposer, a aménager ou a restructurer physiquement ou socialement l'espace (urbain, voire rural) en vue d'assurer l'unification la plus harmonieuse et la plus efficace des fonctions que remplit un site donné, singulièrement l'habitation et la circulation. Il est inséparablement une théorie et une pratique dont l'exercice entraine le recours à une technique.
- L'urbanisme intervient dans la disposition des bâtiments, la structure des réseaux de communication et des équipements publics, et plus généralement, dans l'aménagement des territoires urbains.

[1] « urbanisme » [archive], CNRTL
2 Grands ensembles, 1963, p36



Figure 1 : le plan Haussmann

Paul Clerget le définit en 1910 comme « étude systématique des méthodes permettant d'adapter l'habitat, et plus particulièrement l'habitat urbain, aux besoins des hommes ».

- L'urbanisme est à la fois un champ disciplinaire et un champ professionnel recouvrant l'étude du phénomène urbain, l'action d'urbanisation et l'organisation de la ville et de ses territoires. Les personnes qui exercent ce métier sont des urbanistes.
- En tant que champ disciplinaire (ou scientifique), les théories de l'urbanisme sont en étroite filiation avec des sciences humaines (géographie, aménagement, économie, science juridique, écologie, anthropologie, science politique, sociologie).
- En tant que champ professionnel, les pratiques et techniques de l'urbanisme découlent de la mise en œuvre des politiques urbaines (logement, transport, environnement, zones d'activités économiques et appareil commercial). Cette deuxième dimension recoupe la planification urbaine et la gestion de la cité (au sens antique du terme), en maximisant le potentiel géographique en vue d'une meilleure harmonie des usages et du bien-être des utilisateurs (résidents, actifs, touristes).

1.1.2 Histoire de la notion :

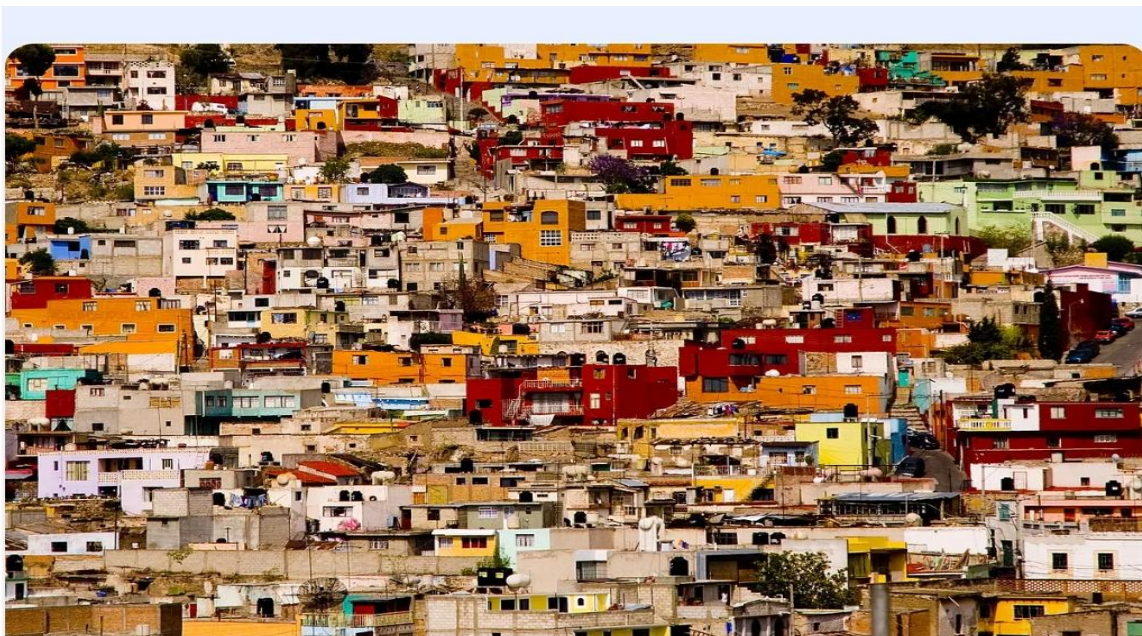
La notion apparaît avec l'ingénieur catalan Ioderons **Cerda** et son ouvrage « **Théorie générale de l'urbanisation** » paru en 1867. Il fit son apparition en France en 1910 suite à une parution dans le bulletin de la société neuchâteloise de géographie sous la plume de pierre Clerget.

En 1911, la société française des urbanistes (SFU) est fondée. Issue des courants humanistes et hygiénistes de la fin du XIXe siècle, cette société savante réunit depuis ses origines les urbanistes des de tous modes d'exercice (public, parapublic, et privé) sur la base de critères professionnelles.

Ces actions constituent une véritable force de propositions, qui se manifeste notamment dans la vision des urbanistes pour la ville du XXIe siècle et la nouvelle charte d'Athènes.

C'est à partir de 1953 que l'école des beaux-arts de paris enseigne l'urbanisme a ses étudiants. Un ouvrage de référence de Françoise Choay permet de mieux saisir les principaux enjeux de l'urbanisme, Utopies et réalités(1965), qui est une anthologie des différents concepts urbanistiques développés depuis plusieurs siècles.

Le champ de l'urbanisme peut être donc constitué entre 1870 et 1970.



Vue d'un quartier de Pachuca (Mexique).

Figure 2 : photo quartier de Pachuca en Mexique

Typologie :

Dans le champ professionnel, l'urbanisme se classe en deux catégories : l'urbanisme réglementaire administratif restrictif-incitatif et l'urbanisme opérationnel d'action sur le terrain par des opérations concrètes.

Urbanisme réglementaire :

Il consiste à établir un document respectant le droit de l'urbanisme local pour l'action à entreprendre. Ce travail peut dans certaines cas concerner des conurbations, plusieurs communes, afin d'obtenir une cohérence sur l'ensemble d'une agglomération (tel qu'en Algérie pour le schéma nationale d'aménagement du territoire SNAT ou le plan directeur d'aménagement urbain (PDAU).

Urbanisme opérationnel :

Consiste à mettre à en place les actions nécessaires a la réalisation d'un projet urbain. Il regroupe ainsi « l'ensemble des actions conduites ayant pour objet la fourniture de terrains à bâtir, la construction de bâtiments ou le traitement de quartiers et d'immeubles existants.

Charte d'Athènes	Charte d'Aalborg
Principe de la table rase	Importance de la dimension patrimoniale et culturelle
Le bâti est sans rapport avec le cadre environnementale style international (décontextualisation)	L'insertion du bat dans l'environnement doit être envisagée.
Zonage	Mixité des fonctions
Circulation aisée, séparation des modes de déplacement.	Réduction de la mobilité, une voie pour plusieurs modes de transport.
L'urbanisation est le fait des experts pour rationaliser la ville.	Urbanisation participative, gouvernance, singularité des réponses

Tableau 01 : Charte d'Athènes et Charte d'Aalborg

1.1.3 Terminologie de substitution au terme urbanisme

L'urbanisme opérationnel:

Consiste à mettre en place les actions nécessaires à la réalisation d'un projet urbain.

Les opérations d'urbanisme sont:

- Le lotissement;
- La division parcellaire ou morcellement;
- Extension urbaine;
- La restauration urbaine;
- La réhabilitation urbaine;
- La rénovation urbaine;
- La restructuration urbaine.

L'urbanisme opérationnel recouvre l'ensemble des interventions programmées et planifiées, appelées à projeter sur le terrain les contenus d'une politique d'aménagement et de transformation de l'espace socio-physique.

Composition urbaine

La **composition urbaine** est bien souvent définie comme étant un mode de conception engagé dans le projet urbain, entendu comme représentation dessinée de qui devra être réalisé.

La composition urbaine est une « expression entrée en usage au XIX^e siècle pour désigner la figuration tridimensionnelle d'une ville entière, ou d'une partie de ville conçue et dessinée de façon suffisamment précise pour permettre la construction et correspondant à une implantation sur un site réel ou décrit comme tel, compte tenu de ses accidents et particularités¹ ».



Figure 3: plan de composition urbaine et paysagère

Morphologie urbaine

Terme emprunté par les architectes et les urbanistes aux géographes. Des auteurs italiens l'ont utilisé, dès la fin des années 1950, pour désigner une science dont l'objet est la forme physique et spatiale de la ville ; son but premier est l'inventaire et le classement des formes urbaines pour une meilleure maîtrise du projet.

Le projet urbain :

Le projet urbain est un ensemble de démarches visant à l'obtention d'un accord entre les différents acteurs, auxquelles peuvent participer toutes les parties prenantes (habitants, propriétaires, administrations...) et où sont définies les règles de la participation et les rôles de chacune.



Figure 4 : photo d'un projet urbain

Planification urbaine

« La planification est l'action de planifier, c'est-à-dire d'organiser dans le temps une succession d'actions, ou d'événements afin de réaliser un objectif particulier »⁸

Son objectif principal: faire immerger des projets de construction et d'aménagement tout préservant et en améliorant le cadre de vie des citoyens.

« La planification est un effort organisé et continu, dont le but est de choisir les moyens les mieux appropriés, pour atteindre des objectifs soigneusement précis » (KHELLIL. A, 1998).

« Une partie et pratique de l'urbanisme dont l'objectif est de prévoir l'évolution de l'urbanisation dans le temps, à partir d'un diagnostic de la situation actuelle, les tendances constatées et le projet de ville souhaité. Concrètement, elle se traduit par la confection de plans (instruments d'urbanisme) » (MAOUIA Saïdouni)

⁸ Toupidictionnaire : le dictionnaire de politique

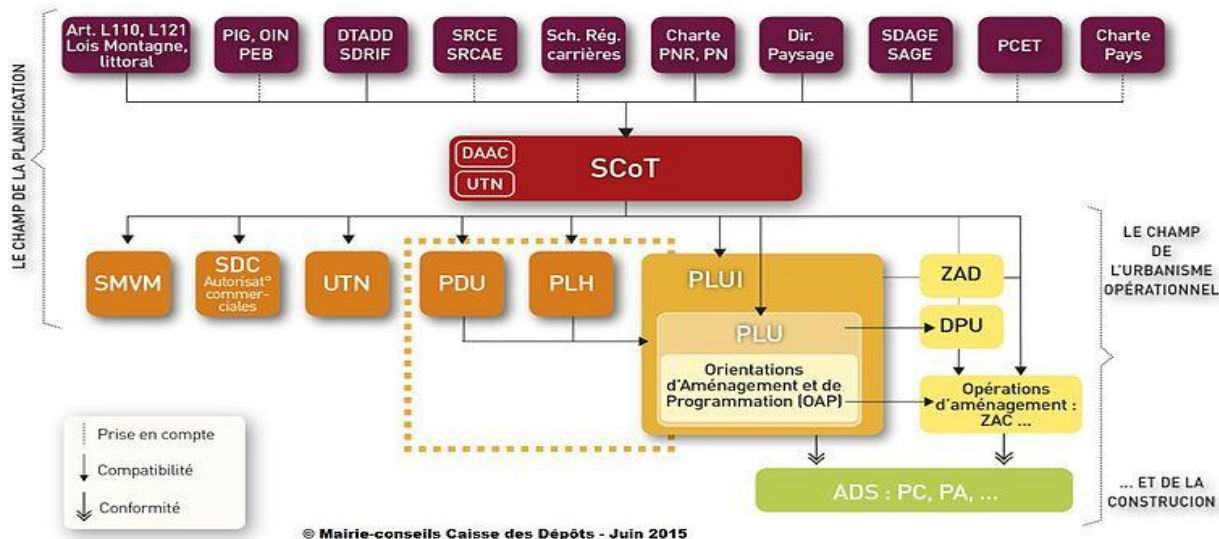


Figure 5 : Schéma de la planification urbain

Programmation urbaine

« La planification est l'action de planifier, c'est-à-dire d'organiser dans le temps une succession d'actions, ou d'évènements afin de réaliser un objectif particulier » 8

Elle consiste à déterminer la vocation et la nature des usages d'un lieu objet de transformation (mutation, développement, restructuration, etc.)

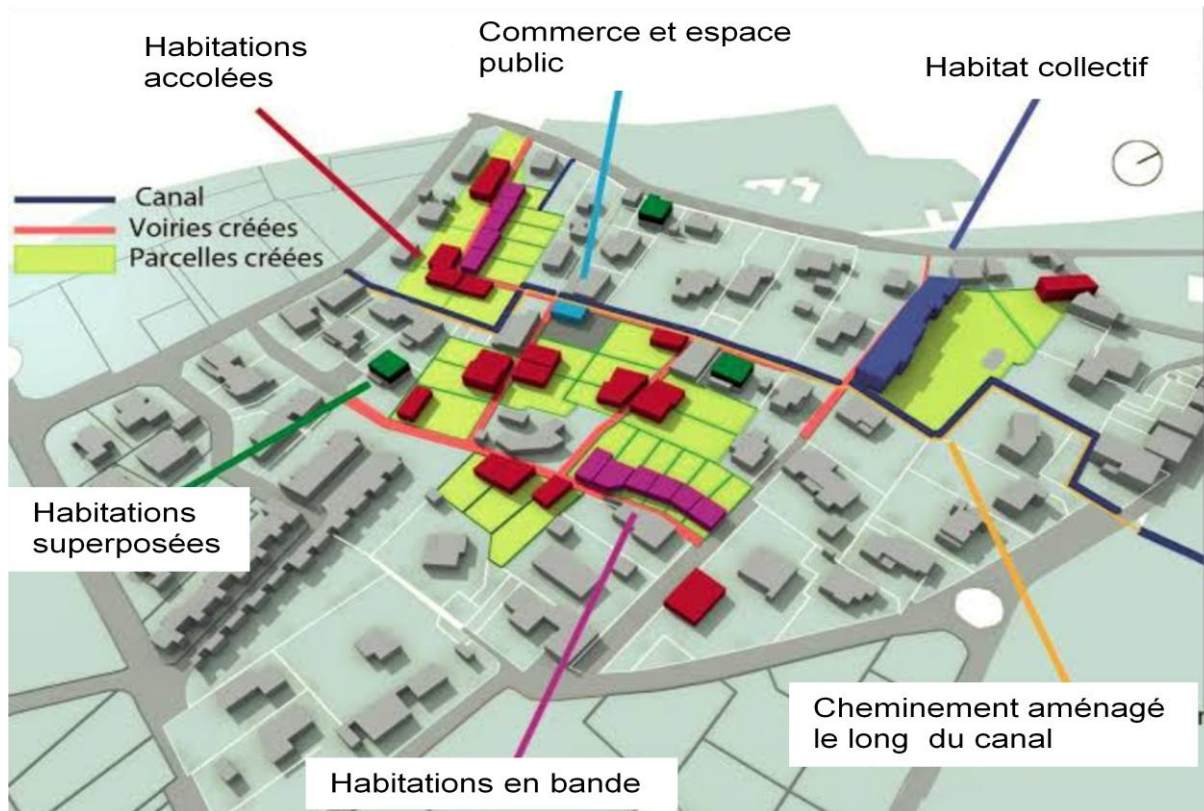


Figure 6: programmation urbaine

Entre la planification stratégique et la réalisation, la **programmation urbaine** assiste la maîtrise d'ouvrage dans l'engagement et le suivi des projets urbains. Ce manuel expose les outils et les méthodes à mettre en œuvre, explicite les reconfigurations professionnelles et les divers métiers qui permettent de repenser la programmation comme un processus d'accompagnement des projets, tant dans les métropoles que dans les moyennes et petites villes.

Aménagement du territoire

C'est la gestion des ressources naturelles, humaines, économiques, financières et techniques disponible à l'intérieur d'un territoire donné, en fonction d'une stratégie et d'une politique de développement comportant :

- La programmation-planification des investissements et la spatialisation des activités de la population.
- Les critères de répartition du produit national et les objectifs de promotion sociale. Par gestion des ressources on entend à la fois l'exploitation rationnelle et optimale de celles existantes et la mise en valeur des potentialités et cela par rapport aux objectifs globaux fixés par les options fondamentales de développement et sur la base des prévisions de la programmation et de la planification économique.

Aménagement urbain

L'aménagement urbain est une approche spécifique de l'aménagement du territoire, propre aux espaces marqués par certaine concentration démographique et orientés vers des activités non agricoles. Il est destiné à structurer et à organiser l'espace concerné de manière optimale et durable.

En régime démocratique il s'appuie sur des orientations élaborées par consensus entre les divers acteurs territoriaux. Ces projections donnent lieu à la mise en point de plans et programmes dont la réalisation répartie sur plusieurs années.

Pôle urbain

Est une unité urbaine offrant au moins 10 000 emplois et qui n'est pas situé dans la couronne d'un autre pôle urbain. On distingue également des moyens pôles-unités urbaines de 5000 à 10000 emplois et les petits pôles-unités urbaines de 1500 à moins de 5000 emplois.

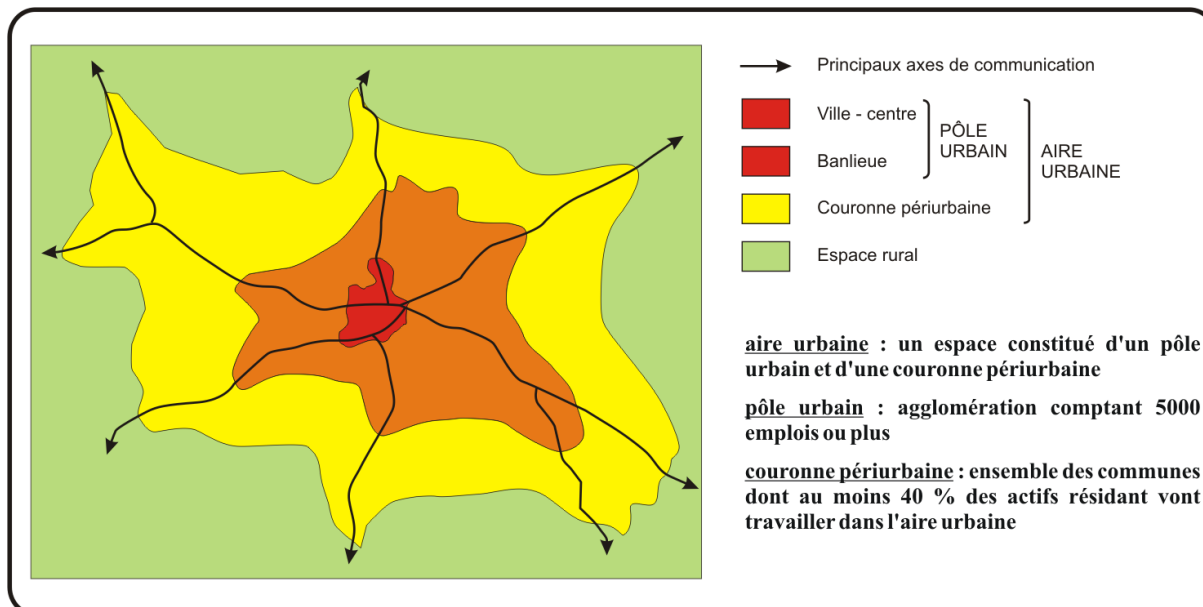


Figure 7: schéma d'un pôle urbain

Étalement urbain

Désigné par les anglophones sous le nom « **urbain Sprawl** »

L'étalement urbain est l'augmentation de la superficie d'une ville, et la diminution de sa densité de population.

Il est l'une des manifestations spatiales de la périurbanisation.

Expansion urbaine, qui peut comporter une connotation négative pour désigner un mode d'expansion de la tache urbaine plutôt anarchique et peu contrôlé.

Rénovation urbaine

La rénovation urbaine consiste à une reconstruction de nouveaux bâtiments, voire de quartiers entiers dans le cadre des opérations d'urbanisme, après destruction de l'existant. Le terme ne doit donc pas être confondu à celui de la réhabilitation (la réhabilitation supposant de rénover sans détruire).

Lors d'une rénovation, la reconstruction peut se faire selon des plans et une architecture qui peuvent être radicalement différents de la situation précédente.

Aux états unis, la politique de la rénovation urbaine a été largement utilisée par l'état fédéral dans les années 1950 et 1960 pour transformer les quartiers.

Tissu urbain

Un fragment spatial d'une zone urbaine qui se caractérise par son homogénéité morphologique (en termes de bâti, d'espace ouvert et de composition entre les deux) et qui est souvent délimité par des éléments structurants introduisant un effet de coupure ou de discontinuité avec les tissus adjacents. Cette homogénéité morphologique confère souvent



Au tissu une logique de fonctionnement à son tour homogène pour correspondre finalement à une unité urbaine pertinente dans l'aménagement et la gestion de la ville.

Figure 8 : schéma d'un tissu urbain

1.2 La ville

1.2.1 Définition

Capitale, cité, métropole ;

Un lieu privilégié de la concentration des personnes et de l'accumulation historique.

La ville rassemble une population nombreuse, dite population **citadine**, sur un espace restreint.

La ville dans son ensemble est passée par différentes étapes et elle a connu plusieurs changements qui ont eu un impact sur sa structure en général.

Le début de la ville moderne datant de la révolution industrielle a fait que les ouvriers et les habitants continuaient d'habiter au cœur de la ville. De là des phénomènes complexes, aux multiples facettes de la réalité urbaine ont fait que la ville s'est éloignée de la vie naturelle.

Ce qui a mené à des réflexions telles que celles d'Arturo Soria Y Mata, Ebenezer Howard, Tony Garnier.

La ville se décompose en une multitude d'unités. Cette apparente diversité doit être prise en compte dans les espaces extérieurs ou espaces publics, urbains tels que : placettes, espaces verts, qui sont destinés au public, ce dernier les anime et les rend vivants.

Une ville se caractérise par:

- de nombreux parcs, espaces verts et pistes cyclables;
- Une multitude de services à proximité;
- Un climat de sécurité nombreux événements et activités culturelles;
- Bon service de base;
- Un bon niveau d'emploi;
- Bonnes infrastructures sportives et de loisirs.

1.2.2 Les éléments constructifs de la ville :

a- Les quartiers:

Sont des zones relativement étendues de la ville, et qui ont une qualité interne. On peut les reconnaître de l'intérieur, et parfois sont servir comme référence externe.

Un quartier est déterminé par l'existence de plusieurs caractères distinctifs relevant du type de bâti, de décoration, d'activités, de classe sociale et de « race » des différents quartiers qui constituent l'élément fondamental de l'image, suppléant l'absence de clarté de la voirie et assurant le bien être des gens.

b- Les voiries:

« Les voies sont les chenaux le long desquels l'observateur se déplace habituellement, occasionnellement, ou potentiellement. Ce peut être des rues, des allées piétonnières, des voies de métropolitain, des canaux, des voies de chemin de fer. »¹²

C'est le réseau des voies qui permet d'appréhender la ville et d'en relier les éléments; d'où leur importance pour les habitants connaissant assez bien la ville.

c- Les nœuds:

« Les nœuds sont des points, les lieux stratégiques d'une ville, pénétrables par un observateur, et points focaux intenses vers et à partir desquels il voyage. Cela peut être essentiellement des points de jonction, endroits où on change de système de transport, croisements ou points de convergence de voies, lieux de passage d'une structure à une autre. [...] Certains nœuds de concentration sont le foyer et le résumé d'un quartier, sur lequel rayonne leur influence, et où ils se dressent comme un symbole : on peut les appeler centres. »¹³

Ce sont des jonctions de voies où l'on doit prendre des décisions (de direction notamment, mais aussi de mode de transport, ainsi les stations de métro, les gares sont des nœuds), contrainte qui rend les voyageurs plus attentifs.

d- Les limites:

Sont les éléments linéaires que l'observateur n'emploie pas ou ne considère pas comme des voies. Ce sont les frontières, rivages, tranchées de voies ferrées, limites d'extension, murs. Elles servent de références latérales plutôt que d'axes de coordonnées.

e- Les points de repère:

Ce sont des différences simples, qui permettent aux habitués de la ville de se guider. Ils se présentent en grappes, un détail clé en faisant anticiper un autre, la reconnaissance de ces indications assurent l'efficacité fonctionnelle et la sécurité émotionnelle.

¹² KEVIN LYNCH, l'image de la cité, p54

¹³ KEVIN LUNCH, l'image de la cité, p55

f- Environnement :

« L'ensemble des éléments qui dans la complicité de leurs relation constituent le cadre, le milieu et les conditions de vie pour l'home. »

En droit français de l'environnement, le terme recouvre la nature, c'est-à-dire les espèces animales, végétales, les équilibres biologiques et les ressources naturelles (eau, air, sol, mines..) ainsi que les sites et les paysages.

L'environnement urbain est donc, pour paraphraser William Cronon, un assemblage inextricable de fait sociaux et d'états de nature (Cronon, 1996).

1.3 Le développement durable

1.3.1 Définition

Le développement durable est l'idée que les sociétés humaines doivent vivre et répondre à leurs besoins sans compromettre la capacité des générations futures à répondre à leurs propres besoins. (Citation de Mme Gro Harlem Brundtland, premier ministre norvégien (1987).

Le **développement** durable vient du rapprochement de deux mots, qui mis bout a bout définissent un model d'organisation de la société.

Par développement on entant l'amélioration des performances (économiques, sociales etc..) d'une société.

Le terme **durable** caractérise une chose qui tient dans la durée, qui est stable et résistant.

La combinaison des deux mots donne la définition du développement durable : l'amélioration des performances d'une société pour la rendre stable dans le temps.

1.3.2 Les trois piliers du développement durable:

Contrairement au développement économique, le développement durable est un développement qui prend en compte trois dimensions:

Économique, **Écologique** et **sociale**.

La particularité du développement durable est de se situer au carrefour de ces trois piliers.

Dimension écologique

Préserver, améliorer et valoriser l'environnement et les ressources naturelles sur le long terme, en maintenant les grands équilibres écologiques, on réduisant les risques et en prévenant les impacts environnementaux.

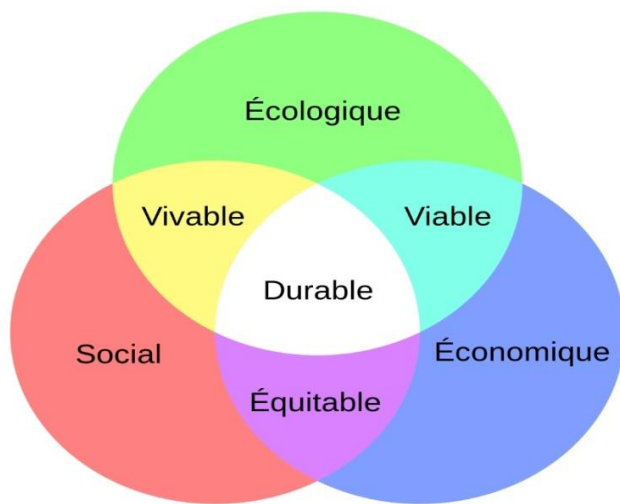


Figure 9: Les trois piliers du développement durable

Dimension économique

Développer la croissance et l'efficacité économique, à travers des modes de production et de consommation durable.

Dimension sociale

Satisfaire les besoins humains et répondre à un objectif d'équité sociale, en favorisant la participation de tous les groupes sociaux sur les questions de santé, logement, consommation, éducation, emploi, culture,...

1.3.3 Les objectifs du développement durable

Les objectifs du développement durable forment le cœur de l'agenda 2030. Ils couvrent l'intégralité des enjeux du développement durable tels que le climat, la biodiversité, l'énergie, l'eau mais aussi la pauvreté, l'égalité des genres, la prospérité économique ou encore la paix, l'agriculture, l'éducation...etc.

1.3.4 Les principes fondamentaux du développement durable

Solidarité : entre les pays, entre les peuples, entre les générations, et entre les membres d'une société.

Par exemple : économiser les matières premières pour que le plus grand nombre en profite.

Précaution : dans les décisions afin de ne pas causer des catastrophes quand on sait qu'il existe des risques pour la santé ou pour l'environnement.

Par exemple : limiter les émissions du CO₂ pour freiner le changement climatique.

Participation : de chacun, quelque soit sa profession ou son statut social, afin d'assurer la réussite de projets durables.

Par exemple : mettre en place des conseils d'enfants et de jeunes.

Responsabilité : de chacun, citoyen, industriel ou agriculteur pour celui qui abîme, dégrade et pollue répare. Par exemple : faire payer une taxe aux industries qui polluent beaucoup.

1.3.5 La ville durable

La ville durable est un débat qui touche à plusieurs aspects :

- ✓ Limiter l'étalement urbain (une ville resserrée)
- ✓ Limiter la circulation mécanique (circulation douce)
- ✓ La nature en ville (le verdissement)
- ✓ La maîtrise des déchets des pollutions et des nuisances

1.4 Le renouvellement urbain

1.4.1 Définition

Le renouvellement urbain est dans le domaine de l'urbanisme opérationnel, une forme d'évolution de la ville qui désigne l'action de reconstruction de la ville sur elle-même et de recyclage de ses ressources bâties, celle-ci vise en particulier à traiter les problèmes sociaux, économiques, urbanistiques et architecturaux de certains quartiers anciens ou dégradés, ainsi qu'a suscité de nouvelles évolutions de développement durable notamment économiques, et à développer les solidarités à l'échelle de l'agglomération (meilleure répartition des populations défavorisées, au travers de l'habitat social notamment).

1.4.2 L'objectif du renouvellement urbain

Le renouvellement urbain ou renouvellement urbain, est en urbanisme, une forme d'évolution d'une ville qui désigne l'action de reconstruction de la ville sur elle-même et de recyclage de ses ressources bâties et foncières.

Le renouvellement urbain a pour principal but de limiter en surface **l'étalement urbain** et la **périurbanisation** en valorisant l'habitat dense concentré, notamment pour diminuer **l'empreinte écologique** des habitats, et par suite de la ville elle-même.

Les friches entre contraintes et potentiel du renouvellement urbain

1.5 Les friches des formes multiples :

1.5.1 Des définitions

L'origine du terme « friche » provient du monde agricole, où le terme désignait la **terre non cultivée**. La révolution industrielle rendit cette pratique inutile grâce à l'introduction de plantes fourragères capables de restituer au sol l'azote consommé par la culture céréalière (Raffestin, 1988). Par extension, **le terme désigne aujourd'hui toute chose inutilisée depuis un certain temps, dont le potentiel n'a pas été développé**. Il n'existe pas de définition officielle de la friche et elle ne constitue pas une notion juridique. Elle relève de l'exercice du droit de propriété foncier et immobilier, mais aussi du droit de l'environnement

Selon les territoires, leurs problématiques et leurs objectifs, il existe ainsi de multiples définitions de la friche. Elle se définit cependant toujours par rapport aux mêmes critères :

- la temporalité de la vacance (terrain ou bâtiment inoccupé),
- la superficie du terrain ou de l'unité foncière,
- l'ancien usage,
- la présence de bâti ou non.

Sans que cela soit pour autant une règle, on peut remarquer qu'un terrain est déclaré en friche après une durée d'au minimum un an, que le seuil minimal de la superficie est souvent de 5 000 m² et que son ancien usage est généralement lié à une activité économique.



Figure 10 : site du l'ancien manège a sidi bel abbés

1.5.2 Les différents types des friches

Les friches peuvent être caractérisées selon leur usage antérieur.

a- Les friches industrielles

Définition de l'ADEUS (Agence de Développement et d'Urbanisme de l'agglomération strasbourgeoise) : Les friches industrielles sont définies comme des terrains bâtis ou non, non réhabilités ou non réutilisés entièrement, délaissés depuis au moins deux ans, qui ayant participé à une activité industrielle ou artisanale, sont dégradés d'une telle façon que tout nouvel usage n'est possible qu'après une remise en état.



Figure 11 : friche militaire

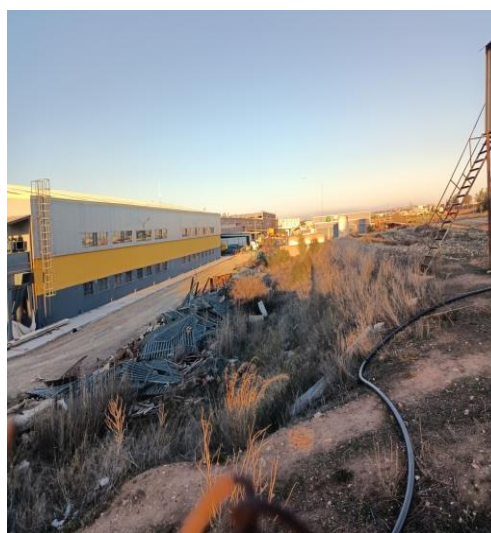


Figure 12 : friche industrielle

Depuis plusieurs décennies, les évolutions stratégiques et l'introduction massive de la technologie a rendu obsolète de nombreuses implantations militaires. Suite à cette réorganisation des forces militaires, des friches militaires, espaces et bâtiments militaires, se sont constituées.

b- Les friches commerciales :

Définition de l'ADEUS (Agence de Développement et d'Urbanisme de l'agglomération strasbourgeoise) : Les friches commerciales sont des bâtiments, des locaux ou des bureaux situés en milieu urbain, dans une commune de plus de 5 000 habitants, d'une surface minimum de 300 m² d'emprise, vides depuis au moins deux ans et dont l'état n'importe pas (c'est à dire aussi bien réutilisables facilement que dégradés).

*L'ancien magasin Darty,
quartier de la Guérinière à Caen*



Figure 13: magasin Darty à Caen

On peut réunir la majorité de ces friches sous la dénomination très souvent utilisée de friche urbaine. En se localisant dans les espaces urbains, ce sont celles qui suscitent le plus d'intérêt.

c- Les friches militaires

Depuis plusieurs décennies, les évolutions stratégiques et l'introduction massive de la technologie a rendu obsolète de nombreuses implantations militaires. Suite à cette réorganisation des forces militaires, des friches militaires, espaces et bâtiments militaires, se sont constituées.

1.5.3 Les causes de la constitution de friches

La friche est une phase normale de la ville qui résulte de l'inadéquation à un moment donné entre la structure urbaine et la fonction qu'elle est censée contenir. Elle fait partie intégrante du processus de renouvellement des villes. Ce sont des espaces résiduels et nécessaires. Le recyclage de l'espace urbain n'est pas instantané et les besoins de la ville changent. Suivant la capacité des acteurs à réagir, les friches peuvent rester en l'état plus ou moins longtemps. Des raisons variées sont à l'origine de la création de friches à diverses échelles :

- des raisons liées à l'économie mondiale et à ses transformations qui engendrent des délocalisations et des transformations de l'outil de production qui devient obsolète,
- des raisons stratégiques des différents acteurs institutionnels concernant leur patrimoine foncier et immobilier (Réseau Ferré de France, Gaz de France, le ministère de la Défense, promoteurs commerciaux...),
- des raisons locales liées au changement effectué lors de la révision des documents d'urbanisme qui imposent une modification de l'usage prévu du terrain,
- des raisons liées au terrain lui-même, les difficultés d'accessibilité et la pollution du terrain dont le coût de traitement peut être élevé, étant des causes importantes de création de friches,
- des raisons individuelles provoquant de la rétention foncière à des fins de spéculation par exemple.

1.5.4 Les friches de la connaissance à l'intervention

Au préalable de toute intervention, il s'avère nécessaire d'avoir une connaissance fine de la friche ou sur un territoire donné de l'ensemble des friches. Cette connaissance peut aboutir dans un second temps à définir le degré de mutabilité des friches et à définir un programme d'interventions.

Le recensement les friches

Le recensement des friches s'est beaucoup développé dans les secteurs anciennement industriels (exemple : observatoire des friches du Haut-Rhin, mission bassin minier Longwy) et portuaire. Il vise à avoir une vision exhaustive du potentiel de renouvellement lié aux friches sur un territoire afin d'élaborer ensuite une stratégie de recyclage des friches cherchant à répondre aux enjeux urbains du territoire.

Comment recenser les friches ?

Plusieurs sources de données peuvent permettre de repérer les friches, mais elles ne remplacent pas la visite sur le terrain et le travail avec les pouvoirs publics locaux généralement très au fait des transformations de leur territoire.

Les bases de données

Aucune base de données exhaustive et actualisée régulièrement ne permet de recenser les friches. La superposition des bases de données définies ci-après permet d'en recenser un bon nombre, mais n'exclut pas la visite sur le terrain et la rencontre avec les pouvoirs publics et acteurs du territoire.

Les répertoires BASIAS et BASOL

Pour les friches d'activités, les répertoires BASIAS et BASOL, tous deux créés par le ministère de l'Écologie du Développement Durable et de l'Énergie, recensent et localisent la nature d'un grand nombre d'activités en cours ou étant terminées.

BASIAS recense, de façon large et systématique, à l'échelle de chaque département français, tous les sites industriels abandonnés ou non, susceptibles d'engendrer une pollution de l'environnement. Il convient de préciser que l'inscription d'un site dans la banque de données BASIAS ne préjuge pas d'une éventuelle pollution.

BASOL est l'acronyme d'une base de données nationale qui, sous l'égide du Ministère du Développement Durable et de l'Environnement, récolte et conserve la mémoire de plusieurs milliers de « sites et sols pollués ou potentiellement pollués appelant une action des pouvoirs publics, à titre préventif ou curatif.

1.5.5 La qualification des friches

a- La mutabilité des friches

Un des grands questionnements sur les friches est leur capacité à se résorber, c'est-à-dire leur potentiel à muter.

À la suite d'un recensement, beaucoup d'études évaluent ainsi la mutabilité de chaque friche afin de rendre opérationnel ce recensement.

Elle est déterminée par :

- le nombre de parcelles,
- La présence ou non du bâti,
- L'état du bâti,
- La taille de l'unité foncière,
- Le zonage dans le document d'urbanisme,
- Les activités présentes,
- Les propriétaires,
- La situation, le positionnement de la parcelle et son accessibilité,
- La proximité du projet de développement,
- Les transports en commun,
- Les pollutions...

Des indices de mutabilité sont associés à chaque déterminant qui mis bout à bout permettent d'associer une note finale à la friche selon son degré de mutabilité.

b- Les potentialités d'accueil

Afin de rendre stratégique l'étude de la mutabilité des friches, un croisement avec les projets de développement de la collectivité et les besoins en logements permet de déterminer les potentialités d'accueil de chaque friche, de prioriser l'intervention et d'élaborer le projet final.

c- Le programme d'intervention ou les conditions de réappropriation

Le programme d'intervention nécessite l'existence préalable d'un projet défini sur la friche. Il doit définir si, au regard de la mutabilité de la friche et du projet, il y a nécessité d'une intervention publique ou si la friche et le projet peuvent générer une rentabilité financière à l'opération. Il précise également les moyens juridiques, financiers et techniques à mobiliser (chapitre 4 Les outils)

1.5.6 Les friches entre désagrément urbain et utilité sociale

a- Les enjeux de la résorption des friches

Les friches constituent souvent des « verrues » qui nuisent au paysage urbain et entraînent un effet négatif sur la valeur du foncier avoisinant qui peut devenir contagieux pour l'ensemble du quartier. La collectivité a donc intérêt à traiter assez vite certaines friches. Les friches peuvent également présenter un risque en matière de sécurité (effondrement des bâtiments, pollution,...). Pour les collectivités locales, les friches ont un coût non négligeable. En effet, elles entraînent une baisse des recettes fiscales liées à la vacance. De plus, elles peuvent, selon leur ampleur, provoquer des coûts induits par l'entretien des infrastructures sous-utilisées.

Les friches n'apportent pas seulement une valeur négative à la ville. Elles peuvent également avoir une utilité. Elles nous renseignent sur l'histoire d'un quartier et sur son évolution. Quand elles sont perméables et pourvues de végétation, elles constituent des espaces de respiration et de régulation climatique au cœur de l'espace urbanisé. Elles peuvent également être des lieux de sociabilité, des lieux de créativité artistique et constituent ainsi une utilité sociale.

C'est pourquoi certaines friches sont utilisées de manière transitoire. Sans travaux lourds, cette occupation permet de laisser le temps de préparer un projet et d'éviter le délabrement des bâtiments.

Reconvertir une friche présente cependant de nombreux avantages dont celui de récupérer un espace foncier disponible. En effet, à l'heure où le foncier est rare et cher et où la lutte contre l'étalement urbain est une des priorités de la ville durable, les friches représentent un potentiel foncier non exploité pour un nouvel aménagement local.

Par ailleurs, la résorption des friches, notamment industrielle, peut être l'occasion de mettre en lumière un patrimoine remarquable auquel la population locale est souvent attachée, repère identitaire et symbolique fort.

b- La résorption des friches

La reconversion d'une friche consiste à lui trouver une vocation nouvelle permanente ou transitoire vers une utilisation définitive. C'est une tâche complexe qui procède par la mise en synergie de nombreux acteurs. L'élaboration d'un projet préalable est nécessaire. Avant de mettre en place le projet, les tâches à accomplir sont multiples :

- définir les alternatives de reconversion,
- mobiliser et coordonner les équipes pluridisciplinaires,

- Réaliser une analyse d'opportunité ou de risque par des études de marché et des études techniques,
- Rechercher et optimiser les financements,
- Analyser et choisir une structure juridique stable de portage de projet.

Les obstacles à la résorption des friches sont nombreux, néanmoins ils sont souvent essentiellement financiers. Le démantèlement de bâtiment, la rénovation (exemple pour un bâti classé) ou la dépollution génèrent des coûts extrêmes. En outre, la participation de différents propriétaires aux logiques différentes à une vision commune et à un projet commun peut s'avérer longue, complexe et donc onéreuse.

1.5.7 Les Acteurs

La complexité de la résorption des friches vient également de la multiplicité des acteurs et de leurs intérêts divergents.

Les acteurs impliqués sont :

- le propriétaire du site dont les intentions sont à prendre en compte,
- la collectivité et notamment le maire qui a pouvoir de police,
- les administrations (DUAC, DREW...)
- les partenaires publics (les établissements publics de sidi bel abbés, les Sociétés d'aménagement...),
- les investisseurs privés,
- les habitants

Conclusion :

Dans un contexte de foncier disponible rare en milieu urbain, la résorption des friches est aujourd'hui primordiale et oblige à passer d'une vision de la friche comme espace abandonné, à une stratégie d'anticipation des friches potentielles et de priorisation des sites à transformer. Cette anticipation doit être partagée par l'ensemble des acteurs de la filière et en premier lieu par les collectivités locales, pilote de la reconquête des friches tant dans l'espace urbain que dans l'espace rural. La difficulté est ainsi de réunir tous les acteurs sur des temporalités longues. Ces espaces souvent porteurs de sens et de mémoire pour les habitants restent néanmoins des opportunités à saisir pour des projets structurants et majeurs dans beaucoup de territoires. Enfin, en amont de la résorption des friches, une autre piste d'anticipation doit être explorée : la réversibilité du bâti ou son changement d'usage. La construction durable, c'est également construire pour ne pas avoir à détruire. Anticiper dans la construction des bâtiments leur réversibilité permettrait une réappropriation plus simple et plus rapide pour un nouvel usage.

2 Chapitre II:

Lecture et analyse générale de l'agglomération de Sidi Bel Abbas

Introduction

Dans ce chapitre on va entamer une lecture géographique du territoire- nord de l'Algérie, en utilisant les instruments d'urbanisme, en commençant par donner une situation sur la région nord-ouest du pays, ensuite une lecture critique de ces instruments et leurs orientations dans le développement urbain de la ville. Après on va donner une lecture historique et urbaine de la ville de Sidi Bel Abbès. Pour bien comprendre le fonctionnement de la ville, on va faire une analyse des différents aspects (mobilité, transport, centralité, les équipements structurants de la ville...etc.).

Le territoire nord de l'Algérie

2.1.1 Situation

L'Algérie est un pays constitué d'une multitude de reliefs. Le nord est sillonné d'ouest en est par une double barrière montagneuse (Atlas Tellien et saharien) avec des chaînes telles que Dahra, l'Ouarsenis, le Hodna, les chaînes de Kabylie et l'Aurès. Le sol est couvert de nombreuses forêts au centre, vastes plaines à l'est et le Sahara qui représente à lui seul 84% du territoire. La superficie du pays est la plus grande d'Afrique, avec 2 381 741 km².

2.1.2 Lecture critique du schéma national d'aménagement du territoire (SNAT).

Le SNAT c'est comme une symphonie musicale, car il a une approche systématique entre plusieurs secteurs ainsi qu'une stratégie et une vision collective d'un projet de territoire d'avenir. Le SNAT représente un outil de réflexion mais surtout d'action.

Le SNAT regroupe l'ensemble des éléments de cadrage du développement économique et industriel du pays.

Les objectifs du SNAT.

- Respecter les objectifs de la politique d'aménagement du territoire et les impératifs stratégiques nationaux dans l'occupation rationnelle de l'espace national.
- Mettre en œuvre une stratégie générale d'aménagement et de développement du territoire pour protéger et mettre en valeur le patrimoine culturel.
- Maîtriser la croissance des agglomérations.
- 18 La programmation et la localisation des grandes infrastructures, des équipements et services d'intérêt national et des zones industrielles et d'activités.



Figure 14 : schéma synthèse des objectifs de SNAT

2.2 La région nord-ouest.

2.2.1 Situation géographique

Selon le SNAT la région programme

Nord-Ouest est divisé en 7 wilayas :

Oran-Tlemcen- Sid Bel Abbes- Mascara –

Relizane- Ain T'émouchent- Mostaganem



Figure 15 : carte de région nord-ouest

Lecture critique du Schéma

Régional d'Aménagement du Territoire (SRAT)

2.2.2 Définition

Le SRAT est un document de référence qui permet de mettre en place une vision d'aménagement du territoire et de définir les orientations de la région sur un horizon de vingt cinq (25) ans.

Le SRAT : est un cadre de planification stratégique qui comprend les grandes orientations du développement futur et leurs implications spatiales, pour assurer une utilisation rationnelle des sols.

2.2.3 Objectifs du SRAT

- g- Fixer les principales options de développement socio-économique et d'aménagement physique et spatial à l'horizon 2025.
- h- Assurer l'utilisation optimale des ressources naturelles (eau, sol, énergie...).
- i- Définir les axes du développement tel que les infrastructures, les zones d'activités économiques.
- j- Etablir une programmation intégrée et inter-Wilaya.
- k- Répondre aux besoins des élus locaux, l'administration publique et les entreprises de conduire et d'accompagner des actions de développement cohérentes et efficaces à l'échelle régionale.
- l- Garder une marge de flexibilité aux mutations des comportements sociaux et les besoins.

2.2.4 Les orientations du SRAT pour l'armature de Sidi Bel Abbés

- Protéger les terres et le secteur agricoles.
- La valorisation des sites naturels, ainsi que le patrimoine de la wilaya.
- Assurer l'articulation des ensembles agglomérations urbaine et rurales de moindre taille.
- Le développement de la zone industrielle de la ville de Sidi Bel Abbés.

Wilaya de Sidi Bel Abbés

2.2.5 Situation

La wilaya de Sidi Bel Abbés, occupe une parfaite centralité au milieu d'un ensemble des wilayas dans la structure de la région nord-ouest de l'Algérie. Elle se situe en effet à égale distance d'Oran, Tlemcen, Mascara, Saida et Ain t'émouchent.

Population: 334320 habitants en 2020

Superficie: 9151 km²



Lecture critique du Plan d'Aménagement de la Wilaya « PAW ».

2.2.6 Définition.

Limiter par la wilaya dans le respect des dispositions de la SNAT et du SRAT, il a pour objectif de définir les orientations du développement de la wilaya.il

2.2.7 Les objectifs du PAW

-Il fixe les vocations des communes de la wilaya.

-Il opère la distribution des activités et de la population à travers le territoire de chaque commune en localisant les infrastructures, les zones d'activité économique

Ainsi que les zones de mise en valeur.

-Il identifie la hiérarchie urbaine dans la wilaya (communes rurales, communes urbaines) ainsi que les rythmes d'urbanisation.

2.2.8 Les orientations du PAW

- Mettre en valeur et aménagement de lac de Sidi Mohamed Ben Ali comme parc touristique.
- Remédier le manque d'espaces verts urbains.
- Revalorisation et l'aménagement d'Oued Mekerra.
- Réhabilitation de l'image urbaine par le redimensionnement des espaces centraux et réhabilitation du cadre bâti.
- Adduction d'eau pour la ville de Sidi B el Abbés par le barrage de Sidi Abdelli.
- Développement de la zone industrielle.
- Projection une technopole au niveau de la zone industrielle.
- Création d'une gare intermodale à Sidi Bel Abbés.
- Offrir les conditions nécessaires : aires de stockage, grands marchés, télécommunications.
- Création de la mixité fonctionnelle (habitation et équipements) surtout au nord-ouest de Sidi Bel Abbés.

La Ville de sidi bel Abbès

2.2.9 Présentation de la ville :

Sidi bel Abbès est une ville du nord-ouest de l'Algérie située à 75 km au sud d'Oran. Chef lieu de wilaya depuis 1974; région agricole avec quelques industries (mécaniques, électronique, alimentaire);

La ville a été bâtie par les légionnaires en 1843 sur les rives de la mêlèra, car il s'agit d'un endroit stratégique et bien irrigué. C'est le capitaine génie prudon qui dessina la ville. Comme toutes les villes dessinées par le génie militaire, Sidi bel Abbès fut construite sur un plan en damier avec des fortifications et des portes à chaque coin. Sa création fut officialisée par un décret de l'état français daté du 18 août 1843 et signé par Louis Napoléon Bonaparte.

Son premier nom fut « **Biscuit ville** »

puis en 1859, elle prend le nom de **bel Abbès Napoléon**

un très court temps pour devenir Sidi bel Abbès,

le nom d'un saint musulman

« **Sidi bel Abbès El Bouzidi** ».



Figure 16 : place Carnot Sidi bel Abbès

Climatologie:

La wilaya appartient à l'étage bioclimatique méditerranéenne semi aride à influence continentale. D'une manière générale la ville se caractérise par un climat:

- Humide et froid en hiver,
- Sec et chaud en été.
- Le printemps et l'automne sont de courtes durées.

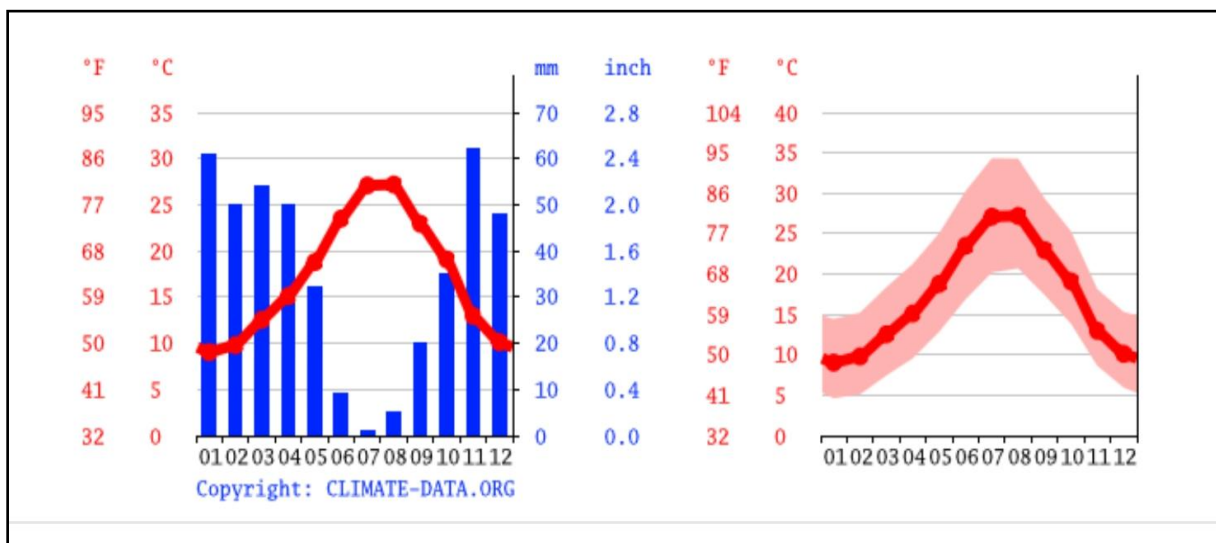


Diagramme Ombrothermique SBA

Courbe de température SBA

Figure 17 : données climatique de la ville de SBA

Pluviométrie :

Le rythme pluviométrique présente une annuelle puis s'explique par une tendance à l'aridité actuelle du climat. Etant donné que la ville de Sidi Bel Abbès est située entre l'isohyète 350-375, les précipitations moyennes annuelles n'excèdent exceptionnellement les 400 mm/an, c'est le cas de l'année 1996 où elle atteint 479.9 mm.

Relief

Sidi Bel Abbès est situé à 470 m d'altitude, à 82 km du sud d'Oran, à 87 km au nord-est de Tlemcen, à 60 km au nord-est d'Aïn Témouchent, à 93 km de au sud-est de Mascara et 96 km au sud-ouest de Saida.

Altitude moyenne : 478 m

Altitude minimum : 424 m

Altitude maximum : 526 m

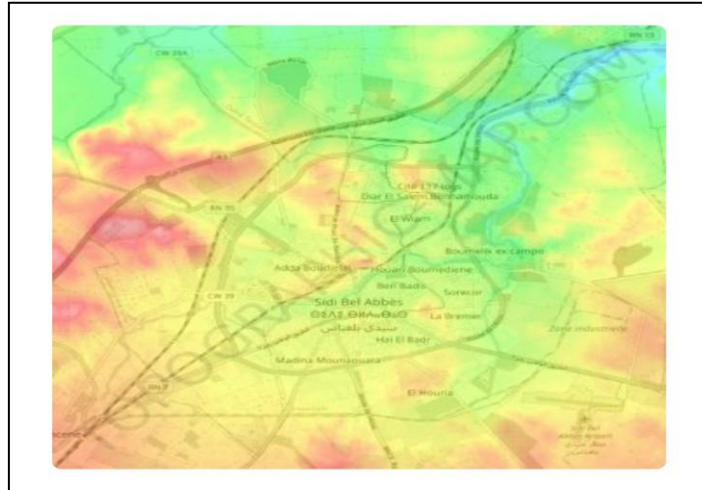


Figure 18 : carte altitude et relief de Sidi Bel Abbès

Topographie du site de Sidi Bel Abbès

Les altitudes du site de Sidi Bel Abbès varient entre 425 m et 526 m du nord en direction de sud au-dessus de la mer Méditerranée.

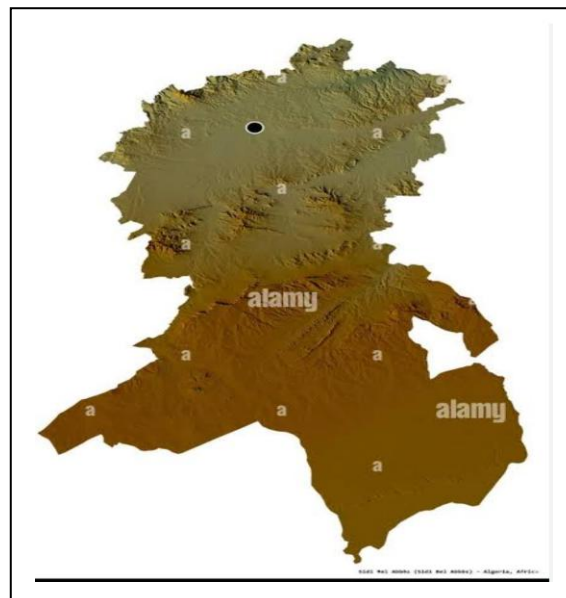


Figure 19 : Forme de Sidi Bel Abbès

2.2.10 Lecture historique

La situation stratégique de Sidi Bel Abbès, son climat, sa topographie et ses sources d'eau en ont fait une terre d'invasion étrangère et d'émigration de nombreuses personnes vers elle. L'idée est que l'irrigation est réglementée et les colons romains dans leurs guerres ont atteint les montagnes de Tassala, après leur traversée dévastatrice, ils ont pris la région comme refuge militaire. Les caractéristiques de ces occupations sont encore présentes à Ain al Sultan et ailleurs. À la fin du V^{ème} siècle, la population indigène a souffert de la domination byzantine qui s'est heurtée à la rébellion constante, aux mécontentements et aux révolutions sanglantes a été destinée. Le mécontentement et les révolutions sanglantes caractérisent cette période jusqu'à l'émergence des conquêtes islamiques à la fin du VII^{ème} siècle et accueillies par les tribus berbères, attirés par le message d'égalité dans l'islam, et la région connaît par la suite et au XI^{ème} siècle, d'importants mouvements de population, avec l'influence grandissante de la tribu des Bani Hilal, puis l'émergence de la dynastie almoravide, qui lance un grand mouvement d'unification du Maghreb. Puis cette dynastie fut renversée par les almohades au XII^{ème} siècle, et au XIII^{ème} siècle le pays du Maghreb fut divisé en trois royaumes, chacun dépendant d'une famille régnante, et ainsi la région de Sidi Bel Abbès passa sous la domination des Zayanites, sous le règne de son fondateur Ighmorassen bin Zayan, qui a pu unir les tribus Hilal et, comme la plupart des régions du pays.

Origine :

Il semblerait que Sidi Bel Abbès soit une création pure et complète à l'arrivée des Français sur le site. Aucun village, aucun hameau, rien juste un lieu sacré à 1.5 km de l'actuelle ville :

Le KOUBA du « Cherif Marabout » Sidi Bel Abbès, saint homme d'origine marocaine. Mais apparemment aucune activité préexistante structurée.



Figure 20 : kouba du Cherif Sidi Bel Abbès

En 1835, le maréchal **Bertrand Clauzel** se lance dans une grande expédition ayant pour but de détruire Mascara, capitale établie par l'**émir Abd el-Kader**. Cette expédition débute le 10 novembre à Oran et se termine comme convenu à Mascara le 5 décembre. Tout au long de ce trajet, le général ne manque pas d'établir des relais fortifiés dans de multiples lieux stratégiques. Parmi ces endroits stratégiques, le plateau de Sidi Bel Abbès qui permet de surveiller et ainsi de contrôler tous les déplacements des autochtones entre Mascara et Tlemcen mais également entre Oran et les Hauts plateaux. Ce poste de surveillance est érigé sur la rive droite de la Mekerra, face au mausolée de Sidi Bel Abbès.

En 1847, le général **Lamoricière**, commandant de la division d'Oran, a eu l'idée de concevoir une ville fortifiée pour encore mieux surveiller les tribus indigènes, mais aussi faciliter la libre circulation entre Mascara et Tlemcen et entre Oran et les hauts plateaux.

La **redoute** construite en 1843 près de la koubba (chapelle) de Sidi Bel Abbès est le centre de la ville prévue par le plan de colonisation républicain après 1848. Des confiscations de terres aux indigènes sont organisées sans ménagement. Mais les premiers colons déportés politiques français sont décimés par les maladies et affaiblis par les brutalités de leurs geôliers. L'absence de sources dans la plaine rend les premières installations agricoles complexes et pénibles. Le sol peu compact se laisse facilement défricher, mais la régulation de l'eau est impossible : il y a trop puis plus du tout. La colonisation reste à l'état de projet.

Napoléon III, accueilli triomphalement par les militaires français et les chefs traditionnels algériens, accentue la politique de mise en valeur des terres afin de mettre en valeur le pays. L'appel à la colonisation est placardé dans les contrées rurales françaises, mais aussi dans les pays limitrophes de la France. Le voyage aller est, suivant les différents contrats passés avec le colon, souvent offert gracieusement ou offert à prix réduit, et une aide substantielle en nature ou équipement est promise à l'arrivée pour l'installation.

Les premières installations comme les remparts et les rues se réalisent lentement entre **1849** et **1857**. Les casernes militaires et l'hôpital datent de la même époque. Les édifices publics et les constructions privées sont construits plus tardivement. Au tournant de 1860, des milliers de colons européens, hommes, femmes et enfants arrivent en chariot dans la contrée. La première année d'adaptation est difficile car aucun aménagement viable n'est réalisé. Mais qu'une sécheresse récurrente survienne ou une nuée de sauterelles ou criquets du désert dévaste les premières bonnes récoltes. Les colons épuisés, parfois malades, à force de construire leurs abris, de défricher sans expérience les sols et de lancer les premières cultures expérimentales, sont obligés de s'endetter. Les familles même paysannes subissent les privations inconnues dans leurs anciens terroirs.

La ville est entourée de murs de protections avec quatre portes qui permettent l'accès à la ville : au nord la porte d'Oran, au sud la porte de Daya, à l'ouest la porte de Tlemcen et enfin celle de Mascara à l'est. Elle est appelée parfois **biscuit-ville** par les voyageurs en raison de sa fonction de ville étape pour le ravitaillement pour les troupes descendant vers le sud. Tous les postes-magasins militaires s'appellent ainsi. C'était un nom commun et non pas un nom propre comme Daya, FrenDAH, etc

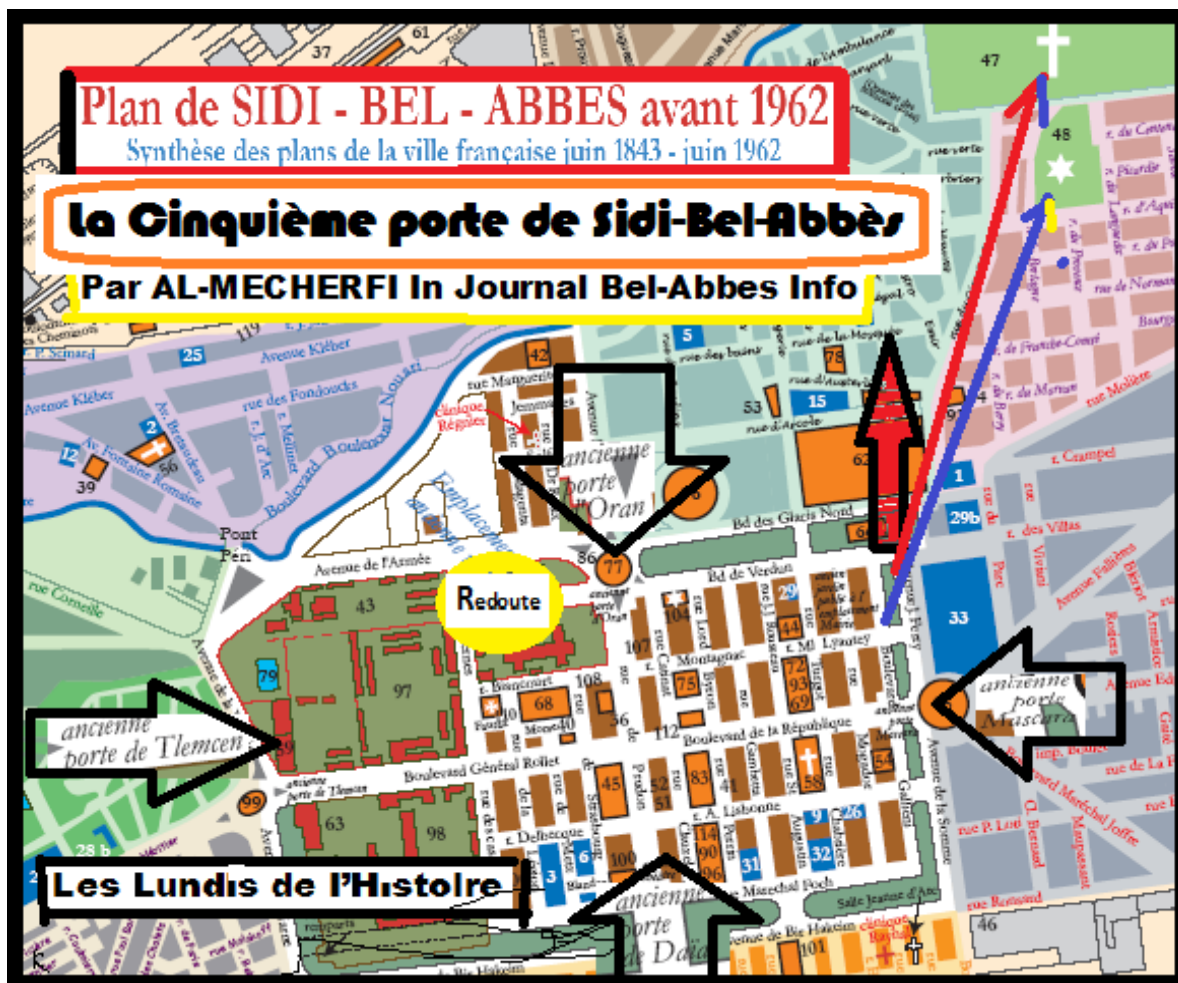


Figure 21: plan de la ville de Sidi Bel Abbès avant 1961

En 1881, Sidi Bel Abbès, est une commune chef-lieu de subdivision militaire de 16 840 habitants, chef-lieu d'arrondissement du département d'Oran en pleine croissance ferroviaire. Une voie ferrée la relie à Sainte-barbe-du-Tlélat, station de la grande ligne d'Alger à Oran. Ce carrefour ferroviaire à 52 km est le point de départ d'un embranchement vers Sidi Bel Abbès qui dessert successivement les stations de Saint-Lucien, Lauriers-Roses, Oued-Imbert, Trembles et Sidi-Brahim. La ligne de Sidi Bel Abbès à Ras El-Mâ est inaugurée en avril 1883.

2.2.11 Lecture socio-économique

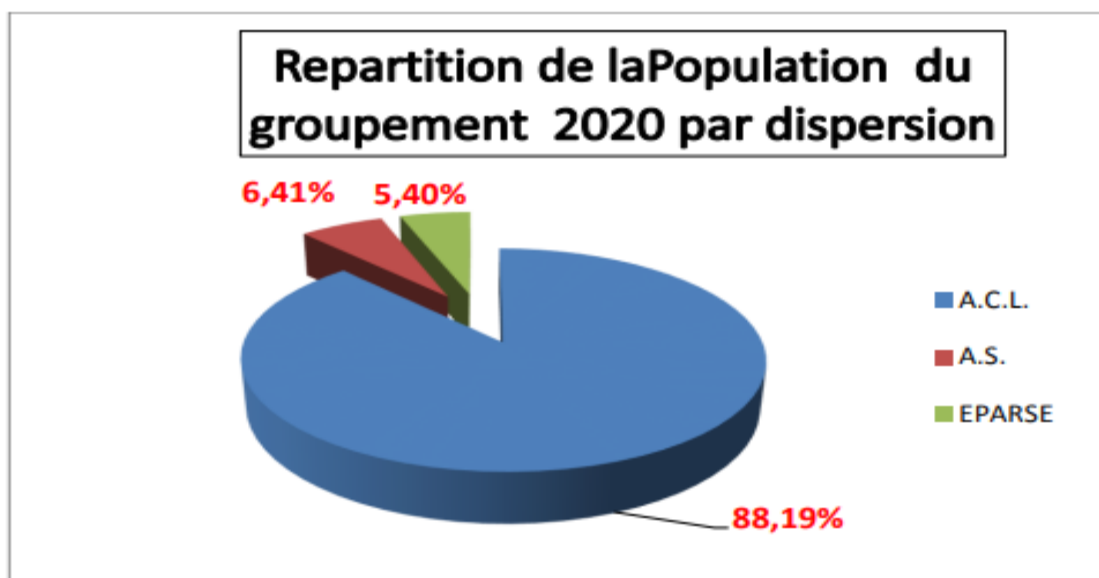
Analyse de la population

COMMUNE	Population					Taux D'accroissement			
	1977	1987	1998	2008	2020	(77/87)	(87/98)	(98/08)	(08/20)
Sidi Bel Abbès (ACL)	114072	153106	182460	210146	245 374	2,99	1,61	1,42	1,3

Tableau 2 : évolution de la population de la ville de SBA

COMMUNE	A.C.L.		A.S.		EPARSE		TOTAL
	Population	%	Population	%	Population	%	
Sidi Bel Abbès	245 374	98,69	0	0	3 257	1,31	248 631

Tableau 3 : répartition de la population de la ville de SBA



La répartition de la population en 2020 à travers l'espace du groupement est caractérisée par la prédominance de la population agglomérée 77.64 % (48.18 pour ACL, alors que celle de la wilaya représente 94.49 % de la population totale wilaya. L'agglomération de Sidi Bel Abbès représente à elle seule plus de 40 % de la population totale agglomérée du groupement.

Activités commerciales

L'Activité commerciale est dominante au niveau de Sidi Bel Abbès ; elle englobe le commerce de détail, de gros et le commerce import-export c'est-à-dire les immatriculations de personnes physiques (P.P) et personnes morales (P.M). Ainsi, le groupement comptabilise 2856 personnes morales et personnes physiques, soit respectivement 97.37 % et 2.63 % dont, le groupement de commune de Tissemsilt, Khemisti et Layoune détient 57.17 % de l'effectif total de la wilaya.

COMMUNE	les infrastructures			nombre des commerces inscrit		
	marché à bestiaux	marché hebdomadaire	marché de détail	personne physique	personne morales	Total
Sidi Bel Abbès	1	1	11	19647	1682	21 329

Tableau 4 : répartition des infrastructures et les commerçants

En matière d'infrastructure, la ville de Sidi Bel Abbès est dotée d'un marché hebdomadaire de bestiaux, deux marchés hebdomadaire (un à Sidi Bel Abbès et l'autre à Sidi Lahcene), et treize marchés de détails, en plus d'un super marché (familyshop) ; ce dernier de par sa position géographique à créer une animation et une dynamique urbaine au niveau de la ville, d'où on a constaté lors de notre travail de recherche une affluence de population venus des communes avoisinantes et des wilayas limitrophes.

Le marché à bestiaux de Sidi Bel Abbès :

Sidi Bel Abbès recèle au sein de son territoire un marché à bestiaux d'une réputation nationale, se situant au dos de la zone industrielle.

Ce marché se tient tous les mercredis rassemblant régulièrement les éleveurs de toutes les catégories, toutes les régions du pays confondues. A cela, s'ajoute le marché de voitures qui se tient quant à lui tous les vendredis, d'une moindre importance.

Infrastructures Sanitaires

En matière d'infrastructure sanitaire le groupement de Sidi Bel Abbès enregistre en 2020 :

- Un (01) Centre Hospitalière Universitaire (C.H.U).]
- Trois (03) Etablissements Hospitalières Spécialisées (E.H.S) définis comme suit : un] centre régional anti cancer, une maternité et un centre de psychiatrie.
- Un (01) Complexe de mère.]
- Un (01) centre d'hémodialyse.]
- Un (01) Centre Intermédiaire de Soins pour Toxicomanie (C.I.S.T).]
- Un (01) Centre de Transfusion Sanguine (C.T.S)]

Le centre hospitalo-universitaire :

Hassani AEK. En matière d'infrastructures sanitaires, le CHU Dr Hassani AEK, est l'équipement sanitaire majeur du groupement. Il se situe au Sud Est de l'agglomération de SBA et s'étend sur une superficie de 10,8 Ha. La date de création de cet équipement remonte à 1936 après la transformation d'un édifice qui remplissait le rôle d'hospice des vieux.

DISPERSION	HOPITAL	NBRE DE LITS	POLYC.	CENTRE DE SANTE	SALLE DE SOINS	MATERNITE.	NBRE DE LITS
Sidi Bel Abbès	01	616	04	19	06	01	114

Tableau 5 : infrastructures sanitaire de sidi bel Abbes

commune	terme	population	Polyclinique	Centre de santé	Salle de soins
Sidi Bel Abbes	Court terme 2025	272095	1	3	31
	Moyen terme 2030	297774	1	1	3
	Long terme 2040	356629	1	3	6

Tableau 6 : Besoin en équipement sanitaire à court, moyen et long terme

2.2.12 Lecture du plan directeur d'aménagement urbain « PDAU »

a- Définition

Le PDAU se veut un instrument légal et obligatoire de planification spatiale et de gestion urbaine. Ce plan directeur détermine des prévisions d'urbanisme et des règles de gestion. Il fixe les orientations fondamentales de l'aménagement du territoire d'une ou de plusieurs communes.

b- Contenu du PDAU

Un PDAU est composé de trois éléments :

1. Un rapport d'orientation ;
2. Un règlement ;
3. Des documents graphiques

c- Les objectifs du PDAU

Le PDAU fixe les orientations fondamentales de l'aménagement du territoire des communes concernées, il détermine l'affectation dominante des sols, la nature des activités, la localisation et la nature des grands équipements, des infrastructures, des services et des activités à moyen et à long terme. Il définit en outre les conditions de construction dans chaque secteur déterminé comme suit :

- Les secteurs urbanisés.
- Les secteurs à urbaniser.
- Les secteurs d'urbanisation future.
- Les secteurs non urbanisables.
- La rationalisation de l'utilisation des espaces urbains et périurbains.
- La mise en place d'une urbanisation protectrice et préventive.

d- Les orientations du PDAU

-Expose les grandes lignes du diagnostic du territoire considéré, constat de la situation actuelle : population, économie, équipement...

-Anticipe sur les perspectives du développement : particularité du site, développement de l'urbanisation et de la construction au cours des dernières années, projets et volonté de la municipalité.

- Maitrise la croissance de la ville

-Action à entreprendre : programmation réservations des terrains, investissements.

- Parti d'aménagement : principes dominants, secteurs, voiries, assainissements...

- Identifies les secteurs particuliers et expose le parti retenu.

-La récupération des assiettes foncières des friches industrielles nuisibles à l'environnement urbain

-L'animation des pôles de centralité et la réhabilitation urbaine

Analyse urbaine de la ville de Sidi Bel Abbés.

2.2.13 Délimitation de l'air d'étude

Dans notre étude, on délimiter la ville de sidi bel Abbes par une périphérie qui entoure la ville des quatre cotés (sud-est, nord et ouest). L'oued mekerra traverse la ville en milieu, par sa rentrée de « sakia el Hamra » pour sortir vers le quartier « Campo ».

2.2.14 Hiérarchisation des voies.

La ville est traversée par les deux principaux axes régionaux, la RN7 et la RN13 qui lui octroie un rôle de transit, ces deux axes représentent des voies primaires pour la ville vu leurs largeurs et leurs flux qui est très important. Plus ces deux axes, il existe la rocade et d'autres voies qui sont aussi primaires, dont la majorité donnent vers le centre-ville qui crée un embouteillage au niveau des voies qui entourent le centre et celles qui le traversent. Pour les voies secondaires, on remarque qu'elles relient entre les voies primaires et elles ont besoin d'une restructuration et amélioration parce que la plupart entre elles sont dégradées.

2.2.15 Transport public

Le réseau de transport est structuré autour de cinq stations Sakia El Hamra, El Ghalmi, la gare routière nord « sograr », le complexe 24 février et la coupole qui présente une concentration des lignes de bus vu sa position au centre-ville.

Le réseau de transport est composé de 11 lignes de bus, une qui relie entre les quartiers périphériques, qui doit être continue pour desservir tous les quartiers d'ouest de la ville. 49 Les autres lignes sont bien desservies, mais on remarque la concentration des quatre lignes de bus au niveau de centre-ville.

Avec l'arrivée du Tramway, qui est bien réfléchi son itinéraire, donc il va y avoir la suppression de quelques lignes de bus dont le tramway les remplace.

2.2.16 Analyse des équipements

Les différents équipements que la ville de Sidi Bel Abbès dispose sont répartis suivant leurs fonctionnements:

- Equipements nationaux : deux (02) écoles de gendarmerie nationale
- Equipements régionaux : les facultés, le pôle universitaire, les cités universitaires, les écoles préparatoires, CHU, les hôtels et la cité administrative.
- Equipements locaux : les lycées, les administrations, le marché couvert du centre ville, les mosquées...

Les équipements à caractère régionaux et locaux se concentrent dans le centre-ville vu leur valeur historique.

La partie nord compte des équipements éducatifs Les zones périphériques sont pauvres en matière des équipements attractifs.

2.2.17 Analyse des centralités

Les centralités régionales se localisent ou il y a les équipements structurants. On remarque que la centralité régionale, la plus importante, avec un rayonnement vaste se trouve au niveau de centre-ville, vu la concentration des équipements attractifs et le boulevard de la makta. Une partie de centralités régionales, se trouvent au niveau des facultés qui sont des centralités temporaires. Les autres se localisent au niveau de l'OFLA, la zone industrielle et CHU. Pour les centralités locales se trouvent au niveau des parcs d'attraction, et on remarque un manque des centralités locales et un déséquilibre entre le centre-ville et les zones périphériques en matière de centralités.

2.2.18 Délimitation des secteurs

Les différents secteurs de la ville sont délimités suivant leur position et leur unité fonctionnelle.

- 1-Le centre-ville : est un quartier administratif et commercial.
- 2-Bab Daya : quartier résidentiel occupé par des habitants aisés.
- 3-Sakia El Hamra : est quartier sanitaire et de transit local.
- 4-Perrin la gare : quartier de transit régional.
- 5-Quartier AEK Graba : quartier commercial (commerce illégal), il est délaissé.
- 6-Béni Amer : quartier purement résidentiel.
- 7-Sidi Yacine : quartier administratif, commercial et résidentiel.
- 8-La Bremer : quartier résidentiel.
- 9-Quartier Adim Fatiha : quartier résidentiel.
- 10-Secteur 10, 11 et 12 : quartiers résidentiel (ZHUN nord)
- 11-Le campus : quartier universitaire.
- 12 La zone industrielle : quartier d'industrie

Problématique générale

La ville de Sidi Bel Abbès a été bâtie par les légionnaires en 1843 sur les rives de la Mekerra, car il s'agit d'un endroit stratégique et bien irrigué. Elle avait un plan rectangulaire avec un tracé en damier. Cette ville a connu une croissance démographique comme d'autres villes, ce qui a conduit au phénomène d'étalement urbain qui a empiété les terres agricoles, en particulier au côté nord de la ville. En revanche, les friches urbaines sont restées perdues et délaissées dans le tissu urbain de la ville.

Bien que la ville de Sidi Bel Abbès se caractérise par des conditions pédologiques, climatiques et urbanistiques, elle était parmi les plus belles figures du territoire national riche en termes d'architecture urbanistique et environnementale, elle dispose jusqu'à ce jour d'un potentiel qui pourrait la propulser aux premiers rangs les plus attractives dont l'impact sur les espaces verts est déterminant.

Oued Mekerra, est considéré comme l'un des principales colonnes dans la construction de la ville, dispose ainsi d'importantes friches qui sont actuellement en abandon et constituent un grand potentiel qui va permettre l'intégration de la rivière en tant qu'aménagement urbain durable. Notre projet de recherche consiste donc, à aménager ces friches pour rendre l'oued un axe de développement urbain durable valorisant les caractéristiques urbaines et historiques de Sidi Bel Abbès.

Comment rendre Sidi Bel Abbès une cité écologique à travers toutes les actions programmées ?

Hypothèses

- Mettre en place un schéma directeur de gestion durable des espaces verts et assimilés.
- Aménagement des friches pour réduire l'étalement urbain.
- Réduire la forte dépendance au centre ville.

Recommandations pour limiter l'étalement urbain des quartiers de la ville

Centre-ville :	BAB DAYA :	Sakia hamra :
<p>Délocalisation et rénovation des casernes</p> <ul style="list-style-type: none"> • Valorisation des axes et des nœuds • Réaménagement de la Makta jusqu'à la coupole 	<p>Valorisation et réhabilitation des complexes sportifs</p> <ul style="list-style-type: none"> • Réaménagement de boulevard sud. • Restauration de la façade urbaine qui donne vers la makta • Réaménagement de terrain de foot • Injection des équipements d'attraction 	<p>Réhabilitation de CHU et la faculté de médecine</p> <ul style="list-style-type: none"> • Projection de la maternité • Valorisation de Parc urbain • Valorisation de l'axe structurant (RN7) • Restructuration de la gare routière
Perrin Gare :	Quartier émir AEk (Graba)	Béni Amer et Houari et houari Boumediene
<ul style="list-style-type: none"> • Valorisation et réaménagement de la gare perrin. • Projection des équipements d'accueil (hôtel, restaurant...) • Densification de tissu (habitat) • Aménagement de l'oued Mekerra 	<ul style="list-style-type: none"> • Création des voies piétonnes • Délocalisation de parc urbain et la création des zones de stationnement • Restructuration des voies • Amélioration de l'activité commerciale Rénovation des constructions dégradées (la coupole 	<ul style="list-style-type: none"> • Délocalisation de marché de gros. • Aménagements d'oued Mekerra • Création de la mixité fonctionnelle • Récupération des friches. • Amélioration de l'habitat • Structuration des voies
Sidi Yacine	la Bremer	Quartier Adim fatiha
<ul style="list-style-type: none"> • délocalisation de la maternité • Revitalisation de parc urbain • Structuration des voies • Création de la mixité fonctionnelle • Organisation de la centralité 	<ul style="list-style-type: none"> • Création des fonctions commerciales et de loisirs • Restructuration des voiries • Densification de quartier • Réaménagement de parc urbain 	<ul style="list-style-type: none"> • Projection des équipements (lié avec la ville) • Densification de quartier • Récupération des friches • Maitriser l'étalement urbain • Préserver les terrains agricoles

<p>secteur 10 (larbi Benmhidi, sidi djilali, Ada boudjlal)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Renforcer la liaison entre la fonction éducative et résidentielle • Réaménagement de la place wiam 	<p>Secteur11 (ELwiam, Benhamouda...)</p> <ul style="list-style-type: none"> •Réaménagements des nœuds structurants •Densification des quartiers •Création de la mixité fonctionnelle •Création d'un centre urbain •Projection des équipements d'accueil et des 	<p>zhun nord est : •Préserver les terrains agricoles</p> <ul style="list-style-type: none"> •Récupération des friches •Projection des fonctions d'attraction²
<p>campus</p> <ul style="list-style-type: none"> •Création d'un boulevard entre deux pôles d'attraction qui peut servir à la fois les étudiant et les résidants •Amélioration de la qualité de vie des étudiants (aménagement des espaces verts, des zones de rencontre et de loisirs) •Projection des technopoles 	<p>zone industrielle</p> <ul style="list-style-type: none"> •Favoriser la branche agroalimentaire et électronique •Maitriser la pollution éolienne par des ceintures vertes 	<p>Maquam El Chahid</p> <ul style="list-style-type: none"> •Création des bretelles pour faciliter l'accessibilité au quartier sans toucher au caractère de la rocade •Restructuration des voies •Projection des équipements de proximité •Création des espaces de loisirs

Tableau 7 : les orientations du master plan

Conclusion

L'analyse urbaine effectuée sur la ville d Sidi Bel Abbès, nous a mené de dire que cette dernière est assez bien structurée par rapport aux villes moyennes. On surtout la présence de nombreuses placettes dans cette ville ce qui donne l'impression d'une ville assez vivante. Cependant pour rendre la ville plus attractive la ville doit subir de nombreuses opérations de densifications et de réhabilitations voir même des opérations de restructuration notamment dans ces parties zones est, nord-est et nord. La ville a aussi besoin de donner une valorisation à l'oued Mekerra la franchissant au centre par l'aménagement des berges en projetons des activités de loisirs et de détente afin de rendre la rivière un axe écologique valorisant les caractéristiques urbaines et historique de Sidi Bel Abbès.

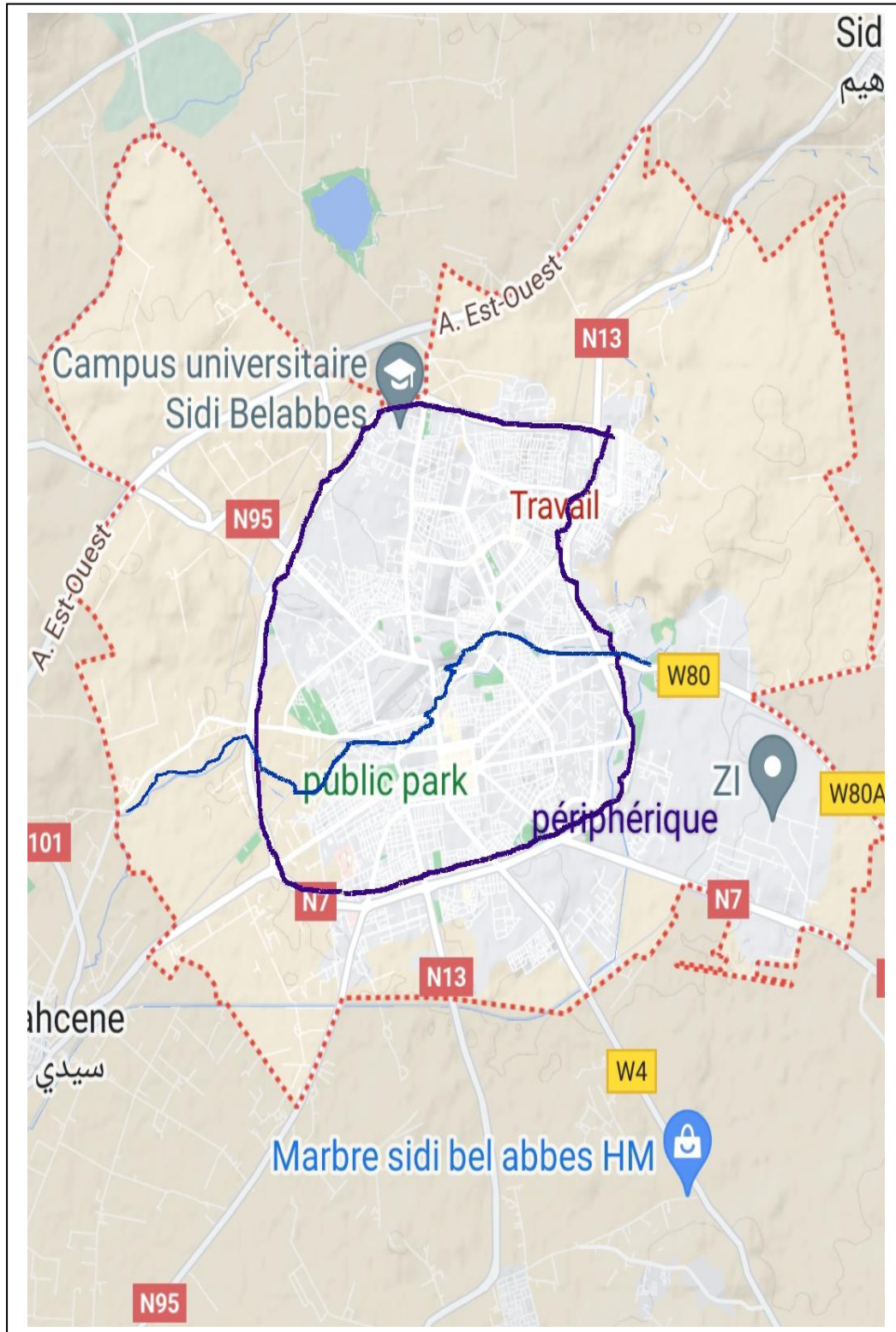


Planche 1 : délimitation de l'air d'étude

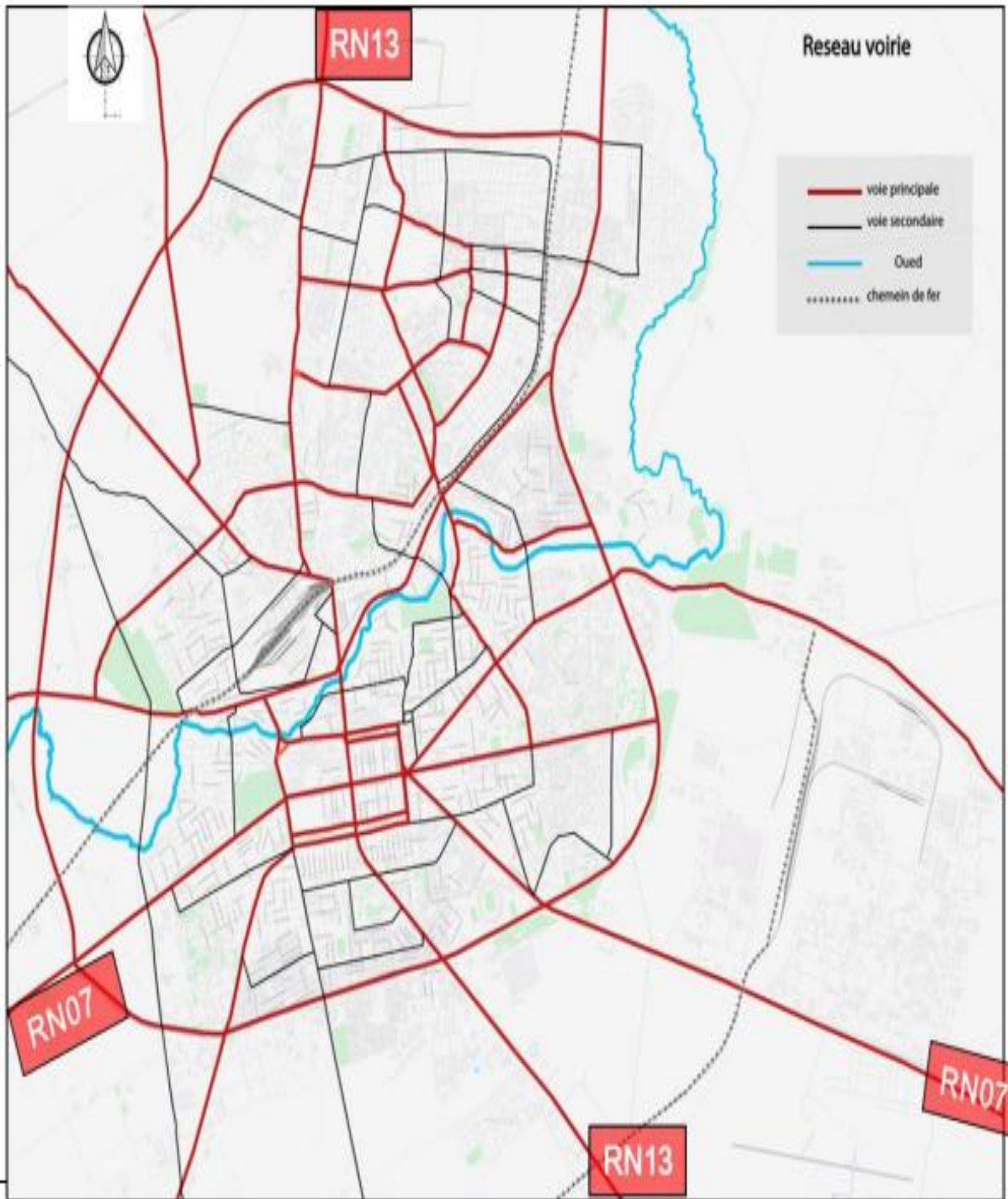


Planche 2 : carte des hiérarchisations des voies

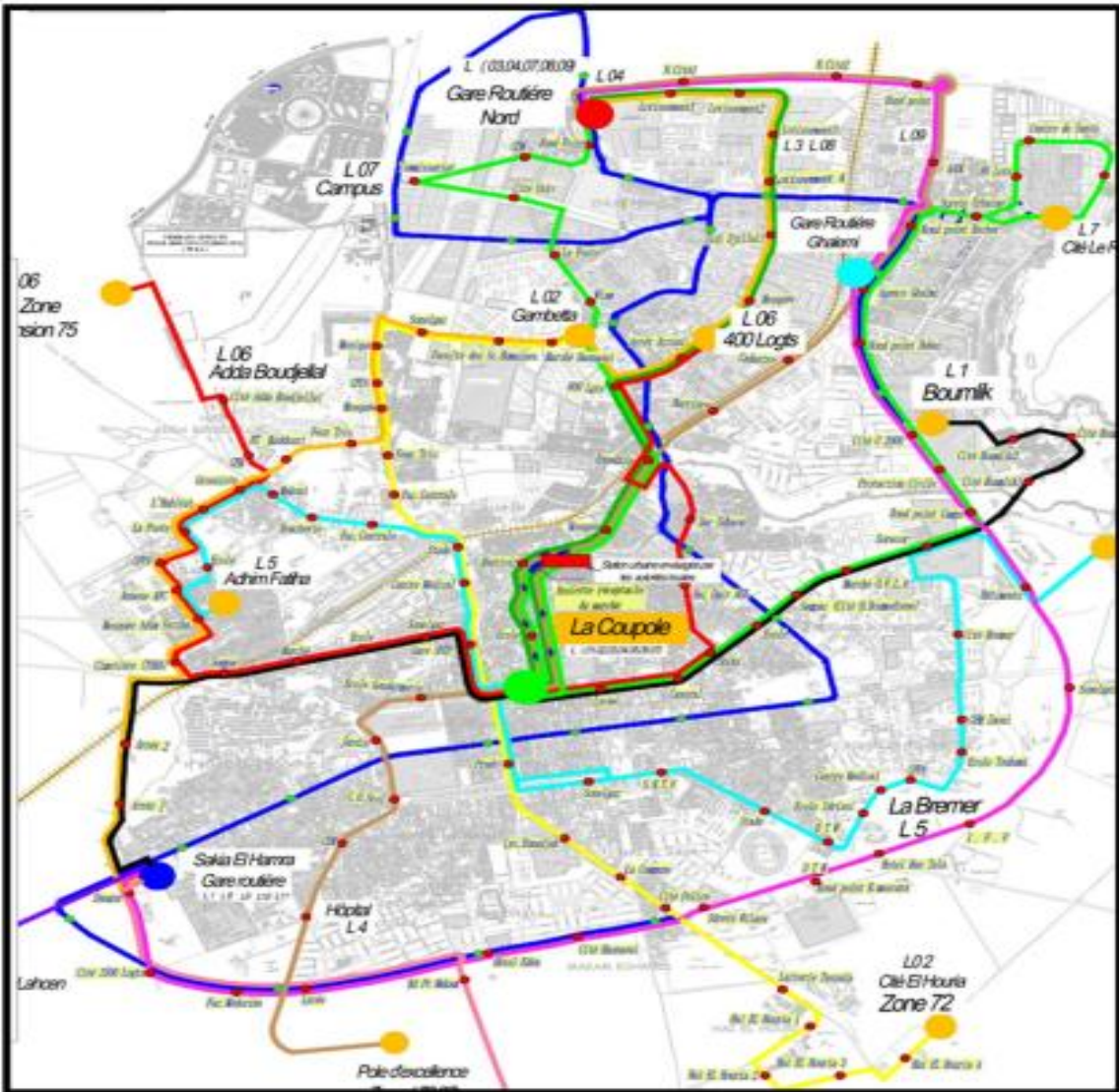


Planche 3 : carte des lignes de transport en commun

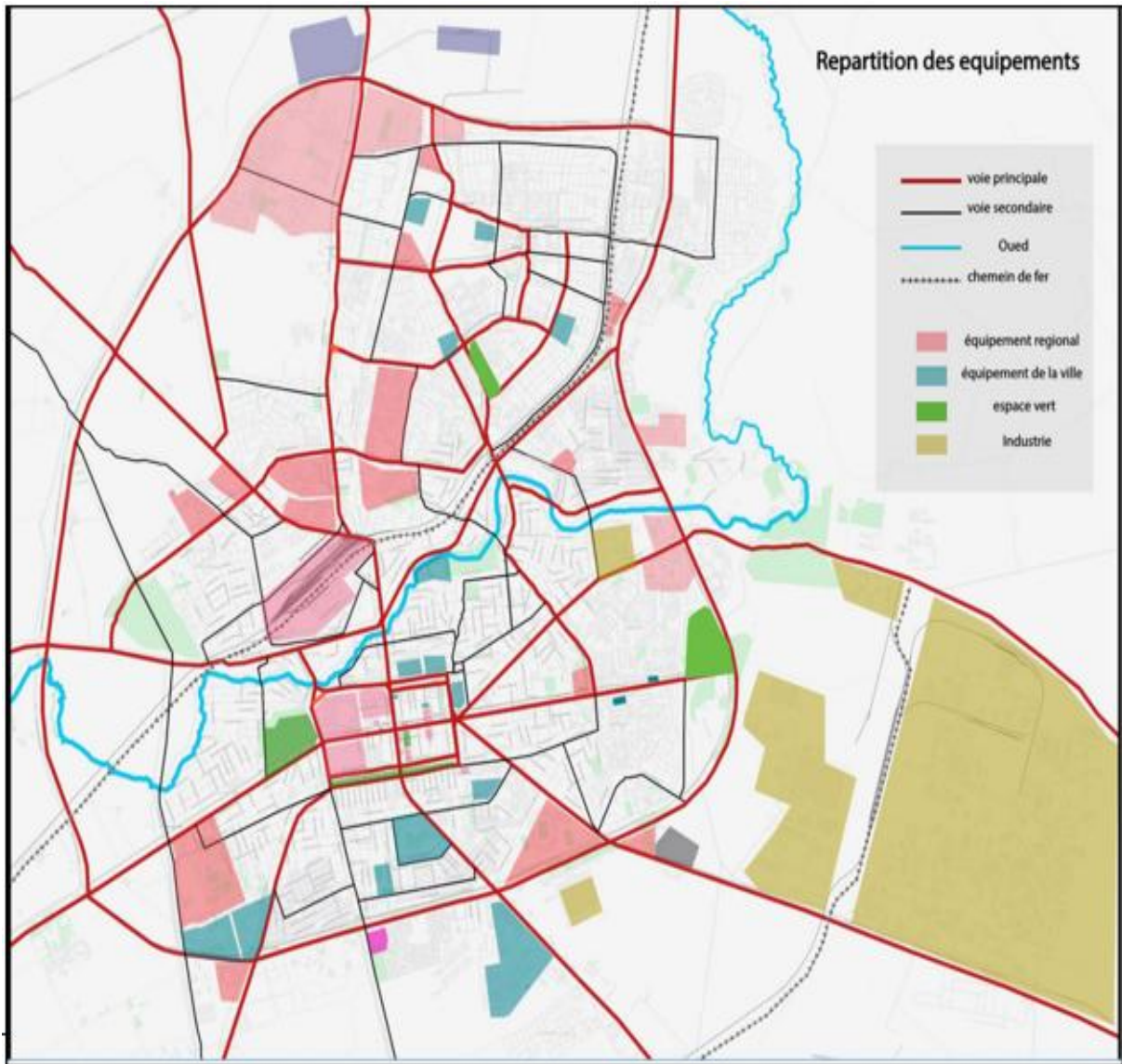


Planche 5 : carte des répartitions des équipements

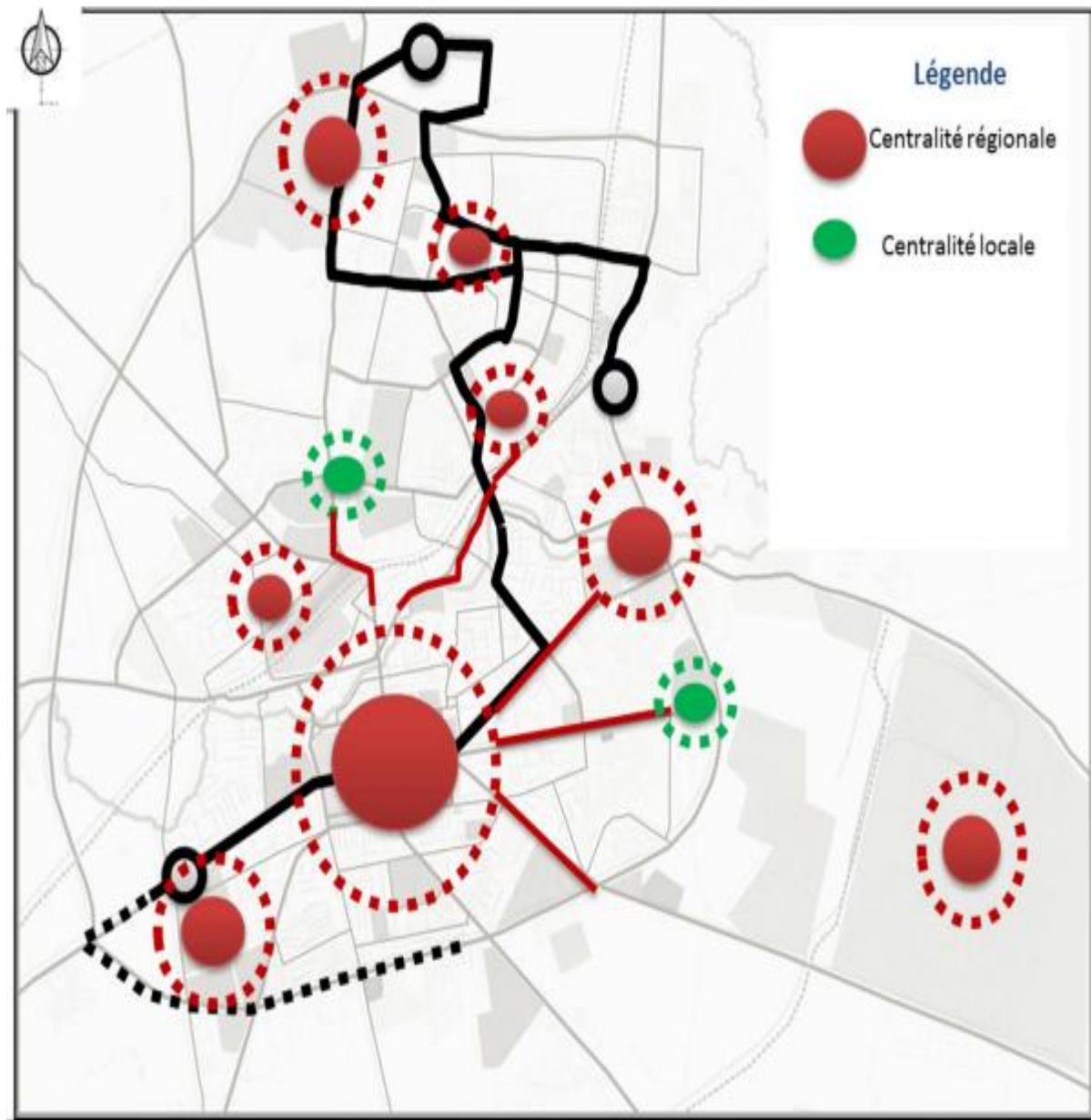


Planche 6 : carte des centralités

SIDI BEL ABBES VERS UN RENOUVELLEMENT URBAIN

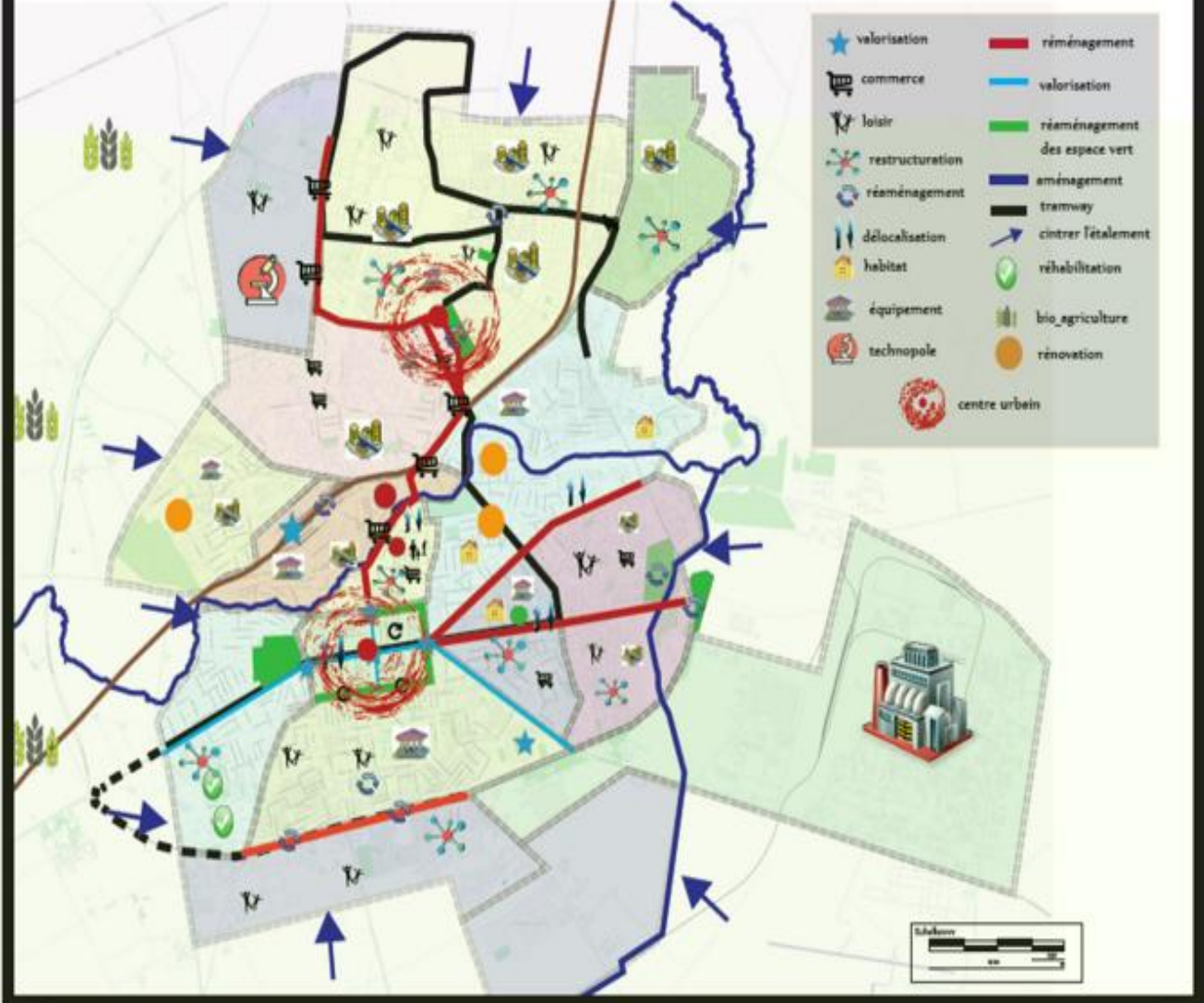


Planche 7 : Master plan

3 Chapitre III:

Étude et analyse des abords immédiats du l'oued Mekerra

Introduction

Après avoir effectué l'analyse urbaine et historique de la ville de Sidi Bel Abbès et élaborer le master plan, on va entamer l'analyse des abords du l'oued Mekerra qui est notre sujet de recherche. Pour ce faire on a subdivisé l'oued en trois zones à l'intérieur de la ville, ensuite nous avons choisi la troisième zone qui comporte une friche assez large comme secteur important qui nécessite un aménagement paysager spécifique qui rentre dans le cadre du développement urbain durable de la ville de Sidi Ben Abbès.

3.1 Présentation du fragment

3.1.1 Situation

Le fragment d'étude est constitué d'une friche assez importante des rives de l'oued Mekerra situé entre deux grands quartiers de la ville de Sidi Bel Abbès.

Il s'agit des quartiers de Béni-Ameur et Houari Boumediène.

Superficie de la friche : 33,1117 ha

Elle est limitée comme suit :

- Au Nord: quartier Béni Amer et faculté des sciences économiques
- A l'Est: Hai Boumlik
- Au Sud: quartier Houari Boumediène
- A l'Ouest: quartier Benbadis

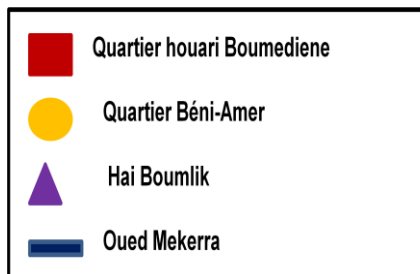


Figure 22 : situation du fragment



Figure 23 : photo friche oued mekerra (fragment d'étude)

3.1.2 Motivation du choix

Le choix de notre fragment d'étude est effectué pour les raisons suivantes :

- Sa position stratégique entre les deux quartiers (Béni Ameer et Houari Boumediene) et par rapport à la ville de Sidi Bel Abbès.
- Réserve foncière (friche) de superficie importante à l'abandon
- Friche présente une rupture urbaine entre deux fragments résidentiels

3.1.3 Analyse urbaine du quartier limitrophe (Houari Boumediene)

a- Présentation du quartier

Le quartier Houari Boumediene, originellement appelé « SENECLAUSE » du nom de son lotisseur, marque la seconde étape d'urbanisation de la zone nord-est après le quartier « point du jour » (Benbadis), tous deux destinés à recevoir une population majoritairement musulmane.

b- Situation

Le quartier Houari Boumediene est situé au Nord-est de la ville de Sidi Bel Abbès, occupe une surface totale égale de 90 ha.

Il est délimité par :

- Au Nord par Le Quartier Béni Amer.
- À l'Est la Cité résidentielle et La Protection civile de Hai Boumlik.
- Au sud, avenue Oulhaci Mokhtar et le quartier Ibn Badis .
- Au sud est l'avenue Aissat Idir et le quartier Bouazza Al gharbi .

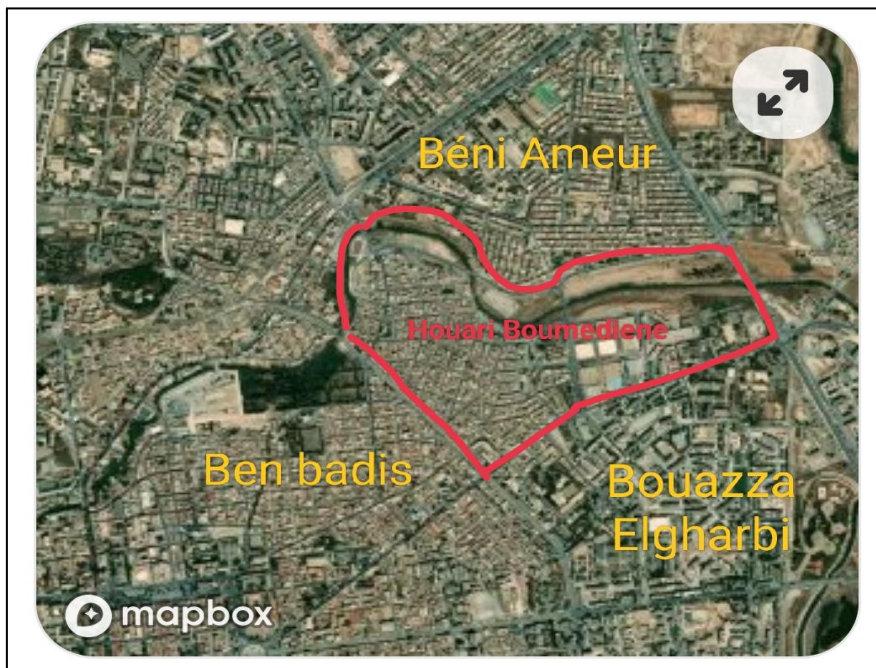


Figure 24 : situation du quartier Houari Boumediene

c- Historique du quartier

En 1920 : le quartier Houari Boumediene originellement marque la seconde étape d'urbanisation de la zone Nord- Est après le quartier « Point du jour » (Benbadis), tous deux destinés à recevoir une population essentiellement musulmane. En dépit de son rôle marginal dans la ville coloniale.

En 1945 : le quartier à connu une extension vers le Nord-Ouest avec une cadence rapide des constructions individuels constituant une cité appelée « la Fourmi ». Ensuite des constructions illicites d'une masse importante sont s'séjournés sur la rive du l'oued mêlera.

En 1956 : en cette période, et suite a l'effet de densification, une autre extension est apparue sous le « cité Mimoun »

Cette dernière est destinée pour la construction des habitats individuels et des établissements de l'enseignement primaire.

1970-1990 : le quartier s'élargie vers le coté est, avec des types différents des constructions, constituant une diversité des activités qui par leurs genre, fait nuisaient la zone et l'environnement. Cet étalement anarchique n'a pas pu maitriser par les pouvoirs publics de la ville. Après, une nouvelle citée s'est apparue sous le nom « CPR » a l'extrémité du quartier béni-Ameur.

A partir du 1990 : une modification importante a été faite dans structure de l'agglomération, par lequel le quartier Houari Boumediene a occupé une position centrale dans l'animation des activités commerciales, économiques, et sociales dans la ville de sidi bel abbés.

Lecture du plan d'occupation des sols « POS »

3.1.4 Définition :

Le POS est l'instrument d'urbanisme le plus proche des préoccupations de l'architecte et de l'urbain designer, par son échelle, mais aussi par sa nature .En effet ,il définit les modalités d'occupation morphologique et fonctionnelle de la parcelle, les principales caractéristiques morphologiques du bâti, voire ,dans certains cas, des éléments de style urbain et architectural.

3.1.5 Les orientations du POS :

- Création des ponts de passage et élargissement de pont existant
- Amélioration de la fonction sanitaire
- Démolition de l'OFLA
- Projection d'une maison de jeune, centre de formation et centre commercial
- Aménagement des rives, (parc urbain, terrains de sport, jardins de détente)
- Création de la mixité fonctionnelle
- Améliorer de l'habitat

3.1.6 Critique des orientations du POS :

Le POS date de l'année 2008, à ce jour, aucune de ses orientations au sujet du quartier Houari Boumediene et Béni Ameer.

3.1.7 Les orientations retenues au master plan

- Création des ponts de passage et élargissement de pont existant
- Amélioration de la fonction sanitaire
- Démolition d'OFLA
- Projection d'une maison de jeune, centre de formation et centre commercial
- Aménagement des rives, (parc urbain, terrains de sport, jardins de détente)
- Création de la mixité fonctionnelle– Améliorer de l'habita

Lecture typo-morphologique

3.1.8 Analyse de typologie d'habitat et d'équipements

Les quartiers houari Boumediene et béni ameur qui limitant notre zone d'intervention sont des quartiers résidentiels, dans ses ensemble comportent des habitats individuels avec la présence de quelques équipements de base.

- a- Quartier Béni Ameer :** occupe le coté nord du l'oued mekerra, est un quartier purement résidentiel, il comporte ainsi quelques équipements (mosquée, école primaire et CEM, terrain multisports.)



Figure 25 : terrain multisports



figure 26 : mosquée du quartier



Figure 27 : zone d'étude



Figure 28 : Etablissement scolaire (CEM)



Figure 29 : photo siège APC

b- Quartier Houari Boumediene : se trouve sur le côté sud de l'oued, est quartier résidentiels avec des habitats individuels en R+1, habitats collectifs, des équipements de base et commercial.

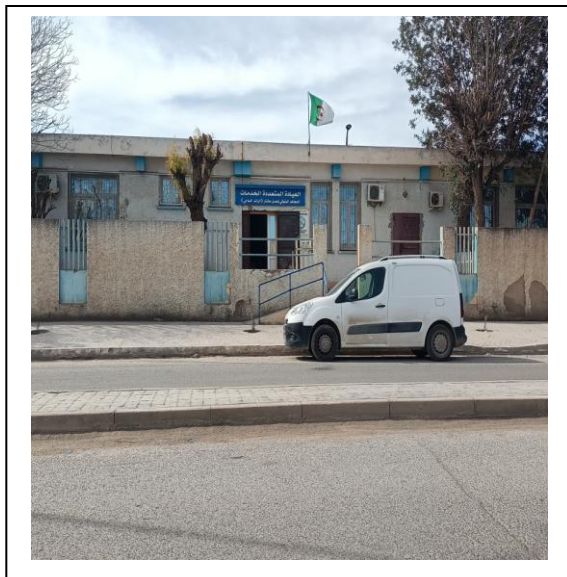


Figure 30 : équipement sanitaire



Figure 31 : habitats individuels



Figure 32 : voiries



Figure 33 : point giratoire et marché de gros OFLA

3.1.9 Analyse des voiries

Voies primaires :

Notre zone d'étude est contournée par trois voies principales assurant la liaison inter quartier, ceinturé par les éléments :

- à l'est la périphérie
- au nord : quartier béni Ameur
- au sud : le marché de gros OFLA



Figure 34 : voies principales des quartiers

Les voies secondaires :

Ce sont l'ensemble des voies assurant les liaisons inter-quartier. Elles ont la particularité d'assurer la circulation mécanique et piétonne, donc partie prenante dans l'animation urbaine. Certaines d'entre elles, sont même des voies où il y'a une forte concentration de commerces, de services et d'équipements. On pourra, à ce titre, citer les voies suivantes : Rue El Mangar, Rue Mahjoub Bouazza El Gharbi, Rue Zouggar Larbi, Rue Kermiche Abdelkader, Rue Khatir Abdelkader (voir planche 10).

Les voies tertiaires :

Servent à desservir les parcelles et à les lier à la voirie secondaire. Elles sont nombreuses par rapport aux primaires et secondaires, et divisent le site en plusieurs îlots et parcelles d'habitations. Elles ne sont pas hiérarchisées, ni repérées dont la fonction est réduite à la desserte des habitations mitoyennes.

3.1.10 Analyse des secteurs

Secteur 1 :

Comporte des habitats individuels alignés. Les îlots ont des formes régulières. Un bon paysage urbain, vu que la majorité des habitants sont aisés. Gabarit dominant sont en R+1, secteur ne présente pas des nuisances.

Secteur 2 :

Comporte des habitats individuels, des constructions pratiquement dégradés, construction illicite. La plupart des habitants sont pauvres. La majorités des constructions sont dégradées. Type d'habitat dominant est traditionnel. Secteur pauvre et anarchique. Gabarit dominat en RDC.

Secteur 3 :

Secteur se caractérise par des habitas individuels bien alignés, les gabarits dominant sont en R+1 acés hiérarchisation des voiries. Secteur est généralement structuré par rapport au secteur mitoyen.

Secteur 4 :

C'est un secteur particulièrement commercial vu la présence du marché en gros OFLA qui présente des nuisances sonores pendant la nuit, il existe aussi en parallèle des commerce illicites à proximité immédiats de ce marché.

Secteur 5 :

Secteur comporte des habitats collectifs en R+4 et R+5. Mauvais distribution spatial, les cellules des blocs sont anarchisés.



Figure 35 : habitats collectifs

Secteur 6 :

Secteur clôturé par en dur, présente des établissements a caractère éducatifs, enregistre un flux important au niveau de la voie principale.



Figure 36 : établissement éducatif

Secteur 7 :

Est le sujet de notre étude et concerne une friche qui présente actuellement des pollutions produites par un diversement directe du l'oued mekerra. C'est un secteur abandonné par les pouvoirs public et en même temps considéré comme un axe écologique qui par son aménagement valorisera le caractère géographique de la ville de sidi bel abbés.



Figure 37 : berges de l'oued Mekerra

3.1.11 Analyse des points de repères et centralité

En matière de commerce, le marché de gros OFLA représente la structure la plus remarquable comme point de repère et centralité au niveau du quartier Houari Boumediene, il est particulièrement un endroit trop fréquenté par les habitants du quartier ainsi par les commerçants du détail, aussi un lieu de rencontre des gents des différents horizons (voir planche n°6).

La friche de la rivière mekerra (sujet de notre recherche) ne représente aucune centralité, ni repère tant que sa situation reste délaissé et exposé a la pollution.

3.1.12 Analyse paysagère

A partir des innombrables réseaux reliant les habitations, l'accessibilité à l'oued est plutôt bonne, mais les murets instaurés entre les bâtiments résidentiels et l'oued ainsi que les murs garde-grèves installés pour la protection contre les inondations sont un des éléments qui dégrade l'accessibilité à l'oued.

Depuis l'oued jusqu'aux zones dans un rayon de 500 m autour du centre-ville, on prend seulement de 5 à 10 minutes, ce qui laisse une possibilité d'améliorer l'accessibilité.

Étant donné que c'est un oued aménagé pour assurer le cours d'eau, les pistes d'accès pour les activités du loisir n'y se trouvent pas. Dans certains tronçons, un sentier a été naturellement formé.

L'accès à l'oued depuis le pont ou les routes de proximité n'est pas assuré par manque des équipements nécessaires tels que les escaliers ou une rampe, d'où la nécessité de l'amélioration.

Notre fragment présente actuellement une rupture urbaine entre deux rives joignant les quartiers Houari Boumediene et quartier Béni Ameer. Un manque flagrant en équipements sportive, de détente et de loisirs. De plus, cette friche abandonné laisse un visage mauvais pour les deux quartiers voisins.

3.1.13 Analyse des gabarits

Les deux quartiers se trouvant sur les rives de notre fragment sont dominées beaucoup plus par des habitations individuelles en R+1, Les habitats collectifs se trouve que dans le quartier houari Boumediene.

Synthèse :

Le quartier houari Boumediene est le fragment structurant dans notre étude d'aménagement de **la friche de l'oued mekerra**, puisqu'il présente des fortes liaisons avec le quartier béni Aneur, aussi, il dispose d'un réseau de voirie un peu plus structuré, malgré qu'il existe des voiries tertiaires dégradé bloquant ainsi la mobilité et le flux interne du quartier. Il reste à dire que le fragment est très pauvre en équipement de loisir et de détente qui représente aujourd'hui la corde spécifique dans le rapprochement et l'intégration des deux quartiers houari Boumediene et béni Aneur qui rentre dans le cadre du développement urbain durable.

Problématique spécifique

L'oued mekerra divise la ville de Sidi Bel Abbès en deux parties, l'une au sud et l'autre au nord de l'oued est, en partie à cause du développement rapide de la ville, source de nuisance visuelles et olfactives importantes et représente en conséquence un obstacle au développement urbain harmonieux de la ville. La majorité du temps par contre, l'oued est quasiment à sec et est constituée principalement de multitudes de rejets des eaux usées qui s'y déposent. L'oued mekerra est l'une des raisons pour lesquelles les colons ont construit la ville de Sidi Bel Abbès (alimentation de la ville ancienne). Le but de notre projet de recherche est de dévier le cours d'eau de l'oued à l'écart de l'espace urbain et de le transformer en une coulée verte qui longe le centre ville de Sidi Bel Abbès. Notre site d'intervention est situé donc entre deux fragments essentiellement résidentiels (quartier houari Boumediene et Béni Aneur).

Le grand marché de gros OFLA est un élément structurant dans notre projet d'aménagement de la friche de l'oued, mais il présente des nuisances sonores surtout la nuit.

- **Comment récupérer ces friches urbaines à forte contrainte environnementale et à forte potentialité paysagère ?**
- **Quel type d'équipement doit projeter dans le quartier voisin pour intégrer les deux fragments au développement urbains ?**

Hypothèses spécifiques

- Aménager les friches de l'oued Mekerra pour diminuer l'étalement urbain
- Créer les espaces de loisir pour améliorer le paysage urbain
- Créer un aménagement spécifique de la rivière Mekerra pour valoriser le caractère géographique de Sidi Bel Abbès

Conclusion

Après avoir effectué une lecture urbaine sur la ville de Sidi Bel Abbès et analyser les abords de l'oued Mekerra, en particulier la friche urbaine située entre les quartiers Houari Boumediène et Béni Ameer, il est évident d'accorder une importance particulière à l'oued Mekerra qui représente une partie intégrante de la ville de Sidi Bel Abbès et valorise ainsi ses caractéristiques géographiques. En projetons un aménagement spécifique des berges de la rivière de Mekerra pour devenir un pôle touristique important afin d'accompagner les projets de pays développés dans le cadre du développement urbain durable.

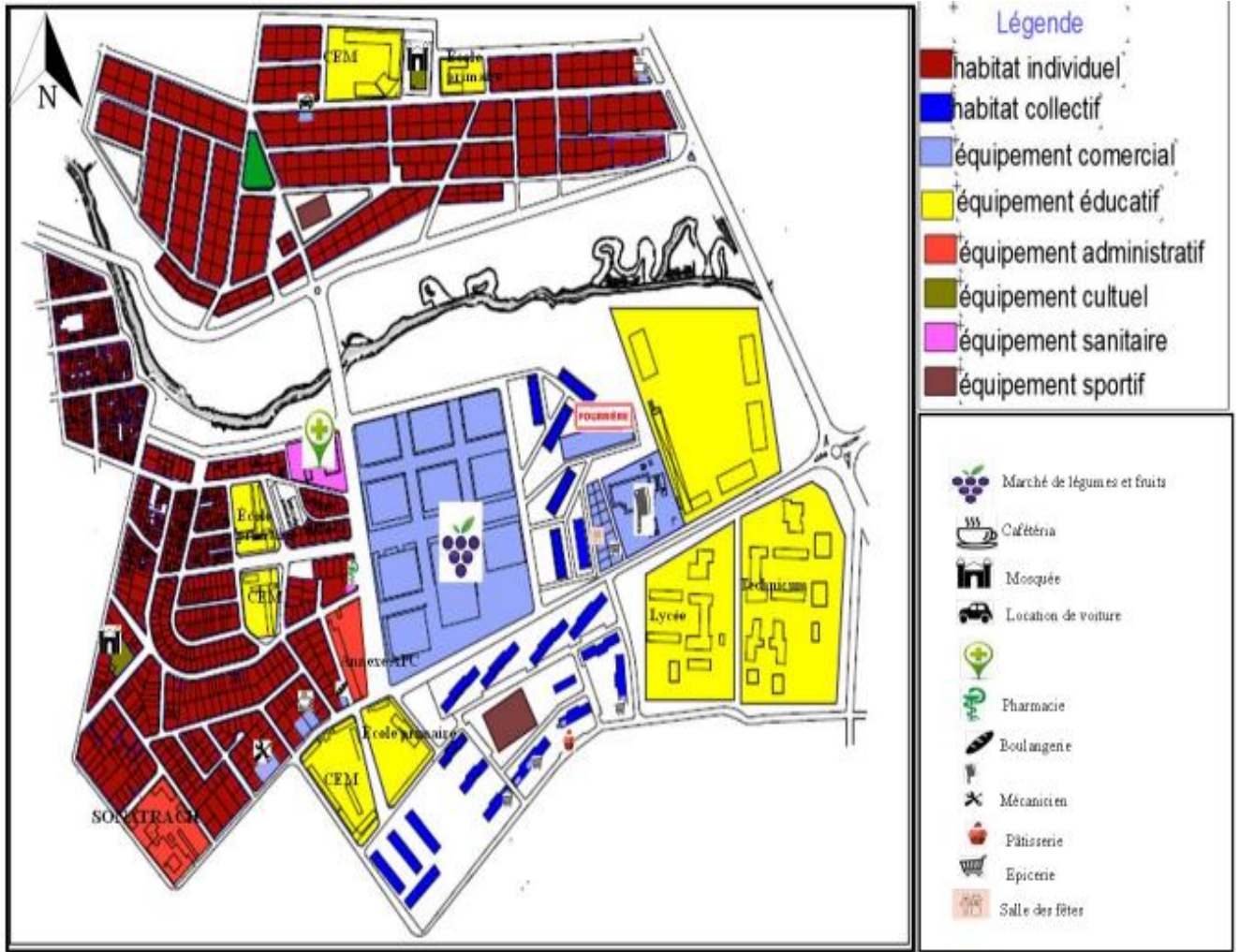


Planche 8 : carte typologie d'habitat et d'équipement

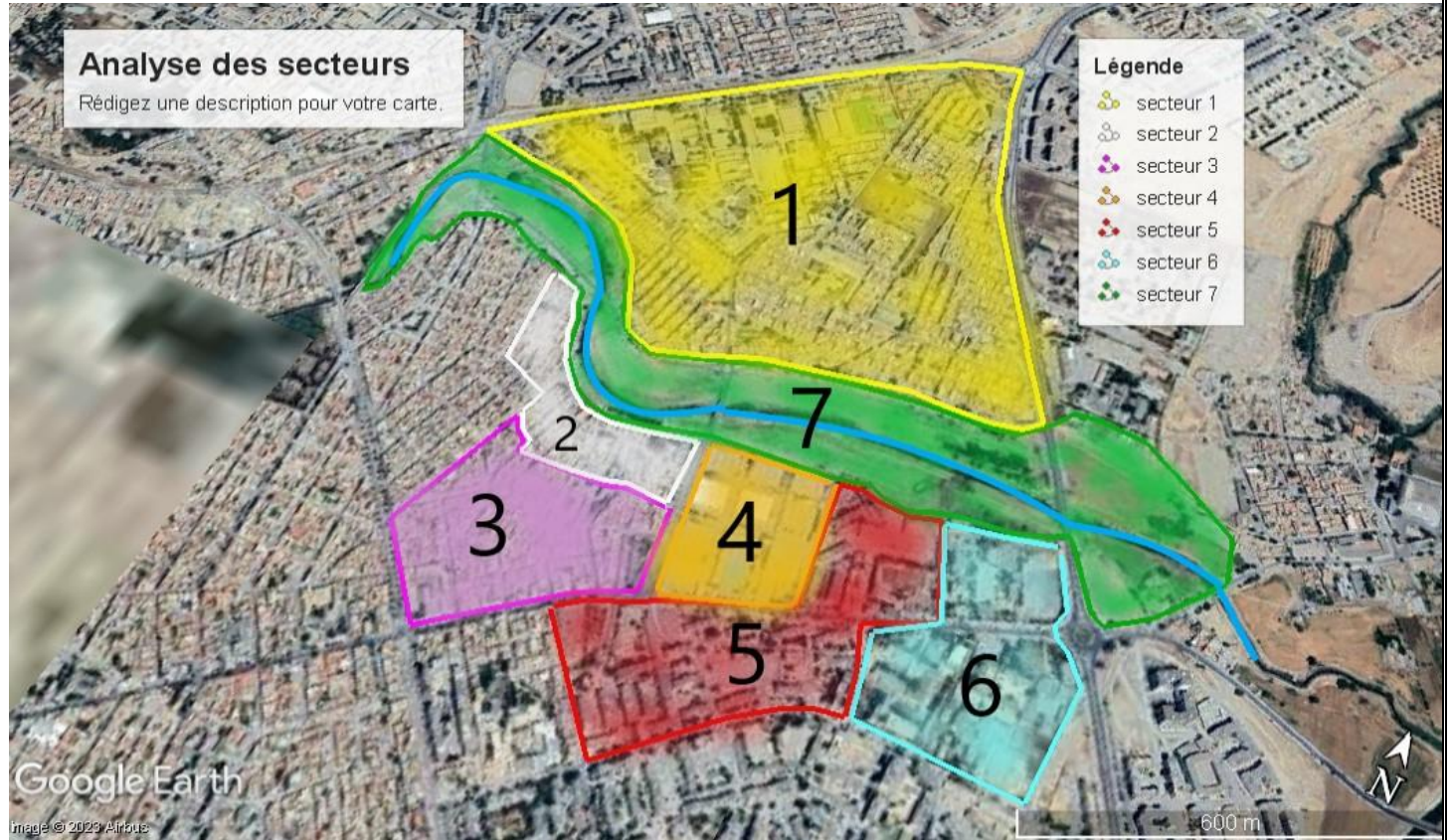


Planche 9 : carte d'analyse des secteurs

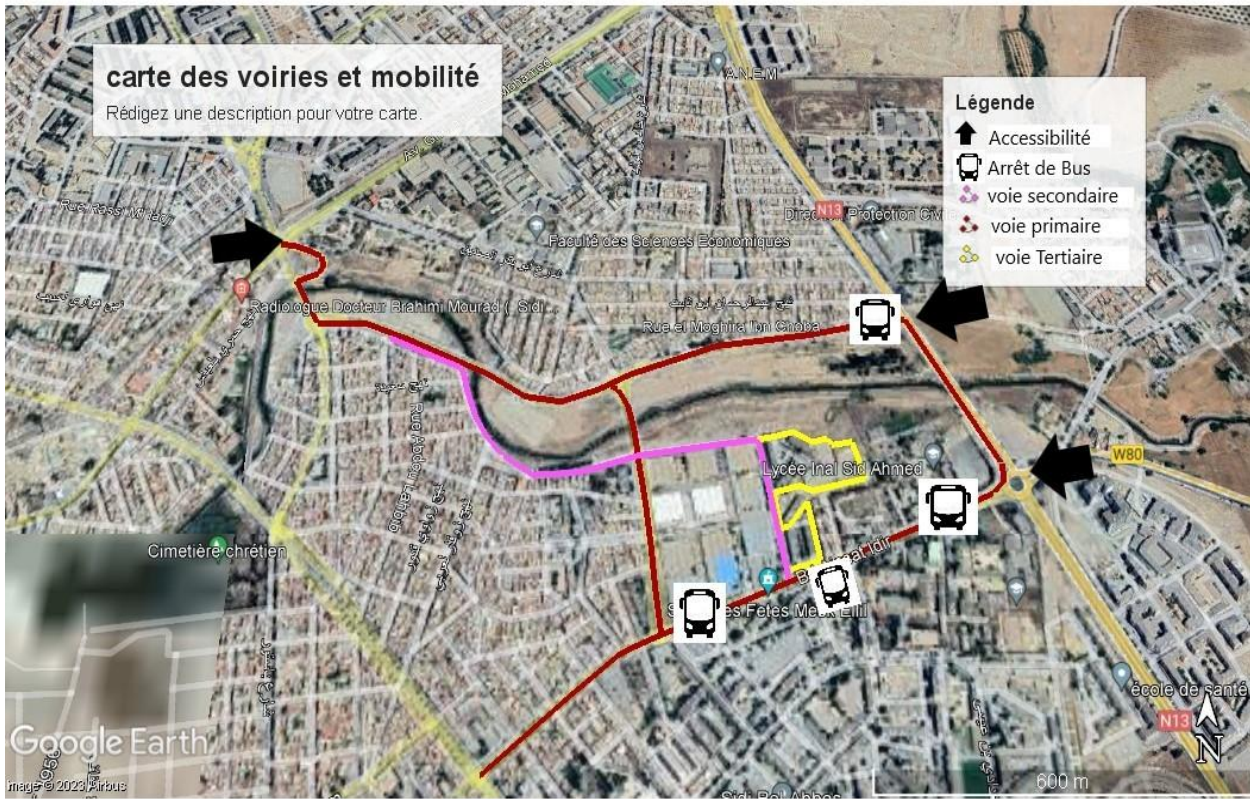


Planche 10 : carte des voiries et mobilité

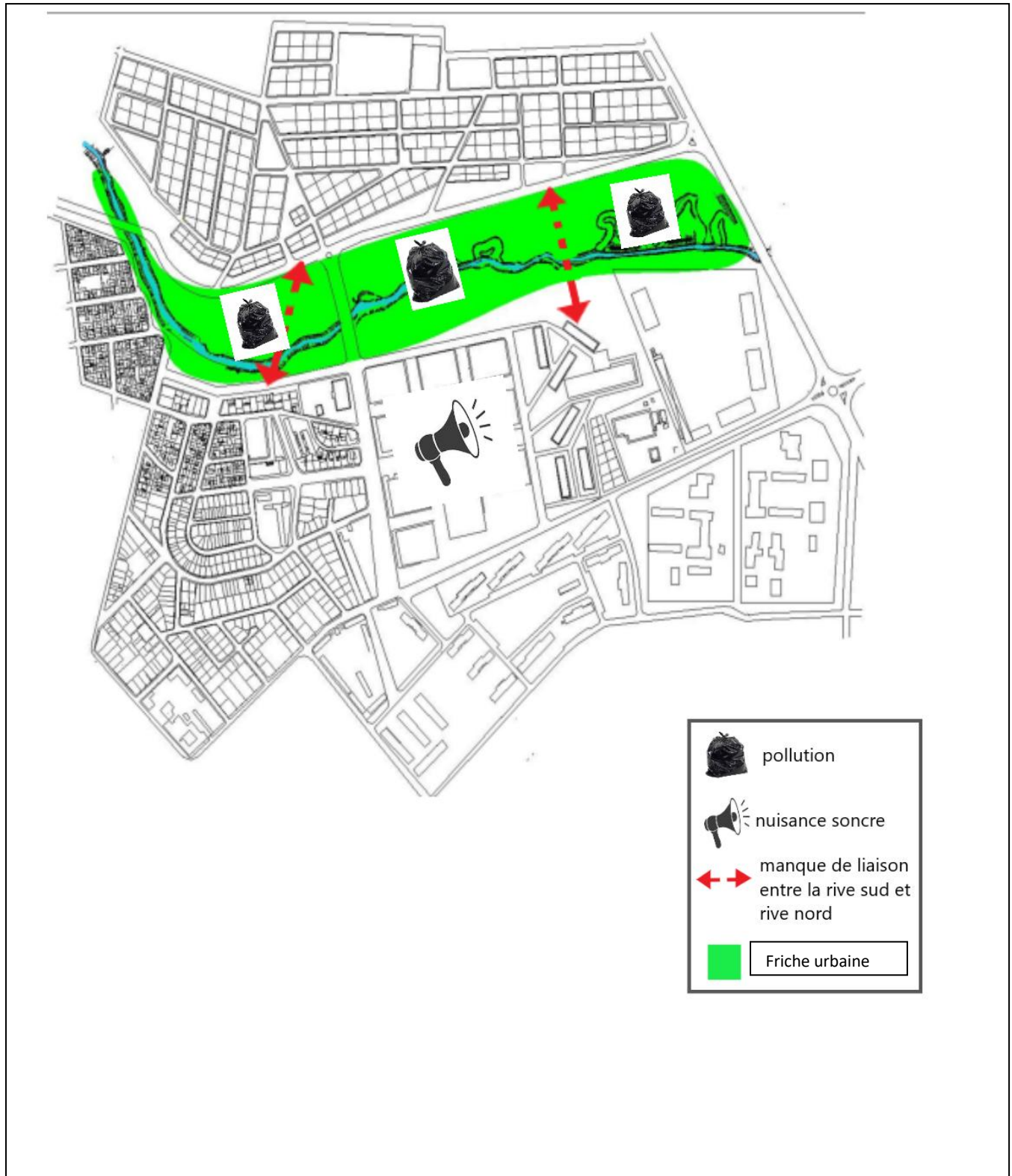


Planche 11 : carte du disfonctionnement urbain

4 CHAPITRE IV

Intervention opérationnelle

4.1 Analyse thématique

Introduction

Dans ce chapitre, nous nous limiterons par analyser un seul exemple concret d'un projet de contournement du fleuve de la Turia à valence en Espagne qui constitue un véritable poumons vert a valencia, des Jardins du Turia font le bonheur des habitants avec les quelque 7 km d'espaces verts qui s'étendent à travers la ville. Nichés dans l'ancien lit du fleuve Turia,

4.1.1 Fleuve de Turia à valence

Situation:

Le Turia est un fleuve en Espagne, qui prend sa source à Meula de scan juan dans la sierra de Albarracin. Il est appelé Guadalaviar dans sa première partie, depuis sa source jusqu'à la confluence avec L'Alfambra dans la ville de Teruel.

Caractéristiques du Fleuve:

Longueur.....280 km
Bassin versant.....6393.6 km²
Bassin collecteur.....Turia
Débit moyen.....14 m³/s

Cours

Source.....dans la serria
Localisation.....Meula de scan juan
Embouchure.....mer méditerranée
Localisation.....valence



Figure 38 : fleuve de Turia a valence

Inondation du 14 octobre 1957

Le 13 octobre 1957, de violentes intempéries touchent valencia, et persistent jusqu'au lendemain. Le fleuve connaît alors une crue spectaculaire et inonde la majeure partie de la ville. L'eau atteint les 40 cm dans l'avenue Reino, en passant par les 2.25 m sur la place de Tétouan, et monte jusqu'au 5.20 m Valencia est sous l'eau. L'évènement fait au moins 80 morts, et cause d'importants



Figure 39 : inondations du 14 octobre 1957

dégâts matériels. De nombreux arbres, vélos, voitures, bancs et animaux sont arrachés par la violence des eaux. Un grand nombre d'immeuble sont endommagé. L'inondation laisse la ville détruite et meurtr e.

Un bilan dramatique

La grande crue de 1957 a entraîné au moins 81 morts¹. Toutefois ce chiffre reste assez incertain car beaucoup de [sans-abris](#) vivaient dans les rues de Valence.

De plus, les eaux ont causé d'importants dommages matériels : de nombreux arbres, bicyclettes, voitures, bancs et animaux ont été arrachés par la violence des eaux. Un grand nombre d'immeubles ont aussi été endommagés, nécessitant des réparations conséquentes, voire une reconstruction de certains logements.

Plan de contournement du Fleuve

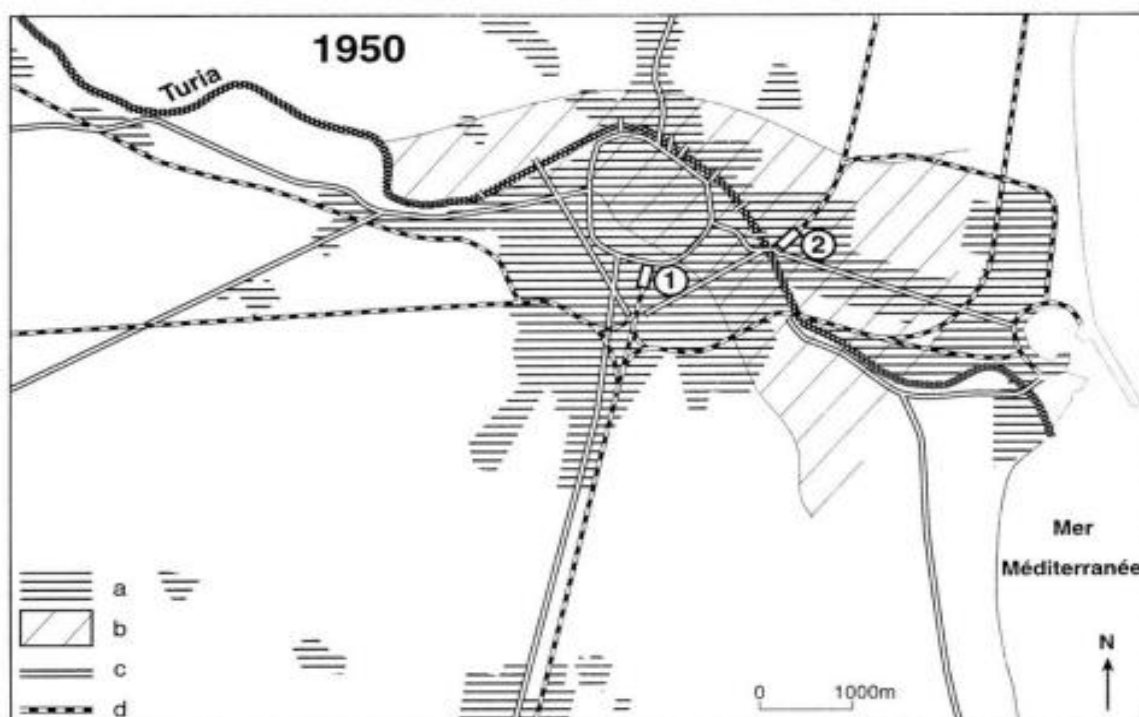


Figure 40 : plan avant contournement

1. ↑ « La riada de Valencia del 14 de octubre de 1957. | El Tiempo en Valencia »

La solution : Plan Sud

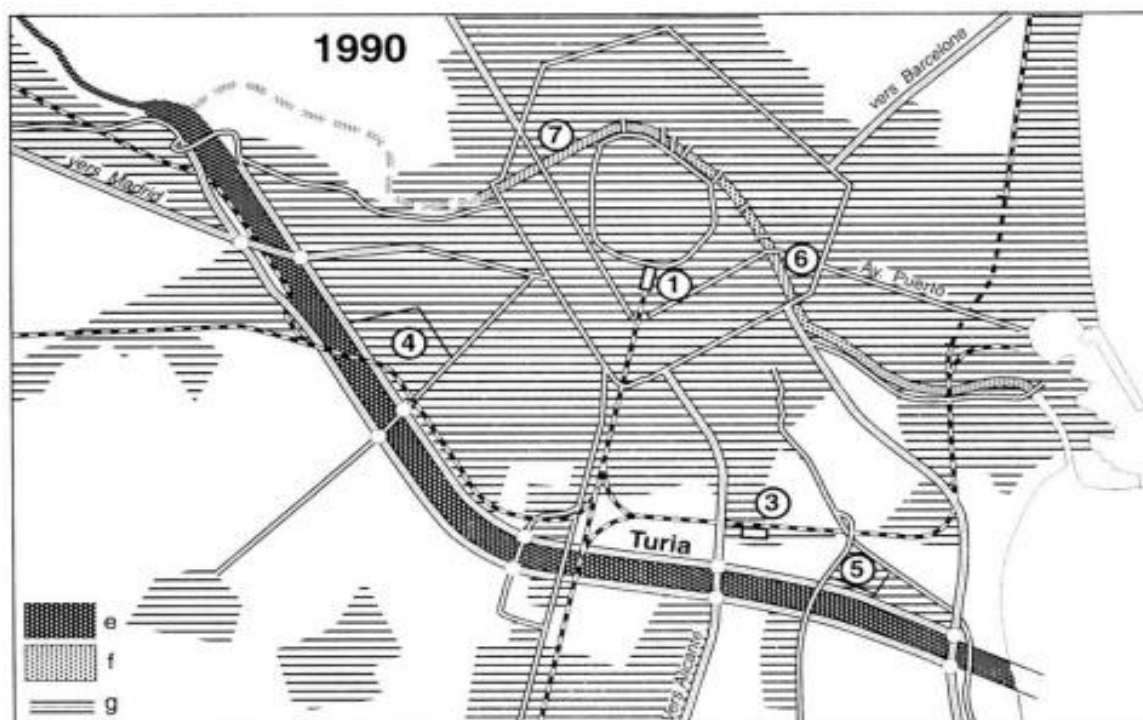


Figure 41 : plan après contournement

Les jardins de Turia

À la suite du contournement du l'ancien cour d'eau de Turia vers le nouveau lit artificiel, au sud de la ville, après la crue catastrophique de 1957, le projet du nouveau parc linéaire, qui portait sur les quelques 120 hectares du lit asséché, fut mis en œuvre par l'architecte catalan **Ricardo Bofill**.

Il a été défini comme « une composition utilisant le pouvoir symbolique de certains rythmes et le jardin arabe ».

Le parc est divisé en douze tronçons, chacun teinté de sa propre personnalité. Ainsi les premières parties sont réservées au circuit de cyclo-cross et bicyclette ainsi qu'aux installations sportives, qui incluent une piste d'athlétisme et un espace omnisport, des terrains de football et une piste de patinage, tandis que les dernières sont occupées par des espaces verts plus conventionnels. Parmi ceux-ci, la zone du jardin du Palau accueille l'auditorium, qui l'œuvre de l'architecte valencien José maria Garcia parèdres.

Depuis plus de 35 ans, les Jardins du Turia constituent un parcours idéal pour les coureurs, les cyclistes, les familles et les amoureux de la nature. Partagés entre des parcs, des fontaines, des pistes cyclables, des installations sportives et ludiques, les jardins accueillent de nombreux symboles de Valencia, à l'instar du Bio parc, du [parc Gulliver](#) ou de la Cité des Arts et des Sciences. Ils traversent la ville d'Ouest en Est, depuis le parc de Cabecera jusqu'à la Cité des Arts et des Sciences, en longeant le centre-ville.

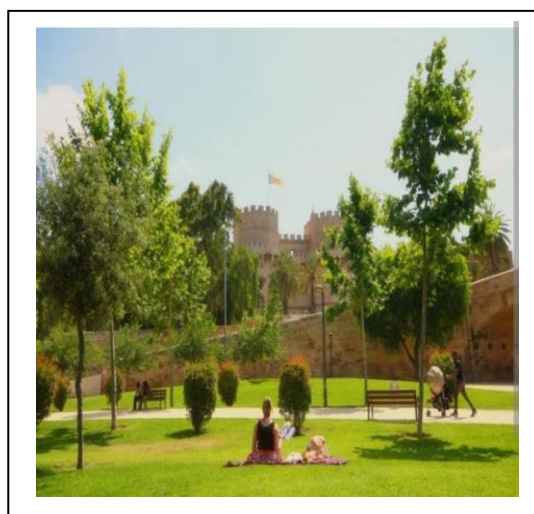


Figure 42 : photos des aménagements du l'ancien fil d'eau

Cité des Arts et des Sciences

La Cité des arts et des sciences de Valence s'étend sur près de deux kilomètres dans l'ancien lit du Turia. Elle est constituée de six grands éléments : l'**Hemisfèric** (un cinéma IMAX où l'on peut voir des projections numériques), l'**Umbracle** (une belle promenade jalonnée de jardins), le **musée des sciences Príncipe Felipe** (qui offre une multitude d'activités interactives), l'**Océanographique** (le plus grand aquarium d'Europe, avec plus de 500 espèces marines), l'**auditorium Palau de les Arts Reina Sofía** (consacrés aux opéras) et l'**Ágora** (un espace polyvalent qui accueille des concerts et d'autres activités en tout genre). Les centres qui font partie de ce complexe organisent des conférences, des expositions, des projections, des visites guidées et des ateliers liés à la science, la technologie, la nature et l'art, tous conçus pour aiguïser la curiosité des participants de tous âges et stimuler l'apprentissage du public.



Figure 43 : plan de la cité des Arts et des sciences

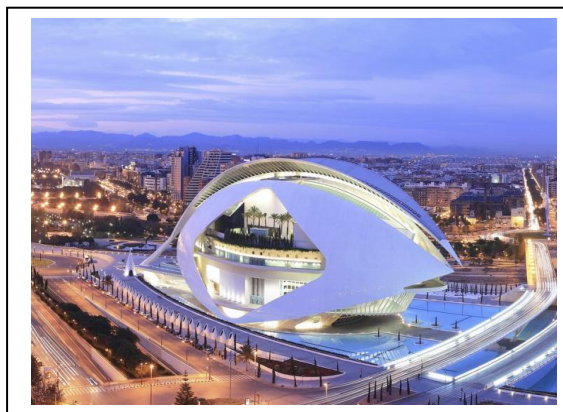


Figure 44 : photos de la cité des Arts et des sciences

L'auditorium Palau de les Arts Reina Sofia

Il est le bâtiment principal du complexe.

Il est situé sur la bordure occidentale de l'arbre et est un symbole de la ville majestueuse. Cette composante représente l'engagement pour l'art, la diffusion de musique, de danse et de théâtre.



Leurs formes suggestives reportez-vous à la navigation de plaisance et sont presque comme une métaphore d'un navire qui s'était échoué dans le chenal de la rivière Turia ancienne.

Le bâtiment dispose de 37.000 mètres carrés et plus de 70 mètres de haut. A l'intérieur, il ya quatre grandes chambres: la salle principale, l'Aula Magistral, un amphithéâtre, et Théâtre de Chambre. Et à cela s'ajoute une salle d'exposition. Les places sont multiples et variées. Dalles en porte à faux voler à des hauteurs différentes et sont reliés par des escaliers cachés entre le côté du boîtier métallique, en plus des ascenseurs avec vue panoramique sur la ville.

L'ombracule

Il s'agit d'une structure allongée qui forme un espace en plein air. Par des portes de quai flottant et génère un endroit où il peut être vu partout dans la ville des arts. Il abrite toute la végétation dans la région de Valence (jara, le lentisque, le romarin, la lavande, le chèvrefeuille, bougainvilliers, palmiers), ainsi que la visite des sculptures contemporaines.

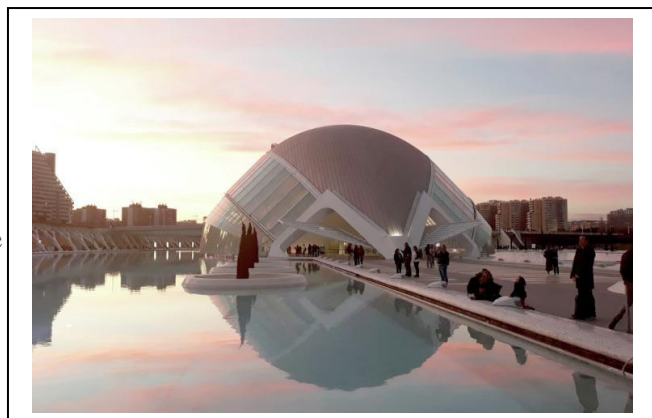


L'Hémisphérique

Cette création de Calatrava est devenue Peut-être un des plus représentatifs de la Cité des Arts et des Sciences.

Son apparence particulière et clairement comme un globe oculaire ont mis au centre l'ombracule, est flanqué de deux bassins rectangulaires au nord et au sud.

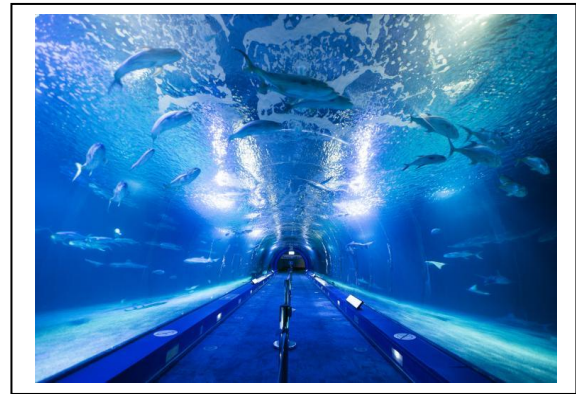
L'Hémisphérique dispose d'un espace technologique et pédagogique, avec des salles de cinéma IMAX, les médias audiovisuels, les dernières technologies, et un planétarium. Il peut être commandé cours, des présentations ou encore des spectacles de divertissement.



L'Océanographique

Avec un volume de 110.000m² est devenu plus grands océanographiques européens dans le monde et troisième. Leurs 45.000 espèces du monde entier font le visiter une connaissance approfondie de la mer profonde.

Votre Lily-forme de couverture est l'œuvre collaboration des Ingénierons CMD.



4.2 Description du schéma global d'aménagement:

L'oued mekerra fait partie de l'histoire de sidi bel abbés, il présente actuellement un obstacle au développement urbain harmonieux de la ville, car il est devenu une source de nuisance visuelle et olfactives ce qui a donné une image désagréable à la ville et créer une rupture à l'urbanisation. Dans notre projet de recherche, on va intervenir pour projeter des aménagements paysagers des berges de la rivière visant de faire de sidi bel abbés une ville écologique et injecter des équipements de divertissement, aussi démolir des équipements qui présentent des nuisances sonores tel que le marché de gros OFLA dans le quartier houari Boumediene.

4.2.1 Scénario 01 : les berges du l'oued Mekerra, une friche urbaine durable

Notre intervention consiste à aménager la friche urbaine du l'oued désigné dans la zone n°03 (zone d'intervention), cette friche sera la liaison entre les quartiers Houari Boumediene et béni Ameer, en projetons des activités de détente et de loisir (espace vert, promenade, restauration, cafétéria théâtre, aires de jeux...etc).l'aménagement permettra d'intégrer les deux fragments (quartiers) au développement urbain durable.(voir planche 12).

4.2.2 Scénario 02 : Le quartier Houari Boumediene en intégration au développement durable de l'oued Mekerra.

Dans ce scénario, notre intervention consiste à injecter des équipements (commerce, habitats collectif, maison de jeune..) dans le but de créer de la mixité fonctionnelle et l'amélioration de cadre de vie des citoyens du quartier, ainsi que démolir et délocaliser certains équipement comme le marché de gros OFLA qui présente un disfonctionnement urbain parce que il provoque une nuisance sonore et un lycée qui mal positionner. (Voir planche 13).

4.2.3 Principe de base du plan d'aménagement

- Le principe de base du plan est d'aménager l'oued et les terrains en friche aux alentours pour dynamiser les espaces riverains actuellement sous-développés et offrir aux habitants des espaces de loisir et des services verts.
- Prise en compte de la liaison avec la ville pour faire de l'oued Mekerra un espace riverain valorisant les caractéristiques géographiques de Sidi Bel Abbès.
- Les terrains en friche seront exploités pour prévoir des espaces riverains symboliques.

4.2.4 Stratégies d'aménagement

a- Stratégies pour développement riverain

- La stratégie pour la dynamisation riveraine est constituée de deux facteurs; **vert** et **liaison**.
- **Vert** correspond à la création des espaces verts avec des programmes de loisir et de repos, de divers aspects paysagers aux abords de l'oued.
- **Liaison** est la connexion entre l'espace vert et les quartiers, étant la stratégie permettant de dynamiser les espaces riverains en améliorant les accès aux réseaux.

b- Stratégie pour espace urbain

- Assurer une vue sur l'espace riverain depuis les habitations et à faciliter l'accès;
- Introduire une harmonisation avec l'environnement naturel;
- Inciter l'introduction des personnes et le développement rapide vis-à-vis des quartiers adjacents;
- Création des espaces des événements culturelles et de paysage spécial.
- Attirer l'attention des automobilistes en leur donnant envie de découvrir cet espace.
- Intégration partielles aux systèmes viaires;
- Intégration aux parcellaires par des opérations de remembrement et démembrement;
- Injection d'équipement ou d'habitat, création d'espace public, placette, parcs, squares....etc.

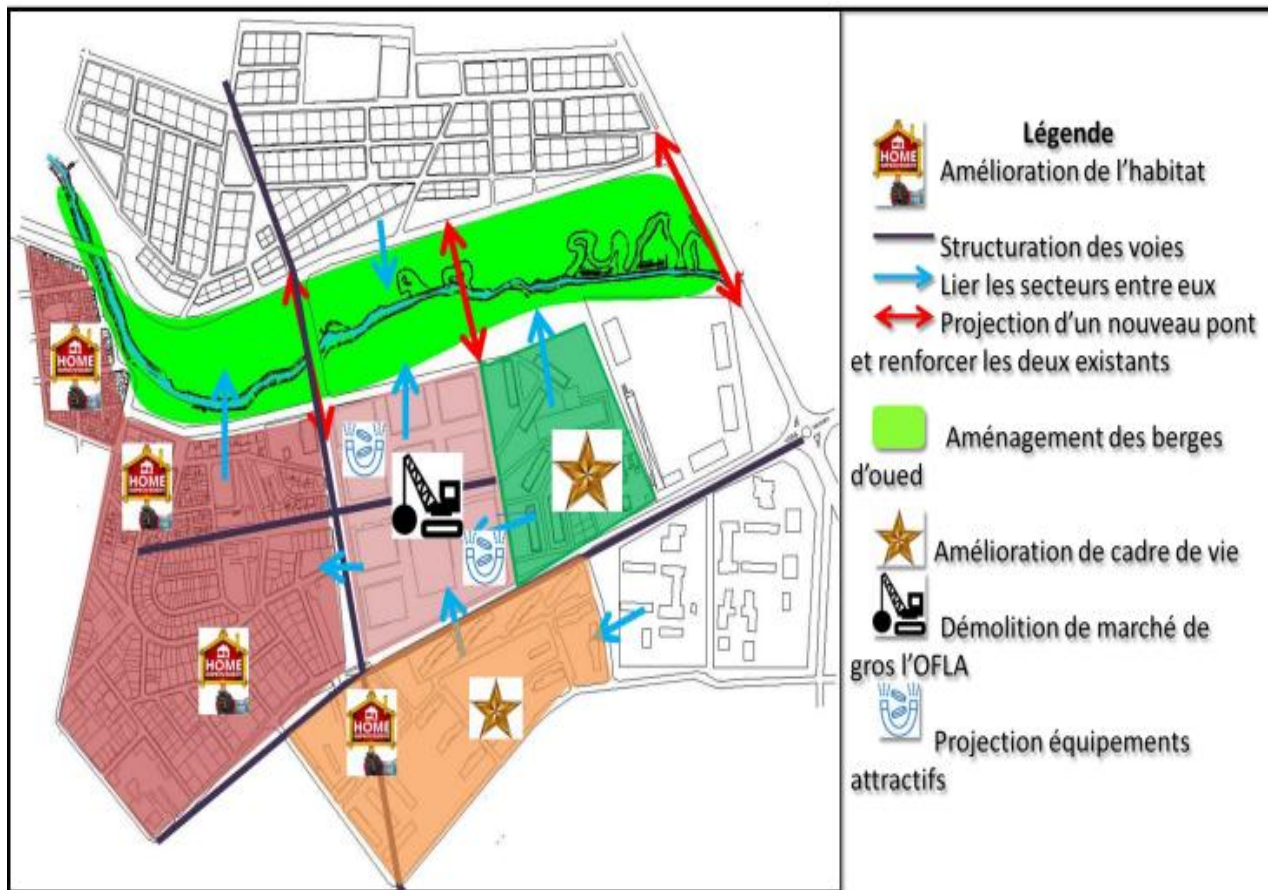


Planche 12 : Scénario 01 les berges du l'oued Mekerra une friche urbaine durable

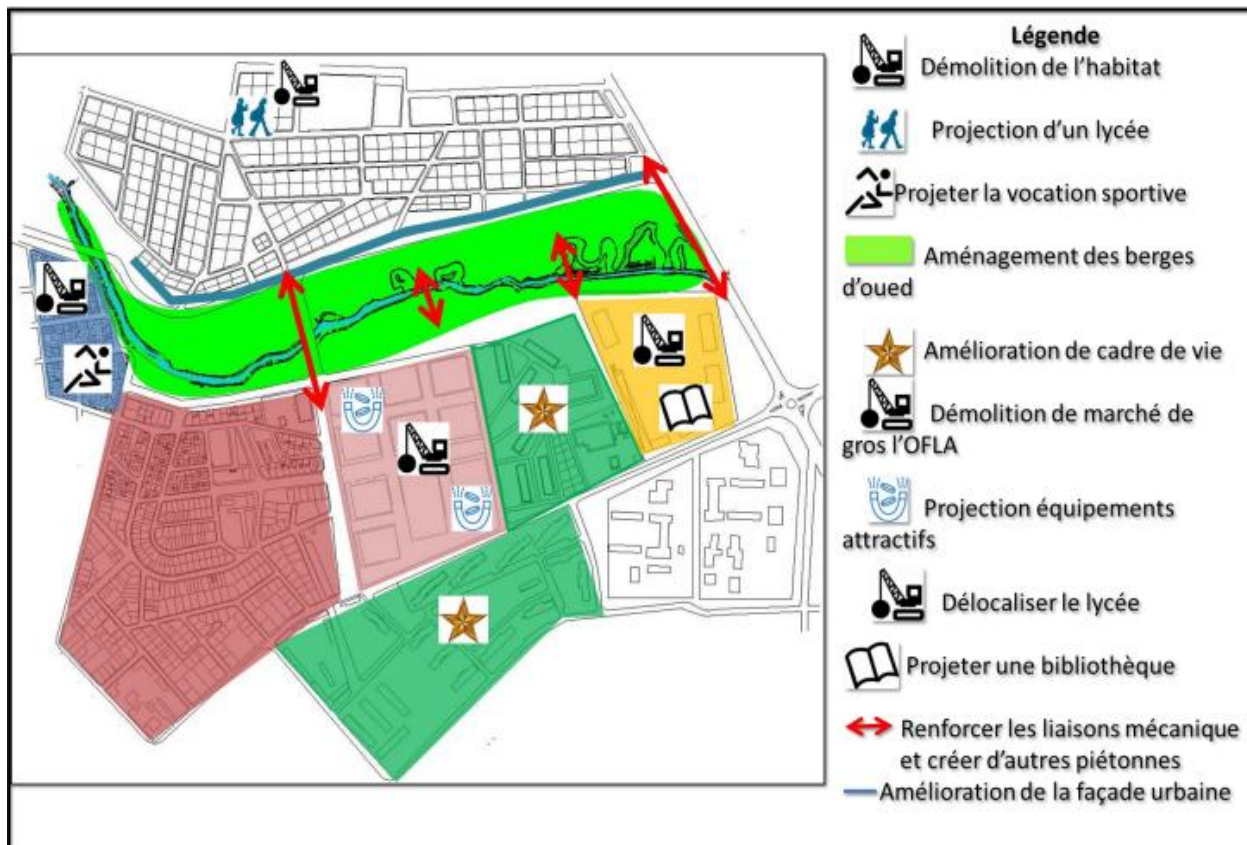

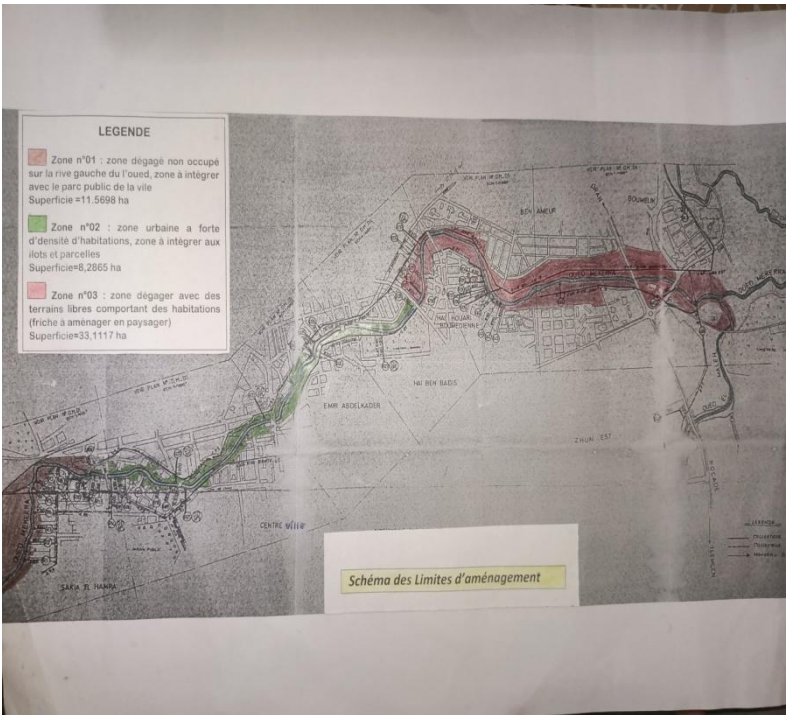


Planche 13 : Scénario 02 le quartier houari Boumediene en intégration au développement durable du oued Mekerra

c- Stratégies d'intervention

stratégie	Zoom sur plan
<p>La première étape consiste à contourner la rivière de Mekerra à l'écart urbain vers un lac naturel par l'intermédiaire des canaux de dérivation, ensuite vers le barrage de Sarno.</p> <p>Objectifs:</p> <ul style="list-style-type: none"> -protéger la ville aux inondations du oued Mekerra ; -amélioration du stockage d'eau du barrage Sarno ; -transformation de l'ancien lit en une coulée verte. 	
<p>Après détournement de l'oued, nous avons subdivisé l'oued en trois tranches (zones) dans la ville :</p> <p>zone 1: zone dégagée, non occupé sur la rive gauche du oued, zone a intégré avec le parc public de la ville.</p> <p>Zone 2: zone urbaine a forte densité d'habitation, zone a intégré aux ilots et parcelles.</p> <p>Zone 3: zone dégagée, avec des terrains libre comportant des habitations (friche à aménager en paysager pour restructuration des deux fragments urbains).</p>	

Aménagement de la zone n°3(zone d'intervention) en projets des activités paysagères sur les berges de l'oued Mekerra pour dynamiser l'espace riverain et créer des espaces verts avec des programmes de loisir et de repos, de divers aspects paysagers aux abords de l'oued.



Démolition du marché de gros OFLA et injection d'un centre commercial à l'échelle des quartiers voisins et de la ville de Sidi Bel Abbès pour garder l'histoire de lieu (commerce).



4.2.5 Plan général d'aménagement

Dans son ensemble, vise à contourner le lit de l'oued mekerra a l'écart urbain et aménager l'ancien lit en une coulée verte comprenant des espaces de loisir, de détente et de sport pour faire de la ville de sidi bel abbés une ville écologique verte.

Notre projet d'intervention consiste a subdivisé l'oued en trois tranches (zones) différentes, et aménager une zone situé entre les quartiers houari Boumediene et Béni Ameer. Pour ce faire, un programme multifonctionnel est mis en place afin de définir les entités spatiales du projet.

- ❖ **Espaces verts sur les berges** : ces espaces servent à donner la fraîcheur et peuvent être comme des poumons des quartiers du rive et contribuent à l'humanisation de l'espace.
- ❖ **Parcours** : comporte des pistes cyclables, des promenades, ces espaces permettent d'attirer l'attention aux visiteurs et leur donnant envie de découvrir cet espace.
- ❖ **Parkings** : ces espaces sont réservés pour le stationnement de l'automobile légère.
- ❖ **Terrain/piscine** : comportes des placettes de repos, des terrains de jeux pour enfant et adultes, terrain de sport, des piscines pour natation, ces espaces servent a assurer l'ambiance et l'attractivité des touristes, et contribuant a un soulagement psychologique humain.
- ❖ **Le Bâti** : cet espace comprend des constructions légères (restaurant, cafétéria, maisons d'événement), pour permettre aux visiteurs de s'installer et déjeuner.

Tableau 8 : programme surfacique

ZONE	ZONE 1		ZONE 2		ZONE 3	
Superficie	9.69 ha		14.79 ha		8.86 ha	
Espaces	Espaces verts	50.85%	Espaces verts	31.00%	Espaces verts	62.00%
	parcours	28.40%	parcours	20.60%	parcours	38.00%
	parking	7.25%	parking	34.90%	parking	0.00%
	bâti	1.65%	bâti	8.50%	bâti	0.00%
	Terrains/piscine	11.85%	Terrains/piscine	5.00%	Terrains/piscine	0.00%

Approche technique

a- Les mobiliers urbains

Bac de rétention pour cuve IBC (1ou 2 cuves)

- En polyéthylène haute densité.
- Résistant aux produits chimiques.
- Facilement manutentionnable.
- Assurent une rétention longue durée.
- Grande résistance aux chocs.
- Nettoyage facile.
- Coloris jaune (caillebotis PE noir).



Table pique-nique ronde en bois autoclave

Réalisée en pin du Nord traité autoclave classe 4.

- Lames section 190 X 45 mm.
- Pieds en rondin D. 100 mm.
- Plateau diamètre 120 cm.
- Visserie inox A2.
- Capacité : 8 personnes.
- Livrée pré-montée à sceller.



Support attache vélos auto-stable (06 places)

- Réalisé en tube acier 35 X 35 et D. 22 mm pour les arceaux.
- Finition acier galvanisé ou peinture au RAL sur galva (voir nuancier).
- Emplacements décalés en hauteur.
- Ecartement des arceaux 50 mm.
- Utilisable des 2 côtés



Fontaine extérieur de ville avec corps en acier et grille en fonte

- Corps en acier.
- Finition peinture gris martelé anti-oxydante.
- Robinet temporisé en laiton réglable 6 à 10 secondes.
- Hauteur du robinet : 797 mm.
- Flexible intérieur avec système de raccordement.
- Grille de pied circulaire en fonte D. 1000 mm.
- Fixation par scellement au sol.
- Dim. (mm) : H. 1068 X D. 200.
- Poids : 86 Kg.
- Disponible aussi en version 2 robinets (nous consulter)



Jeu enfant esca'glisse

- Structure en pin du Nord catégorie 5.
- Traitement autoclave classe 4.
- Visserie inox A2.
- Eléments de décor en compact imputrescible et sans entretien.



- Cadre aluminium épaisseur 58 mm.
- Porte battante remplaçable et réversible.
- Vitrage en verre sécurisé, épaisseur 4 mm.
- Charnière inusable.
- Serrure de sécurité 2 clés sur Profilé de porte.
- Joint d'étanchéité et orifices anti-condensation.
- Fond tôle laqué blanc.



b- Mobilier d'éclairage public



- Candélabre :

Description : mat cylindroconique droit

Matériaux : acier inoxydable

Dimensions : hauteur du mat : 6 m

Diamètre en tête : 300 mm

Fixation : fixation au sol par scellement



Lampadaire en métal



Borne basse



Lampadaire solaire

c- Mobilier de protection et de contrôle du stationnement :

Bornes ; potelet ; clous de voirie

Description : potelet cylindrique amovible

Matériaux : acier inoxydable

Dimensions hors sol : hauteur 1200 mm

Diamètre : 100 mm

Fixation : scelle au sol ou amovible

(Verrouillage par clé encastrée dans le sol

Fixation de l'élément au sol par une vis sectionnable)



d-Les végétaux :

Cette diversité d'espèces de plantes contribue à l'humanisation humaine et améliore l'environnement paysager.



Le catalpa



Le tulipier de virginie



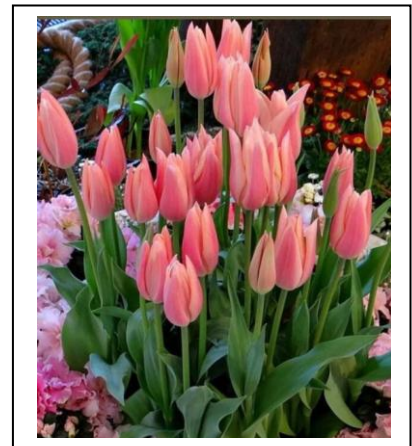
Le sapin



Le myosotis



la jacinthe violette



tulipe



Camomille



le delphinium



Jasmine



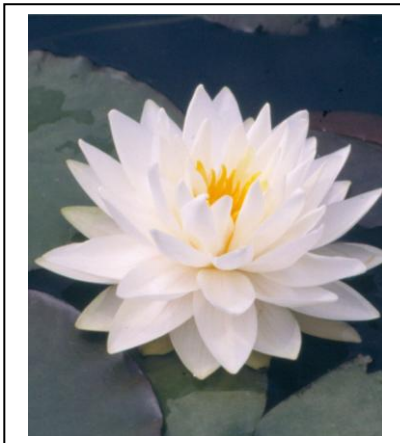
Le mélèze



Le jacaranda



Le peuplier



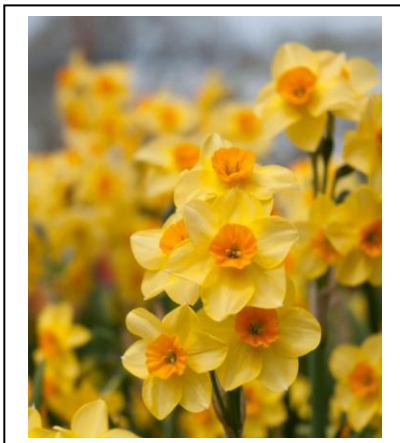
Water lily



Lotus



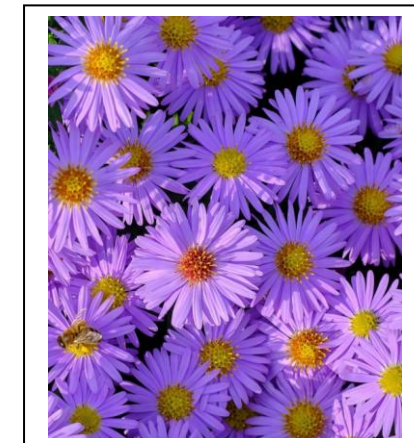
Camellia



Daffodil



Lily of the valley



Aster

e- Projets d'inspirations

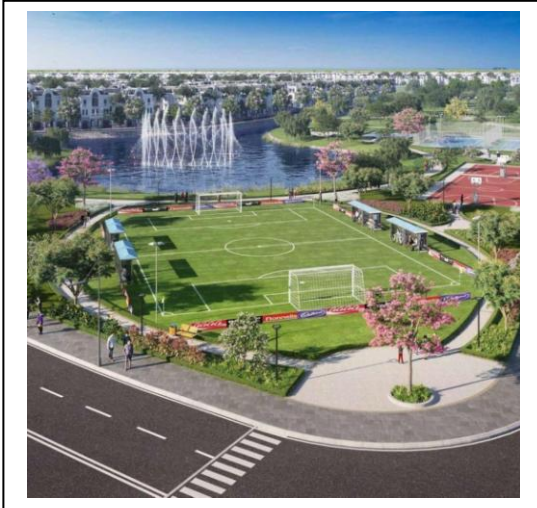


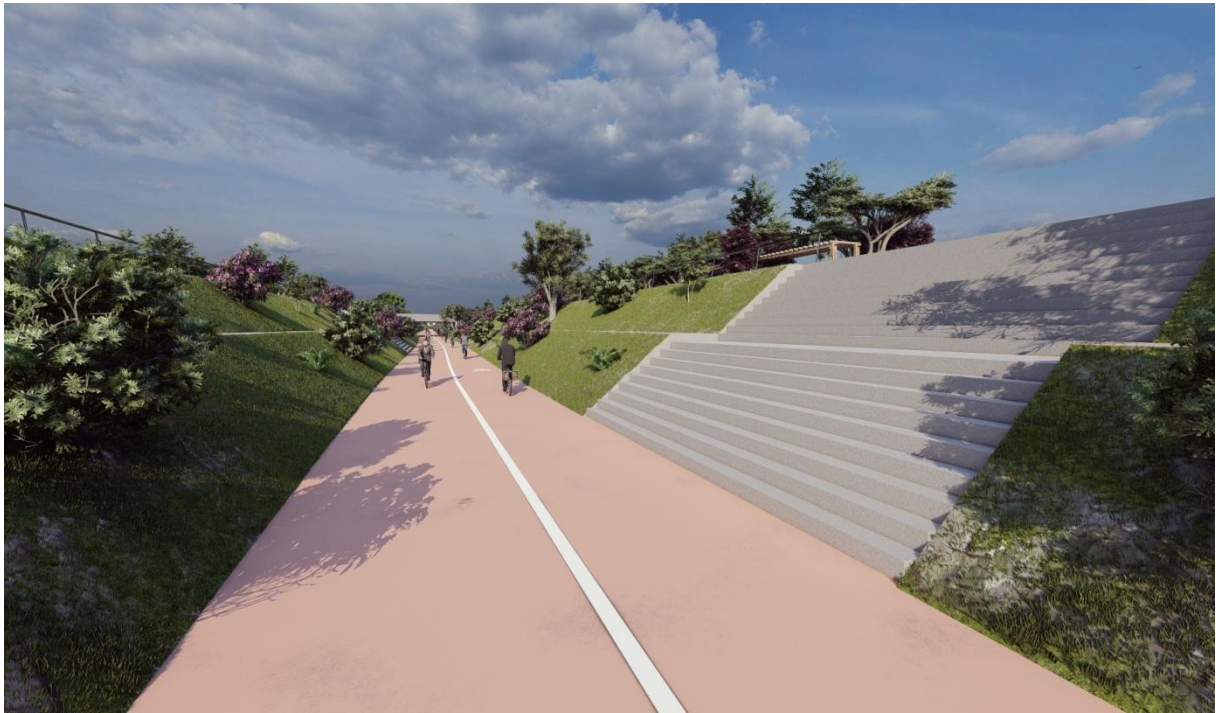


Planche 14 : schéma du principe du plan d'aménagement



Planche 15 : plan général d'aménagement

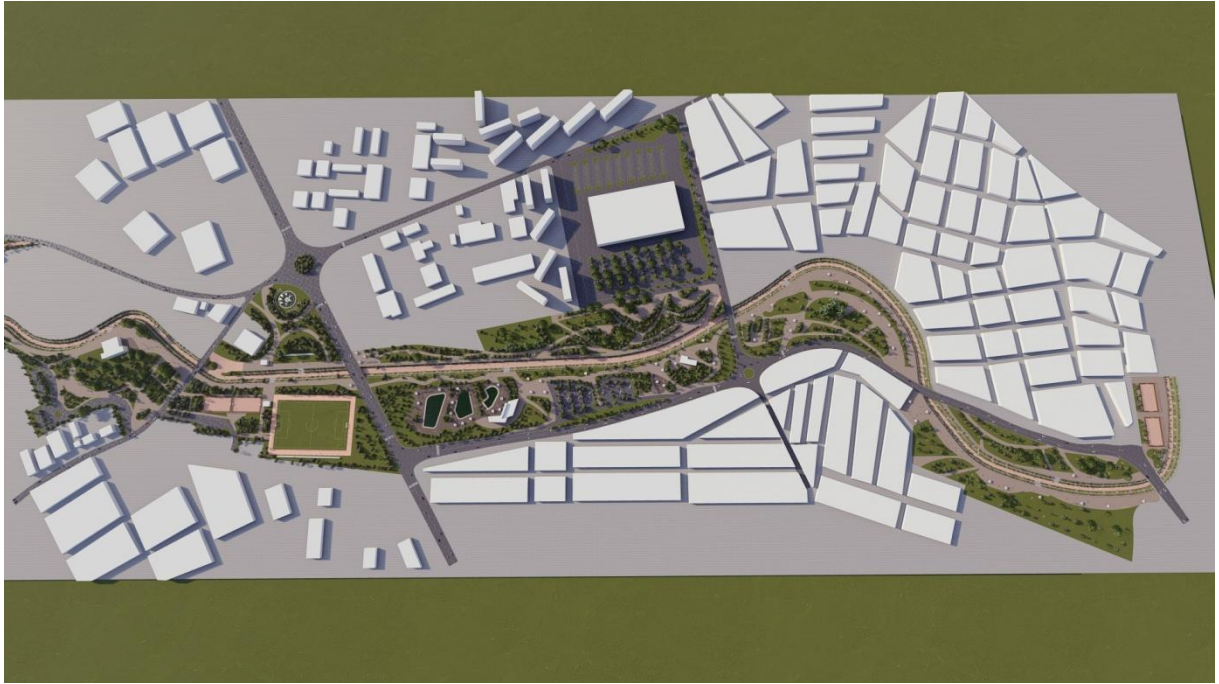
Vues en 3 D



Vues en 3 D



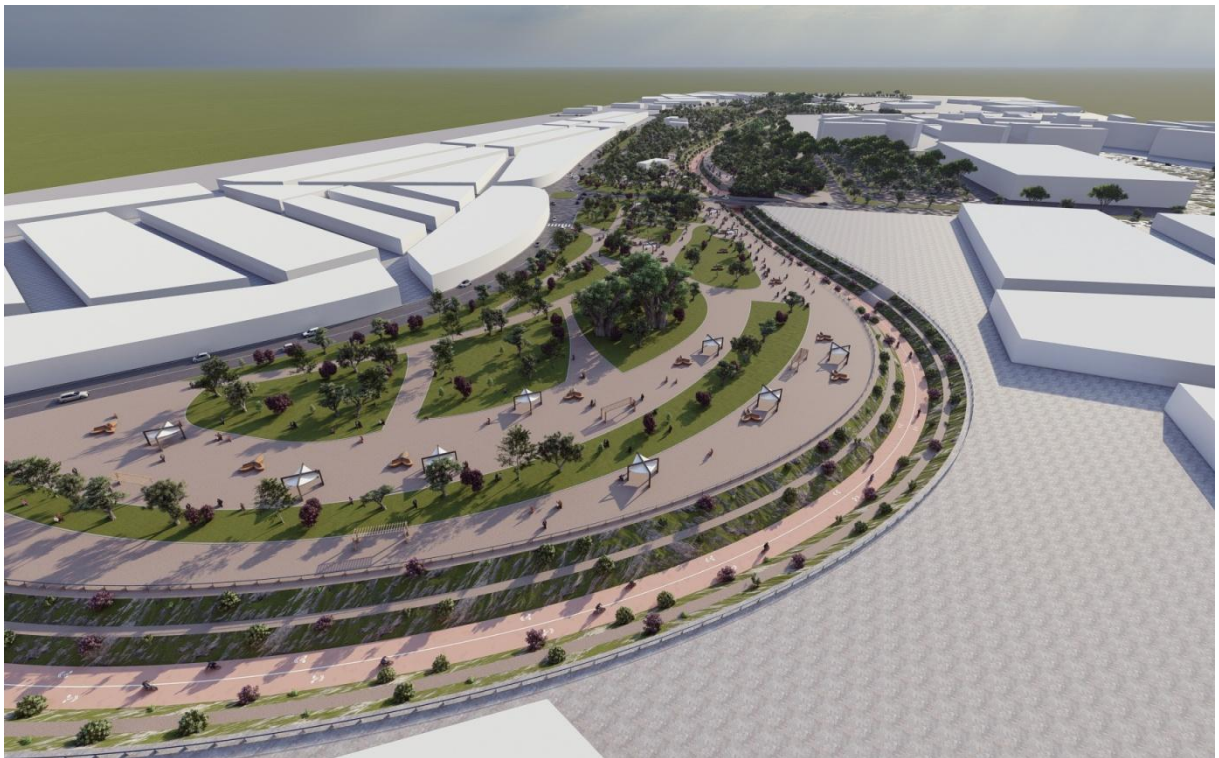
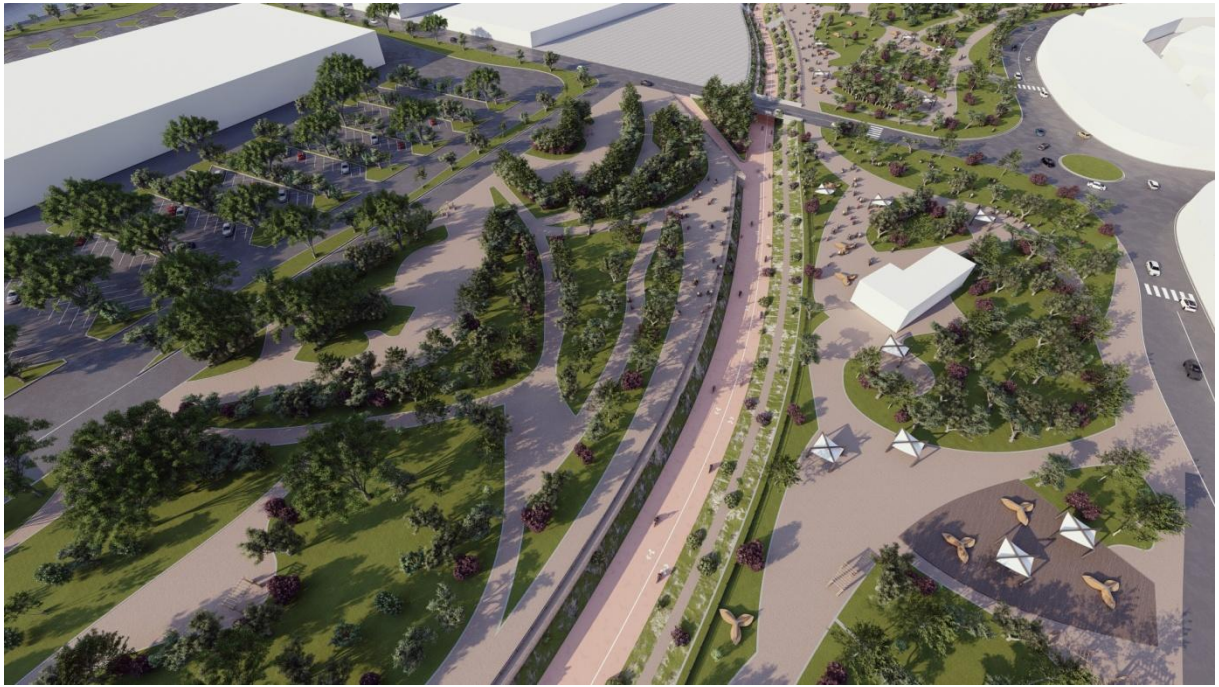
Vues en 3 D



Vues en 3 D



Vues en 3 D



Vues en 3 D



Conclusion générale

L'oued mekerra est considéré comme l'un des piliers sur les bords desquelles s'est construite la ville de sidi bel abbés dont le rôle s'est limité à alimenter cette dernière en eau. Il constitue un axe stratégique au milieu de la ville d'est en ouest. Actuellement, il est source de nuisance visuelle et olfactive, ce qui a donné une image désagréable à la ville.

Cette situation constitue un frein au développement urbain durable de la ville et encourage le phénomène de l'étalement urbain sur le côté nord.

Afin d'exploiter les potentialités de la rivière, en particulier les friches urbaines sur les berges au profit des aménagements du territoire, il est évident d'accorder la plus grande importance aux axes suivants :

Sur le plan urbain :

- Réduire de l'étalement urbain par l'exploitation des friches urbaines de l'oued mekerra.
- Injection d'équipement ou d'habitat, création d'espace public, placette, dans les quartiers riverains.
- Intégration partielle aux systèmes viaires.
- Intégration aux parcelles par des opérations de remembrement et démembrement.
- Renforcement du système de circulation inter quartier par des ponts et passerelles afin d'assurer une liaison permanente.

Sur le plan paysager :

- Création des espaces des événements culturels et de paysage spécial.
- Introduire une harmonisation avec l'environnement naturel.
- Réinvestir les potentialités de l'oued mekerra (friches) par un aménagement paysager spécial.
- Assurer une vue sur l'espace riverain depuis les habitations et à faciliter l'accès.

Pour ce faire donc, notre intervention porte sur l'aménagement des friches de l'oued mekerra afin de projeter un aménagement paysager qui va répondre aux besoins, culturels, commerciaux, sociaux et psychologiques des citoyens des quartiers Houari Boumediène et Béni Ameer et par conséquent, la ville de sidi bel abbés.

Bibliographie

Ouvrages

- Kevin Lynch « image de la cité » bordas- paris 1976
- Marcel Cornu « Libérer la ville » édition Casterman Tournai 1977
- LE CORBUSIER, Urbanisme. Vincent et Fréal, 1966.
- Manuel castel « la question urbaine » 1996
- Ernst Neufert « Les éléments des projets des constructions » 8^{ème} édition
- PH. PANERAI. jean Charles d'épaule. Marcelle demorgon, Analyse urbaine. Parenthèses, Bruxelles, 1980.
- PIERRE PINON, Composition urbain. avril 1992
- MERLIN PIERRE et FRANÇOIS CHOAY, **dictionnaire de l'urbanisme et de l'aménagement**
- RENY ALLAIN, **morphologie urbaine**
- BERDOULAY, V .et O.SAUBEYRAN (2002).l'écologie urbaine et l'urbanisme aux fondements des enjeux actuelles, paris, la découverte.

Site internet

- www.Larouce .Fr
- Techno. Science.net
- Urbanité.com (le site de la société française des urbanistes)
- Fr.wikipedia.org
- Villedurable.org
- <https://www.visitvalencia.com>

Documents

- ❖ PDAU de sidi bel Abbes révision 2021/2022
- ❖ POS quartier Béni Amer
- ❖ Schéma directeur des aménagements (étude des variantes d'aménagement) DREW sidi bel Abbes, mars 2001.