



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



Université Laarbi Tébéssi - Tébessa
Faculté des Sciences et de la Technologie
Département d'Architecture

Mémoire de fin d'études pour l'obtention du diplôme de master
Académique

*Domaine : Architecture, Urbanisme et Métiers de
la ville*

Filière : Architecture

Option : Architecture et environnement

Thème:

**LA POLITIQUE D'AMÉLIORATION URBAINE
DES QUARTIER DANS LE CADRE DES
PRINCIPES DU DÉVELOPPEMENT URBAINE
DURABLE**

« Zone d'étude quartier Fatma Zohra » ville Tébessa

Elaboré par :

- BOUTARFA Fathi
- FARES Dhia elhak

Encadré par : Mr. FARES Ali

Soutenu devant le jury composé de :

- 01- Mr. FEZZAI Soufiane
- 02- Mr. FARES Ali
- 03- Mr. AHRIZ Atef

Président
Rapporteur
Examineur

Année universitaire : 2017/2018

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

مَجْمُوعٌ

Résumé

La ville de Tébessa a connu de grandes mutations dans différents domaines, sous l'effet du facteur temps, comme elle a pesé sur ce domaine positivement et négativement aussi, et sous la lumière de ces nouveaux changements qui ont eu lieu, est survenue une accumulation de plusieurs problèmes urbains environnementaux et sociaux touchant les quartiers de la ville d'une manière générale ,et spécialement d'autres quartiers de la zone d'étude ,soit au niveau du cadre bâti ou non bâti.

Au fil de la réalisation de ce modeste ce travail, nous sommes arrivé à réaliser l'importance d'une amélioration des quartiers résidentiels, permettant de s'adapter aux exigences du développement durable avec tous ses principes, et à savoir répondre aux multiples besoins humains, sans porter préjudice à l'environnements d'un autre coté l'application des règles de la durabilité dans les différentes opérations de l'amélioration est devenue une nécessité, absolue et incontournable connaissant les crises dont le monde souffre.

C'est pour cette raison que nous avons essayé d'intervenir à travers une multitude de solutions et propositions soumises dans notre projet qui permettront une meilleure adaptation avec toutes les mutations susceptibles de survenir au présent et à l'avenir comme le préconise et le définit le développement durable.

Mots clés : Amélioration, aménagement urbain, quartiers résidentiels, problèmes urbain, dégradation, le développement durable.

ملخص:

لقد شهدت مدينة تبسة تحولات كبيرة في مجالات مختلفة مع مرور الزمن كما كان لها أثر على هذا المجال سلبا وإيجابا، وعلى ضوء هذه التحولات الجديدة التي طرأت على المدينة نتج عنها عدت مشاكل عمرانية وبيئية واجتماعية...مست أحياء مدينة تبسة بشكل عام وأحياء منطقة الدراسة بشكل خاص سواء على مستوى الإطار المبنى والغير مبني.

وقد وصلنا من خلال هذا العمل الى إدراك عملية إعادة تطوير الأحياء السكنية وكيفية جعلها أحياء تستجيب لمتطلبات التنمية المستدامة ومبادئها ، اي الاستجابة لاحتياجات الانسان المتنوعة دون الاخلال بالمحيط ، كما أن تطبيق قواعد الاستدامة في مختلف عمليات التأهيل أصبحت ضرورة ملحة لا يمكن الاستغناء عنها في ظل الأزمات التي يعيشها العالم ، لذلك فقد حاولنا التدخل عليها من خلال جملة من الحلول والاقتراحات التي جاءت في مشروعنا هذا ومحاولة مواكبتها مع مجمل التحولات حاضرا أو مستقبلا وذلك بما ترمي اليه التنمية المستدامة .

الكلمات المفتاحية: عملية إعادة تطوير، التهيئة الحضرية، الأحياء السكنية، المشاكل العمرانية، التدهور التنمية المستدامة.

Remerciements

Nous tenons à remercier sincèrement et profondément en Premier lieu notre Dieux « Allah » qui nous guidé sur le droit chemin tout au long du travail et nous avons inspiré les bons pas et les justes réflexes.

Nous adressons nos vifs remerciements au Monsieur Fares Ali, qui a bien accepté de nous encadrer et aussi pour son amabilité et sa bienveillance au bon déroulement de notre travail de recherche, et sans qui ce mémoire n'aurais jamais vu le jour.

On remercie aussi Mr. .Mazouz Said qui nous as données les documents qui nous fallait et qui nous as aider dans la recherche d'informations Nous voudrions également remercier les membres du jury pour avoir accepté d'évaluer ce travail et pour toutes leurs remarques et critiques, ainsi que les enseignants de département d'architecture de Tébessa pour leur Soutien inestimable. En signe d'un profond respect.

Merci à vous tous

Dédicaces

A nos chères mères :

Autant de phrases aussi expressives soient-elles ne sauraient montrer le degré d'amour et d'affection qu'on éprouve pour vous. Vous nous avez comblés avec votre tendresse et affection tout au long de notre parcours. Vous n'avez cessé de nous soutenir et de nous encourager durant toutes les années de nos études, vous avez toujours été présents à nos côtés pour nous consoler quand il fallait. En ce jour mémorable, pour nous ainsi que pour vous, reçoit ce travail en signe de notre vive reconnaissance et notre profond estime. Puisse le tout puissant vous donner santé, bonheur et longue vie afin qu'on puisse vous combler à nos tours.

Dédicaces

A nos Chers Pères :

Autant de phrases et d'expressions aussi éloquentes soit-elles ne sauraient exprimer nos gratitude et nos reconnaissance. Vous avez su nous inculquer le sens de la responsabilité, de l'optimisme et de la confiance en soi face aux difficultés de la vie. Vos conseils ont toujours guidé nos pas vers la réussite. Votre patience sans fin, votre compréhension et votre encouragement sont pour nous le soutien indispensable que vous avez toujours su nous apporter. On vous doit ce que on est aujourd'hui et ce que nous serons demain et on fera toujours de nos mieux pour rester votre fierté et ne jamais vous décevoir. Que Dieu le tout puissant vous préserve, vous accorde santé, bonheur, quiétude de l'esprit et vous protège de tout mal.

Dédicaces

A mon très cher ami Chihab

En souvenir des très bons moments dont nous avons partagé les meilleurs et les plus agréables moments. Pour toute la complicité et l'entente qui nous unissent, ce travail est un témoignage de mon attachement et de mon amour.

A mon cher ami Khalil Pour toute l'ambiance dont tu m'as entouré, pour toute la spontanéité et ton élan chaleureux, Je te dédie ce travail. Puisse Dieu le tout puissant exhausser tous tes vœux.

A ma grande famille : je cite en particulier mon petit frère Mohamed laid, mes tantes, mes oncles ainsi que mes cousins et cousines.

SOMMAIRE :

PARTIE INTRODUCTIF :

I-INTRODUCTION GENERALE	01
II- PROBLEMATIQUE	02
III- LES HYPOTHESES	03
IV- LES OBJECTIF	03
V-CHOIX DE THEM	04
VI-LA METHODOLOGIE DE TRAVAIL	04
VII- STRUCTURE DE MEMOIRE.....	05

PARTIE THEORIQUE :

I-AMELORATION URBAINE :

I-1-INTRODUCTION	07
I-2-DEFINITION DE L'AMELIORATION URBAINE.....	07
I-3-LES TYPES D'AMELIORATION URBAINE	08
I-4-LES ETAPES D'AMELIORTION URBAINE.....	09
I-5-LE PROGRAMME D'ACTION DE L'AMELIORATION URBAINE.....	10
I-6-LES OBJECTIF D'AMELIORATION URBAINE.....	11
I-7-L'AMELIORATION URBAINE EN ALGERIE.....	11
I-8-CONCLUSION.....	12

II- DEVELOPPEMENT DURABLE:

II-1-INTRODUCTION.....	14
II-2-LES CONCEPT	14
II-3-EMERGENCE DU CONCEPT	15
II-4-DEFENITION DE DEVELOPPEMENT DURABLE.....	15
II-5-L'APPROCHE HISTORIQUE DU DEVELOPPEMENT DURABLE.....	16
II-5-1-LA CONFERENCE MONDIALE DES NATION UNIES SUR L'ENVIRENEMENT.....	16
II-5-2-LE RAPPORT BRUNDTLAND.....	16
II-5-3-LA CONFERENCE SUR L'LENVIRENNEENT ET LE DEVELOPPEMENT.....	17
II-6-LA NOUVELLE DEMARCHE DU DEVELOPPEMENT DURABLE.....	17
II-7- LES TROIS PILEIRS DU DEVELOPPEMENT DURABLE.....	18
II-7-1-LE SOCIAL.....	18
II-7-2-L'ECONOMIQUE.....	19
II-7-3-L'ENVIRONNEMENTAL.....	19
II-8-LES ACTEURS DU DEVELOPPENT DURABLE	19
II-9-LES CONDITION DU DEVELOPPEMENT DURABLE.....	19
II-10-LA SRATEGIE DE DEVELOPPEMENT DURABLE EN ALGERIE.....	19

II-11-LES ENJEUX DU DEVELOPPEMENT DURABLE.....	20
II-12-LES OBJECTIF DU DEVELOPPEMENT DURABLE.....	21
II-13-LES PRINCIPES GENERAUX DU DEVELOPPEMENT DURABLE	22
II-13-1-PRINCIPE DE SOLIDARITE DANS L'ESPACE.....	22
II-13-2-PRINCIPE DE SOLIDARITE DANS LE TEMPS.....	22
II-13-3-PRINCIPE DE PARTICIPATION.....	23
II-13-4-PRICIPE DE PRECAUTION ET DE PREVENTION.....	23
II-13-5-PRINCIPE DE RESPONSABILITE.....	23
II-13-6-PRINCIPE DE GLOBALITE, TRANSVERSALITE ET D'INTERDEPENDANCE.....	24
II-13-7-PRINCIPE DE SUBSIDIARITE.....	24
II-13-8-PRINCIPE DE REVERSIBILITE.....	25
II-14-LES PRINCIPE DE DEVELOPMENT DURABLE POUR L'ECHELLE URBAINE.....	25
II-15-CONCLUSION.....	26

III-ECOQUARTIE:

III-1-INTRODUCTION.....	28
III-2-LE QUARTIER COMME UN CONTEXTE D'APLICATON DE LURBANISME.....	28
III-3-DEFINITION D'UN ECO QURTIER.....	28
III-4-LES ELEMENTS CONSTITUTIFS D'UN ECO-QUARTIE.....	30
III-5-LES PILIERS D'UN ECO-QUARTIER.....	30
III-5-1-HABITATONS.....	30
III-5-2-DEPLACEMENTS.....	30
III-5-3-DECHETS.....	31
III-5-4-PROPRETE ET EAU.....	31
III-5-5-VEGETEAUX.....	31
III-6-LES PRINCIPES DE L'ECO-QURTIER.....	32
III-7-LES PRINCIPES DE TRANSFORAMTION DURABLE D'UN QUARTIER.....	32
III-8-LES TYPES DES QUARTIERS DURABLES.....	33
III-8-1-PHOTO QUARTIERS.....	33
III-8-2-QUARTIERS PROTOTYPES.....	33
III-8-3-QUARTIERS STYPES.....	33
III-9-LES CRITERES DE QUARTIES DURABLE.....	34
III-9-1-LA GESTION DE L'EAU.....	34
III-9-2-TRAITEMENT DES DECHETS.....	34
III-9-3-LA STRATEGIE ENERGETIQUE.....	34
III-9-4-LA MISE EN PLACE DE SYSTEMES DE DEPLACEMENTS PROPRES.....	34
III-10-CONCLUSION.....	35

IV-ETUDE DES EXEMPLE

IV-1-INTRODUCTION.....	37
IV-2-ECO-QUARTIER VAUBAN EN ALLEMAGNE.....	38

IV-2-1-LE CHOIX DU QUARTIER.....	38
IV-2-2-L'HISTORIQUE.....	38
IV-2-3-LOCALISATION.....	39
IV-2-4-PRESENTATION D'ECO-QUARTIER VAUBAN.....	40
IV-2-5-FACTEURS DECLANCHANT.....	41
IV-2-6-LES OBJECTIFS.....	41
IV-2-7-LES QUARTIER PRINCIPLE D'ECO-QUARTIER VAUBAN.....	42
IV-2-8-L'ORGANISATION D'ECO-QUARTIER VAUBAN.....	42
IV-2-8-1-EFFICACITE ENERGETIQUE.....	43
IV-2-8-2-MOBILITE.....	44
IV-2-8-3-ARCHITECTURE ET GABARITS.....	45
IV-2-8-4-BIODIVERSITE.....	46
IV-3-ECO QUARTIER BED ZED	47
IV-3-1-LA SITUATION DE BEDZED.....	47
IV-3-2-LE CONTEXTE.....	48
IV-3-3-LES OBJECTIFS DE BEDZED.....	48
IV-3-4-ETUDE DU PROGRAMME.....	49
IV-3-4-1-PROGRAMME SPATIAL.....	49
IV-3-4-2-PROGRAMME ÉCOLOGIQUE.....	51
IV-4-CONCLUSION.....	55

PARTIE PRATIQUE :

CHAPITRE 01 :

I-PRESENTATION DE CAS D'ETUDE

I-1-PRESENTATION DE LA COMMUNE DE TEBESSA.....	57
I-2-L'EVOLUTION DE LA VILLE DE TEBESSA.....	58
I-3-PRESENTATION GENEERLE DE L'AIRE D'ETUDE.....	60
I-3-1-FICHE TECHNIQUE.....	60
I-3-2-HISTORIQUE.....	60
I-3-3-ACCESSIBILITE.....	64
I-3-4-SERVITUDE.....	64
I-3-5-LES HAUTEUR.....	65
I-3-6-PROPRETE.....	66
I-3-7-RESEAU APPROVISIONNEMENT EN EAU POTABLE.....	66
I-3-8-RESEAU ELECTRIQUE.....	67
I-3-9-RESEAU DE GAZ NATUREL.....	67
I-3-10-LES PARKING	67

I-3-11-LES ESPACES VERTS.....	67
I-3-12-LES PLACETTES.....	68
I-3-13-LES AIRS DE JEUX.....	68
I-4-CONCLUSION.....	68

CHAPITRE 02:

II-DESCRIPTIONS GENERALE DES PROPOSITION ET DES RECOMMANDATIONS

II-1-INTRODUCTION.....	70
II-2-PRINCIPE DE PREPARATION.....	70
II-3-SUGGESTIONS ET INTERVENTIONS SUR LA ZONE D'ETUDE.....	71
II-3-1-SUGGESTIONS APPLIQUEES DANS LE PROJET.....	71
II-3-2-CONFIGURATION DES ESPACES EXTERNES.....	72
II-4-CONCLUSION.....	74
CONCLUSION GENERALE.....	75
BIBLIOGRAPHIE.....	76
TABLEAUX DES FIGURES.....	78

[PARTIE INTRODUCTIF]

I-INTRODUCTION GENERALE :

*« Habiter n'est plus seulement être chez soi dans une coupure avec les autres pratiques quotidiennes du travail, du shopping, des loisirs. Habiter c'est aussi travailler à domicile ou dans un environnement proche de son logement, faire son shopping à l'échelle du quartier, inventer de nouvelles pratiques d'interactivités sociales, occuper son temps libre sans être obligé de parcourir des distances importantes ».*¹

En se référant à cette citation, on remarque que la notion d'habitat ne décrit pas seulement «l'abri» (le logement) dans lequel l'homme se repose, se protège des progressivités et développe ses relations d'intimité familiale. Elle désigne aussi le mode d'organisation sociale qui inscrit cet abri dans un ensemble des toits plus large fonctionnant selon certaines règles partagées, une unité de vie non plus singulière mais sociale. Il y a aujourd'hui une nécessité de s'interroger sur la convenance des objets manipulés par la sociologie urbaine (par rapport aux objets suivants : logements, immeubles, quartiers, cités) et sur les concepts qui permettent de prendre en considération de la structuration réelle de l'espace habité, en particulier de ces grands domaines du privé et du public que définissent la régularité.

A l'instar des pays en voie de développement, l'Algérie reste un pays à une urbanisation rapide ce qui a conduit inévitablement à l'étouffement des villes, et en réponse aux condamnations de cette crise, les pouvoirs publics ont privilégié un type d'urbanisme où les zones d'habitats urbaines nouvelles constituaient le modèle de référence et qui aujourd'hui symbolisent un urbanisme dépassé en adoptant deux types de logement sous forme :

- d'habitat collectif : édifié à travers les opérations de grands ensembles.
- Habitat individuel : réalisé le plus souvent dans le cadre des lotissements communaux et de l'auto construit.

Ces nouvelles zones d'habitat qui ciblaient à construire des ensembles de logements armés de tous les services et à créer en réalité des pseudos villes nouvelles, ressemblaient beaucoup plus à un anesthésique de cité dortoirs qu'à de nouveaux quartiers où l'habitat dans toutes ses dimensions pouvait s'exprimer.

Dans le cas algérien, où les modes de fabrication urbaine en cours depuis plusieurs décennies, ont largement montré leurs limites, il s'agirait d'entraîner une prise de conscience

¹ Barbara Boyle Torwrey.

[PARTIE INTRODUCTIF]

collective sur la nécessité de trouver des traductions opérationnelles pour impulser un changement grâce à une nouvelle conception de la manière d'agir dans et sur l'espace urbain, introduisant de nouvelles pratiques basées sur des relations de concertation, de complémentarité et de respect entre toutes les composantes du milieu urbain afin de remédier à une situation urbaine diagnostiquée comme critique depuis de nombreuses années et qui ne cesse de s'aggraver...

II- PROBLEMATIQUE :

Aujourd'hui l'objectif de l'Algérie est d'avoir une véritable politique de la ville, partant d'un cadre de vie décent pour toute la population par l'intégration des principes du développement durable et la gouvernance urbaine. D'ailleurs, la nécessité de restructurer et de renouveler le tissu urbain est devenu un point commun, que partage la plupart des villes du pays à travers le programme de l'amélioration urbaine.

L'amélioration urbaine est aujourd'hui gérée par la wilaya et ces organes déconcentrés comme la DUCH et la Daïra, d'où sa gestion échappe complètement aux acteurs locaux. Les programmes sectoriels qui développent des stratégies afin de rendre en charge les préoccupations locales et usent souvent d'outils et de mécanismes pour permettre à leur secteurs déconcentrés d'opérer sur des situations qui ne sont pas prises souvent en considération en amont de l'action. Ce processus décisionnel central et sectoriel, se traduit souvent à l'échelle locale par des conflits entre les différents intervenants et des situations déblocages et de gaspillages.

Les logiques sectorielles sont restées les mêmes, ce qui empêche le développement des Initiatives locales. Et limite toute forme de participation des habitants à la production de leur espace, Et toute forme de concertation avec les acteurs locaux dans ce programme, Ce qui nous conduit à nous interroger vers quel type de production et de gestion des espaces urbains S'achemine-t-on et quel résultat pourrait accomplir le programme de l'amélioration urbaine pour mettre en cohérence les objectifs fixés en amant de l'action centrale et les résultats visés ?

-Est-elle la solution à nos milieux urbains en général ?

-Comment va-elle répondre aux problèmes des habitants dans leurs quartiers et leur prises-en-Charge ?

-Etant donné que la participation de la politique d'amélioration urbaine est une notion floue qui n'a pas encore mûri en Algérie, va-t-elle trouver un cadre favorable pour s'émerger ?, et qu'en est-il sur le terrain ?

[PARTIE INTRODUCTIF]

III- LES HYPOTHESE :

En prenant en considération les obstacles et les difficultés dont l'habitat actuel souffre et qui lui empêchent d'avoir une ville et un quartier qui répond aux normes internationales ; notre raisonnement est orienté vers la conception d'un Eco-quartier tout en intégrant les principes d'amélioration urbaine dans le cadre du développement durable.

Cette dernière représente la meilleure solution pour incorporer et améliorer le site Fatma Zohra dans la démarche mentionnée au-dessus ; la procédure de l'Eco-quartier symbolise donc la meilleure solution qui concrétise les notions du développement durable et qui s'intègre le mieux à l'environnement.

Afin de répondre à la problématique posée, nous avons mis les hypothèses suivantes :

- la politique d'amélioration urbaine dans le cadre du développement durable peut absorber les problèmes d'habitations et diminuer ses difficultés dans le site du Fatma Zohra.
- Proposer des nouvelles techniques pour améliorer l'aménagement du site afin de répondre aux besoins quotidiens des habitants.
- La bonne orientation et le meilleur choix des matériaux de construction peuvent diminuer la consommation des énergies et améliorer le quartier.
- L'application de la politique d'amélioration urbaine peut minimiser la consommation de l'énergie en utilisant les énergies renouvelables comme une source de résolution.
- Elle va orner et adhérer un cadre esthétique à la ville de Tébessa tout en fournissant des plusieurs équipements au sein du quartier.

IV- LES OBJECTIFS :

Ce modeste travail a pour objectif essentiel :

- Définir les problèmes dont souffrent les quartiers de Tébessa
- Apporter des recommandations, et Proposer des solutions dans le cadre du développement durable.
- Attirer l'attention aux bénéfices de l'amélioration des quartiers durables
- Explique comment elle peut résoudre les problèmes des habitants et de leurs quartiers en l'appliquant sur le cadre du développement durable
- Rattraper le retard, comparant aux pays européens.

[PARTIE INTRODUCTIF]

- Attribuer dans la protection de la planète (du quartier à la planète) et le recours à de nouvelles méthodes et dispositifs pour améliorer la qualité du cadre de vie des citoyens deviennent primordiaux dans les pays développés dont nous avons tenté de faire adapter une expérience réussie d'éco quartier à notre contexte local.
- réduction de la consommation énergétique, de l'eau et de l'électricité.
- Réduire le volume des déchets et accroître le recyclage.
- Améliorer l'aspect de qualité.

V- CHOIX DU THEME :

Il est tout de même laborieux et difficile de choisir un thème de fin d'étude. Pourtant sur différentes manières d'approcher la ville, aller de l'analyse critique d'un POS, aux entrées des villes...etc. Car tous présente une grande importance, et pouvant être l'objet de ce choix.

Mais pour notre cas c'est une toute autre problématique qui nous a motivé et attiré, un espace où nous vivons tous les jours « le quartier ou la cité » que tout le monde l'ignore. Au sein des quartiers, les espaces extérieurs sont nus, abolis, disqualifiés, l'état du bâti est inquiétant et la qualité environnementale est désastreuse.

Le quartier est une composante de la ville très importante pour les futures générations, Cela nous a mené à dire que l'étude de ce cadre de la ville, où des milliers des habitants souffrent jour après jour.

Donc, Nous avons choisi ce modeste thème qui est l'éco quartier pour mettre un quartier idéal exemplaire qu'on le prend comme une démarche fin d'essayer de résoudre les problèmes économique, politique et social dans notre ville avec une autre manière C'est-à-dire penser la ville autrement pour éviter l'accroissement des problèmes, et d'engendrer des solutions durables et non pas avec Une solution temporaire ou provisoire en plus de l'attachement personnel à la ville de Tébesa qui est notre ville natale et notre préoccupation permanente à vouloir la promouvoir cette dernière à un rang supérieur.

VI- LA METHODOLOGIE DU TRAVAIL :

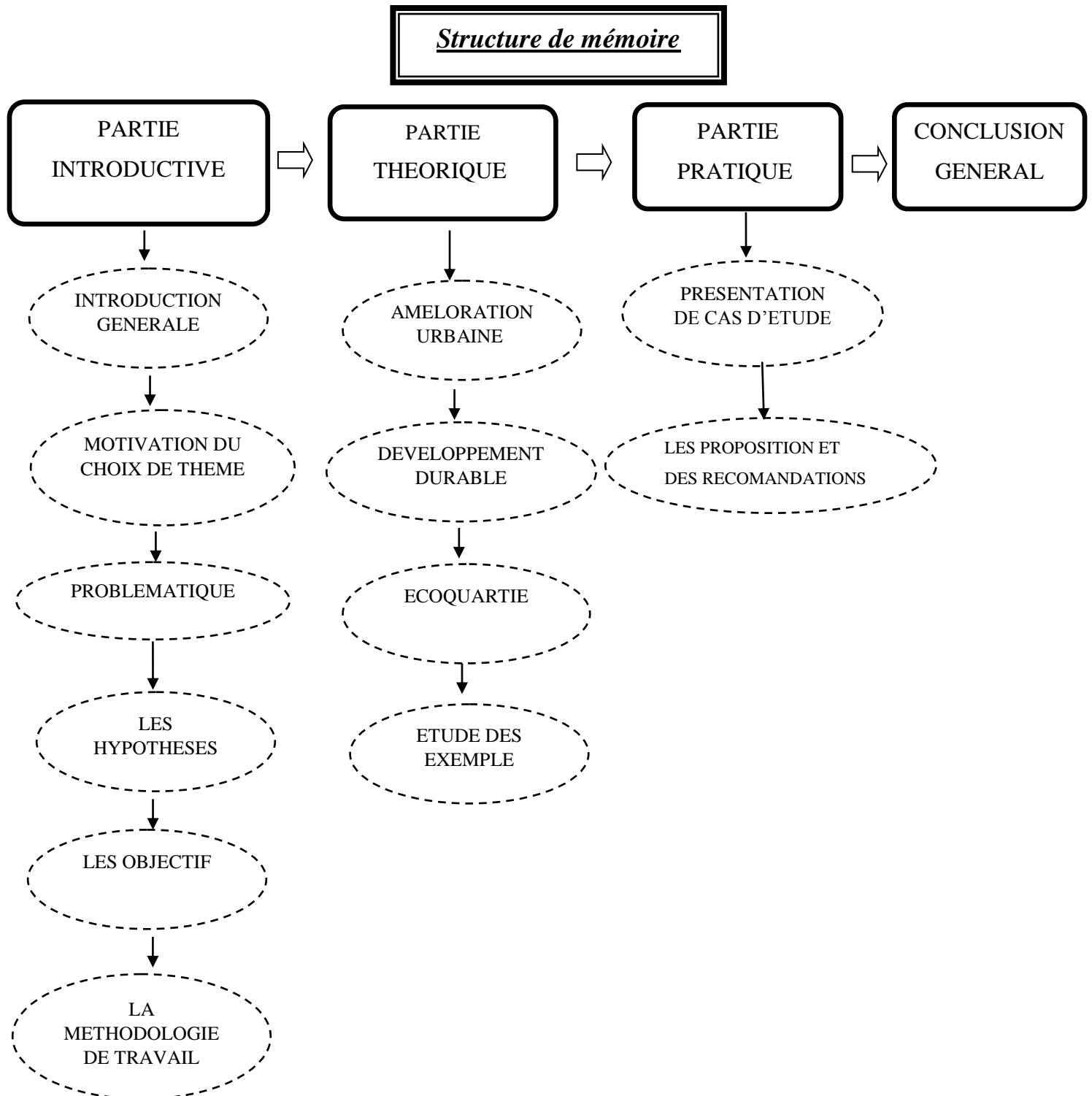
La méthodologie suivie pour répondre à la problématique et aux questions soulevées et de confirmer ou infirmer les hypothèses prédéfinies, et atteindre les objectifs soulignés, nous avons organisé notre travail de recherche sur les méthodes suivantes :

- La recherche bibliographique : qui servira de support au travail d'investigation du sujet de notre étude, basée sur la collecte de l'information (Ouvrages, articles, revues, thèses de magister, sites internet, textes législatifs et réglementaires (ordonnance, loi, décret.... etc.)

[PARTIE INTRODUCTIF]

- L'exploitation des figures ; des schémas ; des tableaux ; des organigrammes.
- La synthétisation de l'analyse de différents exemples par des schémas, des tableaux...etc.

VII- STRUCTURE DE MEMOIRE :



PREMIER CHAPITRE :
« AMELIORAION
URBAINE »

I-1-Introduction :

Après la seconde guerre mondiale, le monde devait résoudre les problèmes de la réorganisation de la ville et les ingurgiter afin d'absorber la crise du logement. Ces problèmes qui ont atteint tous les paliers et les secteurs de la ville doivent être gérés, et cela ne peut pas être réalisé que par l'application d'une nouvelle politique de gestion et d'amélioration urbaine. De ce fait différents moyens en matière politique foncière de l'habitat et d'urbanisme encadrent la production urbaine.

I-2-Définition d'amélioration urbaine :

- D'après le dictionnaire Larousse c'est un aménagement nécessaire utile ou d'agrément (voluptaires) en vue de la conservation et l'entretien d'un bien.
- C'est une action d'aménagement globale et concertée, qui vise à restructurer, réorganiser, ou réhabiliter un périmètre urbain de manière à favoriser le maintien ou le développement de la population locale et à promouvoir sa fonction sociale, économique et culturelle.
- L'amélioration urbaine constitue une réponse à une problématique d'urgence en raison de l'existence d'un tissu urbain vétuste.¹

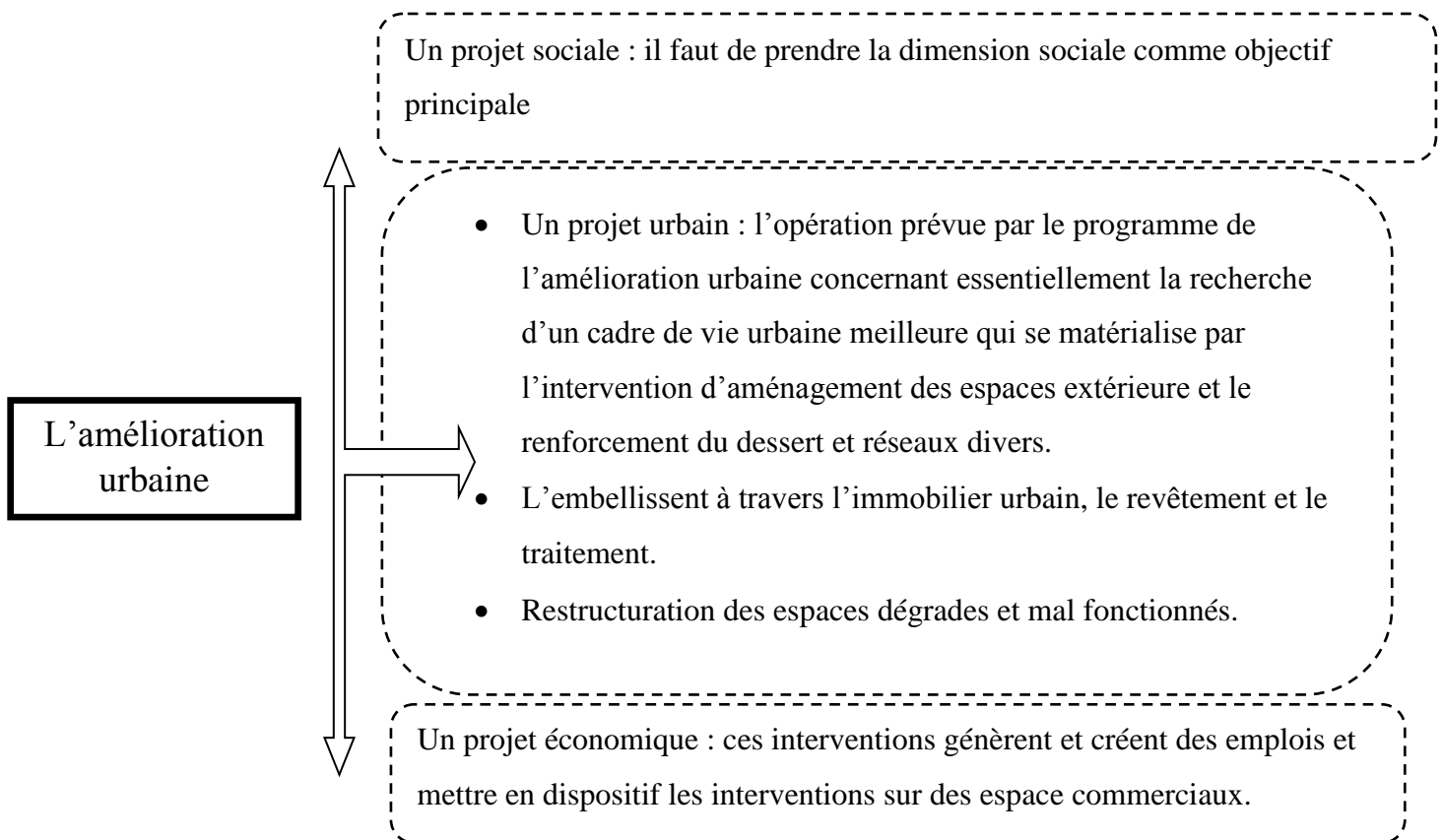


Schéma 01 : l'amélioration urbaine Source les retombées d'amélioration urbaine, thèse

¹ Slide share.fr

I-3- Les types d'amélioration urbaine :

I-3-1- La rénovation urbaine : opération physique qui est une intervention profonde sur le tissu urbain existant comporter la destruction d'immeuble vétustes et la reconstruction sur d'immeubles neuf de la même nature.²

Selon A.Zuchelli. « C'est l'ensemble des dispositions et des actions administratives, juridique, financier, technique, en vue de réaliser la remise en état, la requalification et le réaménagement du cadre bâti spatial d'une zone ancienne ou d'une zone dégradée sans modification majeure du caractère de l'espace social et du tissu et la qualité architecturale de l'environnement ».

I-3-2-Restauration urbaine : redonner au bâtiment son caractère, une opération ponctuelle qui consiste à sauvegarder et à mettre en valeur des fonds anciens ou patrimoniaux, à conserver.

I-3-3-Restructuration urbaine : c'est l'ensemble des actions qui contribuent à améliorer le cadre bâti d'un site, s'agit de recréer un paysage naturel, d'intervenir sur l'urbanisme (rue, places.....) ou recréer des équipements collectifs.³

I-3-4-La réhabilitation urbaine : opération qui consiste la modification d'un groupe d'immeuble et d'équipements en vue de leur donner les commodités essentielles, son objectif de relever la valeur d'usage d'un cadre bâti qui doit être conservé. la réhabilitation désigne au sens large le fait de réaménager un local, un bâtiment ou un lieu, elle consiste à garder l'aspect extérieur du bâtiment et à améliorer le confort intérieur.

I-3-5-La densification urbaine : elle s'applique à des secteurs urbanisés qui présentent des poches non urbanisées.

Ces secteurs sont souvent densifiés sous la pression de l'urbanisation et l'augmentation de leurs valeurs foncières.

I-3-6-L'extension urbaine : elle s'applique aux entités non urbanisées et qui sont destinées par le plan d'urbanisme à une urbanisation future.

L'allongement urbain doit être orienté par le souci d'intégration fonctionnelle et morphologique au reste de la ville.

² <https://www.joradp.dz/jo2000/2011/014/fp5.pdf> JOURNAL OFFICIEL DE LA REPUBLIQUE ALGERIENNE N° 14

³ <https://en.calameo.com/read/00089986927b188bfc545> EXPOSE : analyse de site université Bejaia

I-4-Les étapes d'amélioration urbaine :

L'urbanisation demeure un sujet de préoccupation pour les Algériens. Des agglomérations encore mal équipées, un développement de l'activité productive en deçà des exigences de l'accroissement numérique de la population.

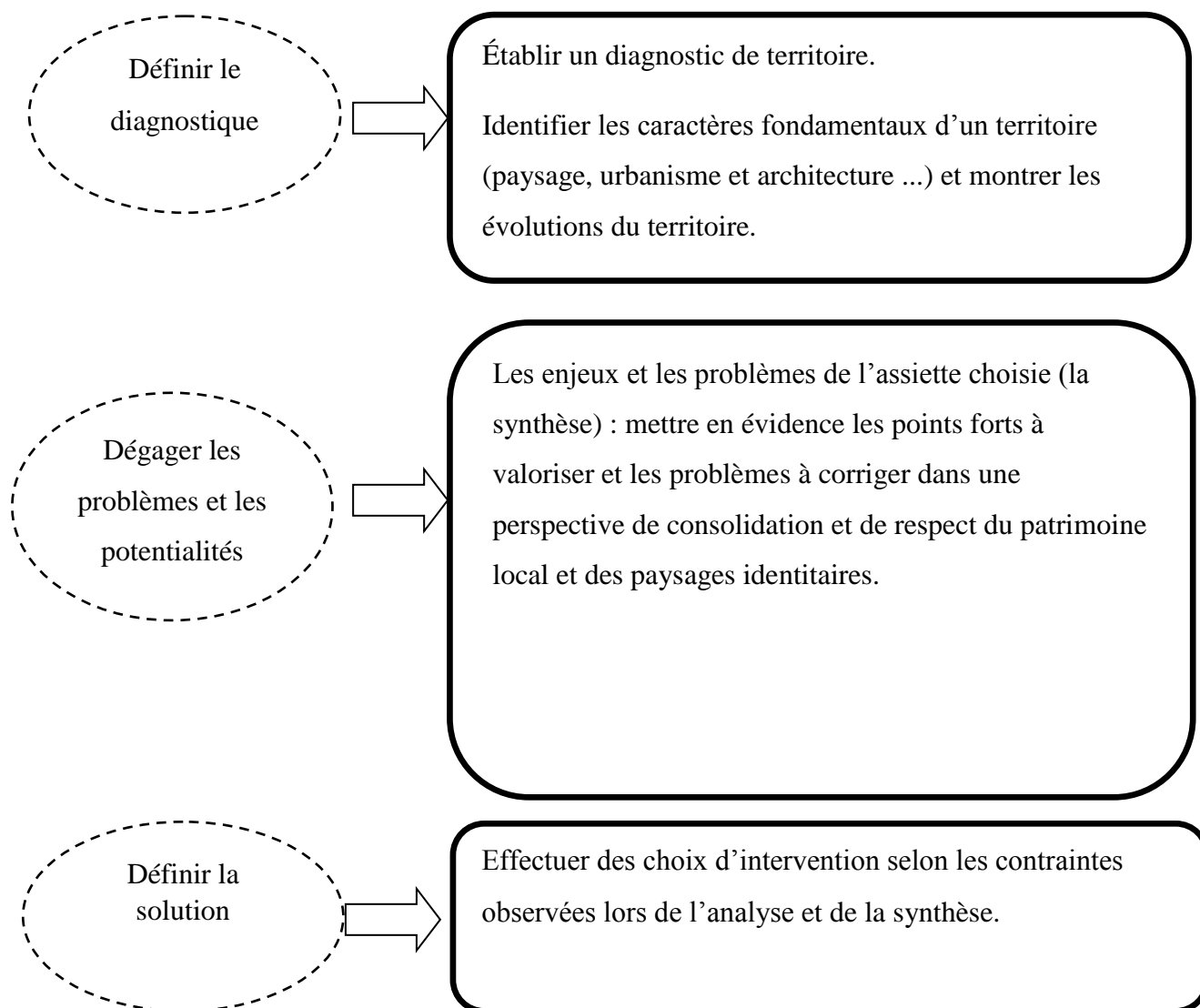


Schéma 02 : étape d'amélioration urbaine

I-5- le programme d'action de l'amélioration urbaine :

L'amélioration urbaine qui s'appuie sur des documents technique d'urbanisme a également suivi un programme qui dégage une somme d'actions prioritaires privilégiant un compromis entre besoin, objectifs et moyen disponible selon un calendrier à court ,à moyen et long terme.

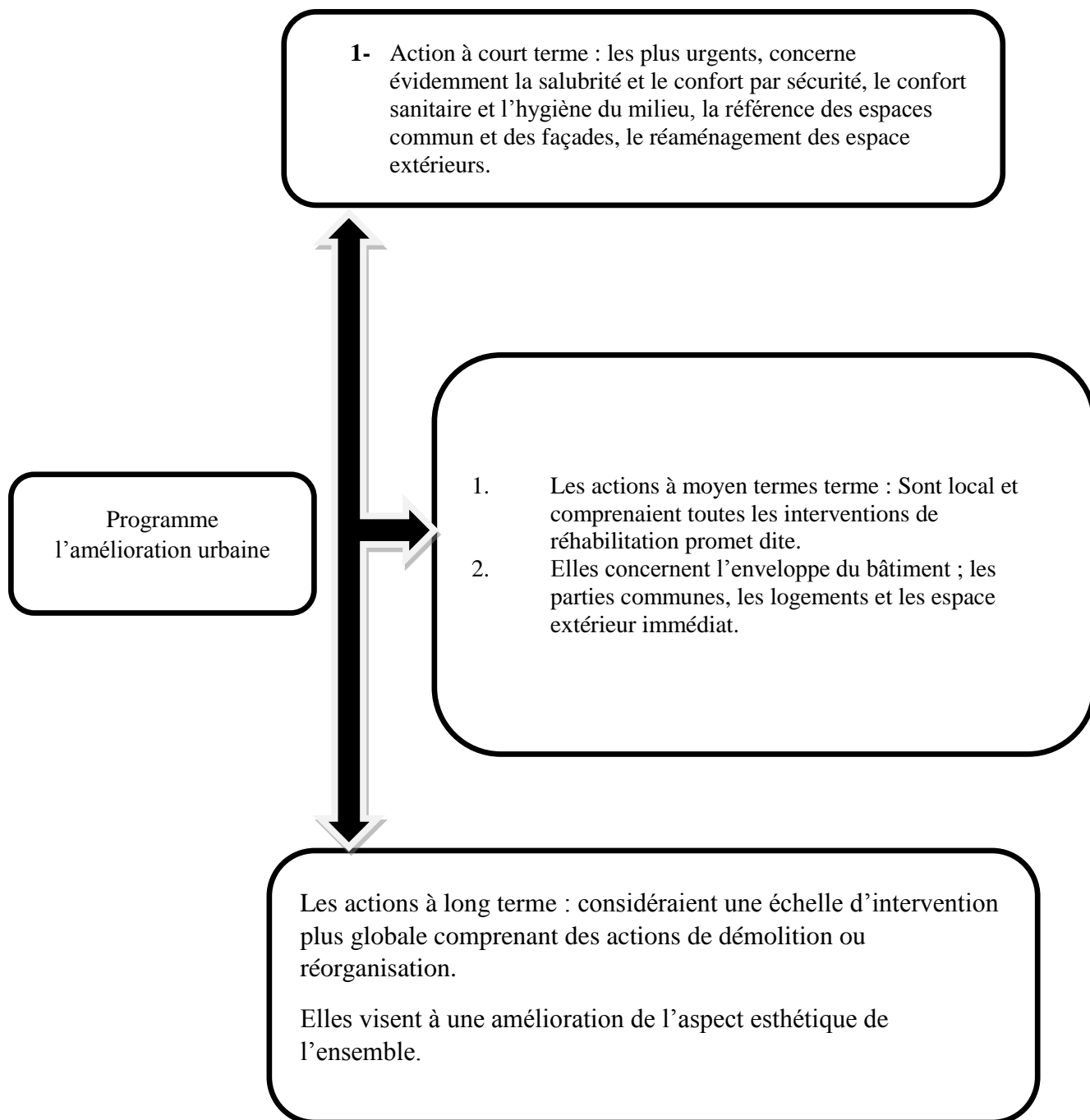


Schéma 03 : programme d'amélioration urbaine

I-6-Les objectifs de l'amélioration urbaine :

- Animation de l'activité économique.
- Donner un nouveau souffle et amélioration le cadre de vie et la qualité du paysage de la scène urbaine.
- Renforce la sécurité publique, l'usage social de l'espace public.
- Rénovation des espaces public.
- les interventions de démolition, reconstruction, réhabilitation, présidentialisation, ou de changement d'usage.
- les aménagements nécessaires et la restructuration viaire ou consécutifs aux démolitions.
- les équipements importants aux résidants du quartier.
- Le réaménagement, des espaces relatifs aux activités économiques et commerciales.

I-7-L'Amélioration urbaine en Algérie :

A fin que l'Algérie puisse réussir l'amélioration urbaine de ses agglomérations tout en intégrant les projets visant à améliorer le cadre de vie par la remise en l'état des espaces naturels et des plans d'eau et par le développement des espaces verts ainsi que des espaces destinés aux activités de loisirs au sein des milieux urbains, il est impératif d'accompagner les actions de réhabilitation et d'aménagement en proposant des modes d'intervention et de gestion urbaine adaptés, comme l'entretien des espaces verts, la maintenance des espaces collectifs, l'éclairage public, les opérations de lutte contre les dégradations, les actions de prévention d'insertion et de la formation qui pourraient d'ailleurs être données à la population via les différents conseils de quartier. La participation de la population est essentielle à l'élaboration du projet, et ce, à différentes étapes du processus de l'aménagement du projet de réalisation, par le biais notamment des réunions avec le maître d'œuvre. Celui-ci sera choisi pour sa spécialité en aménagement paysager des milieux urbains et sa capacité de faire des études d'aménagement selon les standards modernes de l'architecture du paysage, loin des pratiques de l'urgence qui ont servi et qui servent encore, à travers la confusion des rôles, à diluer des responsabilités des aménageurs urbains et à masquer des défaillances, de la passivité, du laisser-aller ou de la complaisance, des phénomènes qui se traduisent négativement autant sur la définition des programmes d'aménagement que sur la qualité des études d'amélioration urbaine, celle de la conception architecturale ou sur le suivi de l'exécution des projets d'aménagement. La réussite de l'amélioration urbaine en Algérie pourra devenir une réalité s'il y a vraiment une volonté réelle de la part des hautes autorités de

l'Etat pour s'orienter vers les vrais spécialistes des aménagements paysagers des milieux urbains, en leur instaurant leur propre statut qui saura les différencier des architectes de bâtiment et des jardiniers paysagistes dans l'amélioration urbaine, car sans un retour aux sources et un besoin de continuité dans la voie de réussite des pays civilisés. Pour la fin de l'histoire, il ne fera plus bon de vivre en Algérie dans 20 ans car même si pour beaucoup de citoyens, aujourd'hui, il ne fait pas bon de vivre en Algérie depuis longtemps, il n'est jamais trop tard pour bien faire car « mieux vaut tard que jamais ». ⁴

I-8- Conclusion :

A la fin de ce chapitre on a abouti que l'amélioration urbaine et développement durable représentent deux options qui fonctionnent en parallèle par conséquent ,le projet devrait s'attacher à mettre en œuvre une politique urbaine qui respecte à la fois les propriétés sociales économiques ,culturelles et écologiques .Il s'agit de faire des choix de politiques urbaines qui limitent les atteintes au milieu naturels et à la santé , valorisent les potentialités environnementales locales ,restaurent les milieux dégradés économisent les ressources naturelles. Toute intervention urbaine doit au préalable prendre en considération le concept du développement durable pour aboutir à une amélioration passive du cadre de vie de la population et leurs espaces urbains.

⁴ https://www.vitamedz.com/le-choix-d-une-nouvelle-strategie-d-amelioration/Articles_670_2818_0_1.html ; Ecrit par : Meziane Abdellah

DEUXIEME CHAPITRE :
« DEVELOPPEMENT
DURABLE »

II-1-Introduction :

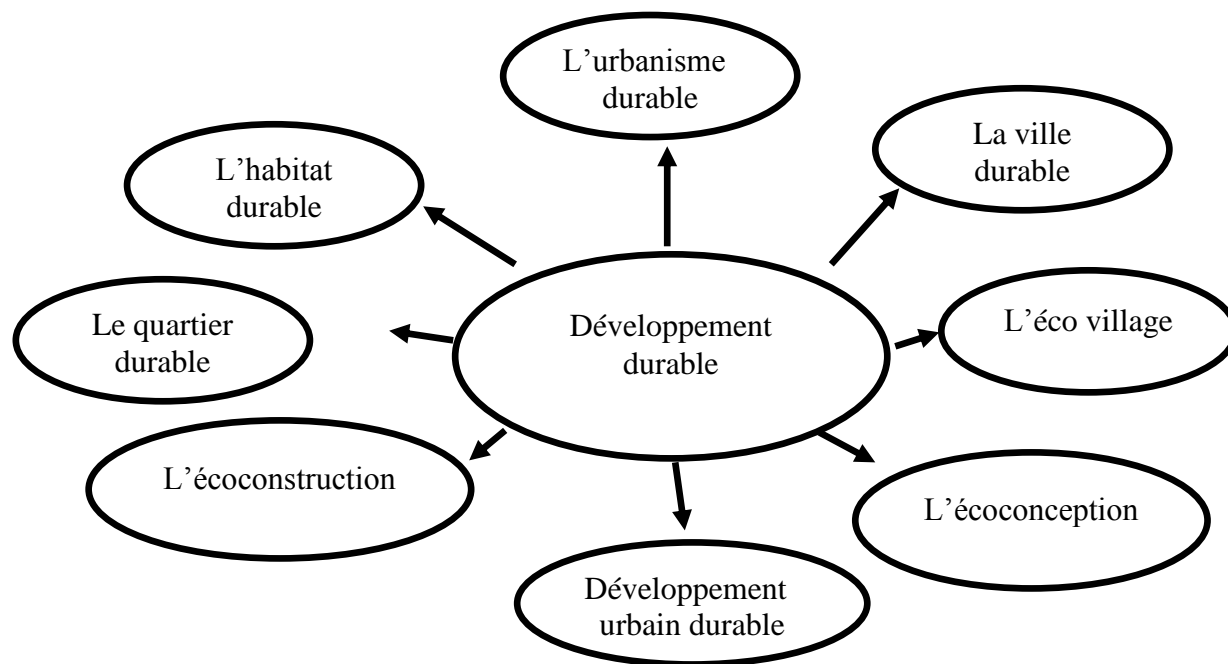
“Nous n’héritons pas de la Terre de nos parents, mais nous l’empruntons à nos enfants” .¹
“Protéger l’environnement coûte cher. Ne rien faire coûtera beaucoup plus cher”.²

Le terme “durable” désigne quelque chose qui peut durer dans le temps, de manière infinie. L’association de ce terme avec le mot “développement” a souvent été critiquée, puisque ces deux mots semblent contradictoires au premier abord. En effet, le développement économique, d’un côté, a pour but une croissance infinie. De l’autre, nous savons aujourd’hui que les ressources de la planète ne sont pas infinies et nécessitent donc une gestion durable.³

Les principes du développement durable qui relient les enjeux sociaux, économiques et écologiques, doivent aujourd’hui devenir incontournables pour tous les acteurs de l’architecture, de l’urbanisme et de l’aménagement du territoire.

Dans cette partie, on va essayer d’abord de comprendre ce qu’est le développement durable, son apparition, ses principes et objectifs, mais aussi comment appliquer ce dernière à l’architecture ?

II-2- Les concepts :



¹ Antoine de Saint Exupéry.

² Kofi Annan, secrétaire général de l'ONU.

³ Class Zéro Emission « COE » dossier pédagogique 05 « langues géographie, science naturelle » Développement durable : QU'est-ce que c'est ? p2.

II-3- Emergences du concept :

- a- dérèglement climatique provoqué par les gaz à effet de serre, liées aux activités humaines.
- b- Epuisement des ressources naturelles.
- c- Augmentation de la consommation d'énergie et la production des déchets ont une influence négative sur les milieux naturels et la biodiversité.
- d- Les écarts de richesse.
- e- Un double ségrégation sociale et spatiale.
- f- Déforestation (la disparition de nombreuses espèces).

II-4- Définition du développement durable :

On parle donc de développement durable pour décrire des modes de développement économique qui ménageraient les grands équilibres naturels, notamment en réduisant la consommation d'énergies fossiles et donc l'émission dans l'atmosphère de gaz carbonique, principal gaz à effet de serre.

Le développement durable suppose la recherche de sources d'énergies renouvelables et non polluantes et la réduction des pollutions et des risques liés aux autres formes d'énergies.⁴

Un développement durable « qui répond au besoin du présent sans compromettre la capacité des générations futures à répondre aux leurs »⁵ est indispensable. Pour y parvenir, tous les acteurs de la société doivent travailler main dans la main : les entreprises, les pouvoirs publics et la société civile.⁶

Le développement durable (DD) est une façon pour les entreprises d'élargir leur mission économique en y intégrant des valeurs et des pratiques sociales et environnementales.

Quoi qu'en soit innovante, cette vision élargie du développement s'établit de plus en plus comme

une pratique nécessaire pour assurer la viabilité des entreprises, que ce soit au niveau local ou international.⁷

Le développement durable s'appuie sur une vision à long terme qui prend en compte le caractère indissociable des dimensions environnementale, sociale et économique des activités de développement.⁸

⁴ Pierre Merlin, Françoise Choay. Dictionnaire de l'urbanisme et de l'aménagement, édition Quadrige, 2005 / P280.

⁵ Rapport publié par la commission nationale sur l'environnement et le développement des Nations Unies.

⁶ ADEME (Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie).

⁷ Mieux comprendre le développement durable et ses concepts-Un guide simple élaboré par les SADC de l'Estrée.

⁸ Cours master 01 développement durable et protection de l'environnement.

II-5- L'approche historique du développement durable :

Depuis la révolution industrielle, l'occident a vécu sous le signe du développement effréné et de la croissance économique, qui met en avant la production et la consommation de biens matériels. Cependant, dès le début des années 70, une inquiétude commence à être exprimée concernant les activités économiques qui génèrent des dommages environnementaux visibles et localisés (déchets, fumées d'usines, pollution des cours d'eau, etc.). Sur le plan économique et social, on constatait déjà à l'époque que la politique globale maintenait voire accentuait les inégalités entre pays riches et pays pauvres, populations riches et pauvres au sein d'un même pays ou d'une même région.

II-5-1- La Conférence Mondiale des Nations Unies sur l'Environnement (Stockholm, 1972) :

Réagit au constat présenté par le Club de Rome dans son rapport "halte à la croissance", publié en 1970, qui prône la "croissance zéro" de la démographie humaine afin d'épargner les matières premières non renouvelables. L'objectif de cette rencontre est de réfléchir sur les tendances d'évolution du développement économique et les menaces pesant sur la planète et les espèces qui l'habitent. À cette occasion est créée la Commission mondiale sur l'environnement et le développement, présidée par le Premier ministre norvégien Madame Brundtland.

II-5-2- Le rapport Brundtland (1987) :

Sous le titre "Notre avenir à tous", s'intéresse principalement à la protection de l'écosystème de la planète terre. Un des plus importants principes exprimés dans ce rapport est qu'il faut "penser globalement et agir localement".

Entre des positions extrêmes soit de sanctuarisation des espaces vierges, soit de priorité absolue aux activités humaines, il s'agit de trouver un compromis, garanti par l'acceptation de limites que ne pas dépasser pour ne pas franchir l'irréversible, de seuils au-delà desquels les pollutions induites par la civilisation industrielle doivent être contrôlées, voire interdites. Ce document insiste sur la nécessité de mettre en place un type de croissance qui ne pénalise pas les générations futures, notamment en matière de disponibilité de ressources naturelles. Le développement doit désormais se faire dans le respect des équilibres écologiques de la planète. On parle à partir de là de développement durable.

II-5-3- La Conférence sur l'environnement et le développement (Sommet de la Terre, Rio de Janeiro, 1992) :

Introduit des liens entre environnement et développement économique, permettant ainsi d'approcher dans son ensemble la problématique du développement mondial : démographie, pauvreté, urbanisation, dégradation de l'environnement, etc.

À l'occasion de cette rencontre, qui fait figure de compromis historique entre pays du nord et pays du sud, plus de 100 chefs d'État et de gouvernements adoptent plusieurs documents de référence :

- La déclaration de Rio.
- Le programme Action 21 ou Agenda 21.
- Le texte de création de la Commission mondiale pour le développement durable.
- Deux conventions, l'une sur les climats et l'autre sur la biodiversité.
- Deux textes sur les forêts et la désertification.

La Déclaration de Rio énonce 27 principes de développement durable qui sont adoptés à l'unanimité. L'Agenda 21 est un programme de mise en œuvre du concept de développement durable pour le XXI^{ème} siècle. Ce document contient un grand nombre d'objectifs, souvent très généraux, énonçant des actions à entreprendre mais sans apporter des directives permettant de structurer et de hiérarchiser ces actions vers une politique d'ensemble. Il est conçu pour être décliné du niveau national au niveau local, en passant par le niveau régional.

Dans une dynamique d'élaboration concertée, il propose un cadre d'action et de recommandations, en particulier dans le domaine de l'urbanisme, à l'ensemble des partenaires : gouvernements, collectivités locales, industriels, société civile qui, chacun à leur niveau, ont un rôle à jouer. Il ne revêt aucun caractère réglementaire.⁹

II-6- La nouvelle démarche du développement durable :

« Agir localement, penser globalement »

Cette formule a été employée pour la première fois au sommet sur l'environnement et le développement organisé par les Nations Unies en 1972. Elle exprime clairement le fait que les problématiques sociales et environnementales qui se posent aujourd'hui sont de nature globale, à l'échelle de la planète. En agissant localement, on peut cependant résoudre ces problèmes globaux, si tout le monde participe. Les notions de solidarité, de responsabilité

⁹ DIAB (Youssef) : Habitat individuel et développement durable, mémoire master 2 génie urbain, université Paris-Est Marnela- Vallée, Septembre 2006, p.8

collective et de participation (voir ci-dessous) qui apparaissent ici sont des piliers du développement durable.

II-7- Les trois piliers du développement durable :

Le développement durable se veut un processus de développement qui concilie l'écologique, l'économique et le social établit un cercle vertueux entre ces trois pôles, c'est un développement, économiquement efficace, socialement équitable et écologiquement soutenable. Il est respectueux des ressources naturelles et des écosystèmes, support de vie sur terre qui garantit l'efficacité économique sans perdre de vue les finalités sociales. du développement que sont la lutte contre la pauvreté, contre les inégalités, contre l'exclusion et la recherche de l'équité .¹⁰

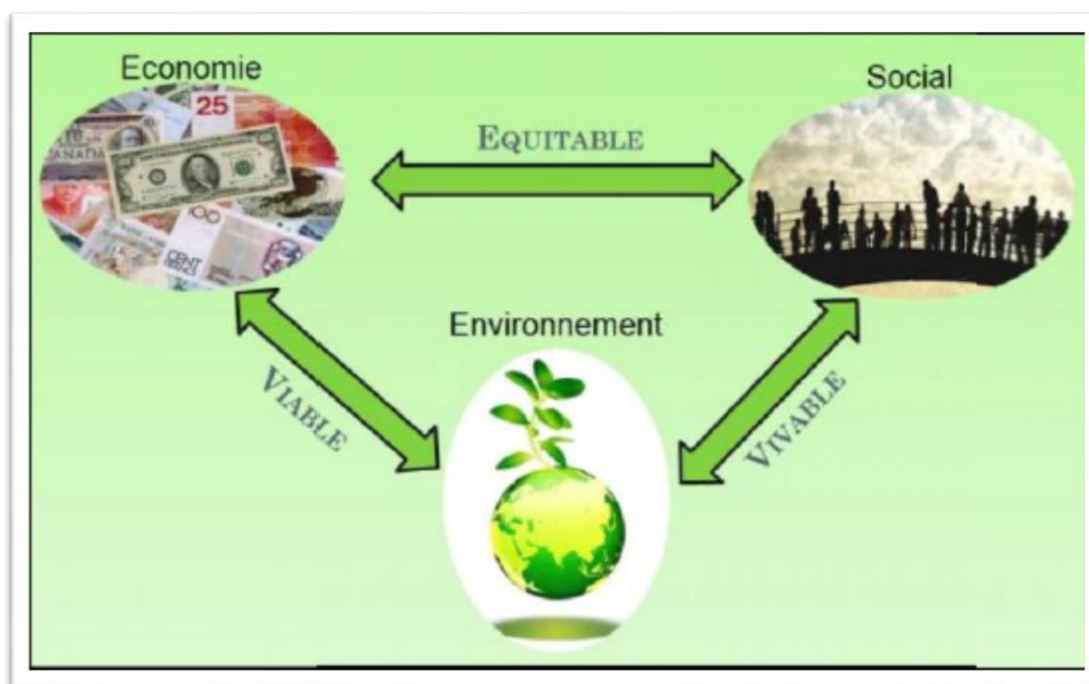


Figure 1: les trois pôles qui caractérisent le concept de développement durable
(source : Le développement durable en quelques mots/magny-les-hameaux.fr)

II-7-1- Le social :

Satisfaire les besoins essentiels des populations (santé, logement, emploi...) et répondre à un objectif d'équité sociale ce pilier repose notamment sur la satisfaction des besoins essentiels des populations, la lutte contre l'exclusion et la pauvreté, la réduction des inégalités et le respect des cultures.

¹⁰ MORILLON (Romain), mémoire pour obtention le grade de master génie urbain, université de marne-la-vallée, 2005, p.7

II-7-2- L'économique :

Favoriser une création de richesses pour tous à travers des modes de production et de consommation durables il s'agit de développer la croissance et l'efficacité économiques pour favoriser la création de richesses pour tous à travers des modes de production et de consommation durables. Ce pilier repose notamment sur l'utilisation raisonnée des ressources et des milieux naturels, une évolution des relations économiques internationales (à l'image du « commerce équitable ») et l'intégration des coûts environnementaux et sociaux dans les prix des biens et des services.

II-7-3- L'environnemental :

Préserver, améliorer et valoriser l'environnement et les ressources naturelles sur le long terme ce pilier repose notamment sur la gestion durable des ressources naturelles, le maintien des grands équilibres écologiques (climat, diversité biologique, océans, forêts...), la réduction des risques et la prévention des impacts environnementaux.¹¹¹²

II-8- Les acteurs du développement durable :

La prise en compte des enjeux du développement durable nécessite un système impliquant trois types d'acteurs :

- le marché : sont les entreprises.
- L'état : sont des autorités publique.
- La société : sont des représentants (des associations ; des organisations..).

II-9- Les conditions du développement durable :

Le développement durable prévoit et envisage que certaines conditions soient révisées.

Parmi

Lesquelles nous retiendrons les principales. Celles-ci sont :

- ↳ Le rythme d'utilisation des ressources naturelles renouvelables n'excède pas celui de leur régénération : Le rythme d'épuisement des ressources non renouvelables ne dépasse pas le rythme de développement de substituts renouvelables.
- ↳ La quantité de pollution et de déchets ne dépasse pas celle qu'absorbe l'environnement.

II-10 - La Stratégie de développement durable en Algérie :

Face à la gravité des problèmes écologiques, économiques et sociaux, l'Algérie a élaboré à partir de l'année 2000, une Stratégie Nationale du développement durable, dont les principaux

¹¹ Développement durable « guide de l'urbanisme et de l'habitat durables ».

¹² Guide relatif à l'efficacité énergétique dans les bâtiments, mars 2013.

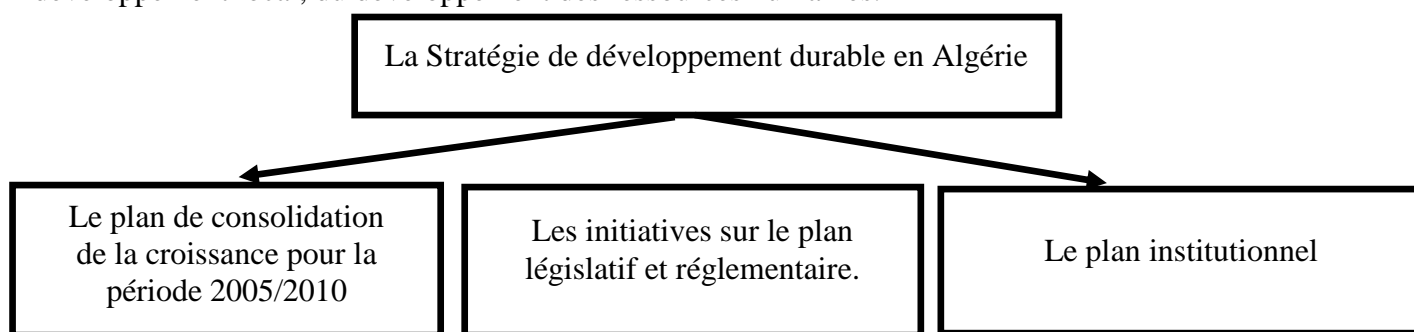
objectifs inscrits dans les différents programmes de développement : le programme de soutien à la relance économique (2001/ 2004) et les programmes complémentaires de consolidation et de soutien à la croissance (2005/2009-2010/2014).

Les principaux objectifs inscrits dans les différents programmes de développement :

L'intitulé

de ces programmes s'articule autour :

- ✓ De la restauration des cadres et milieux de vie.
- ✓ Du traitement des disparités et déséquilibres territoriaux.
- ✓ De la réhabilitation des espaces ruraux dans leur triple dimension : économique, sociale et environnementale.
- ✓ De la dynamisation des activités productives agricoles, du renforcement des services publics dans les domaines de l'hydraulique, des transports, des infrastructures du développement local, du développement des ressources humaines.



II-11-Les enjeux du développement durable :

La plupart des états se sont engagés à élaborer une stratégie nationale de développement durable. Sa mise en œuvre sera complexe car elle devra faire face aux enjeux du développement durable.

- a) Il faut rééquilibrer les pouvoirs entre les priorités économiques et les impératifs sociaux et écologiques.
- b) Il faut instaurer une nouvelle pratique des décisions gouvernementales.
- c) Il faut une implication de tous les groupes sociaux-économiques. La réalisation effective des objectifs du développement durable.
- d) Il faut rééquilibrer les forces économiques entre les pays du sud et du nord. Les pays en voie de développement sont trop endettés et freinés dans leurs échanges commerciaux pour consacrer l'énergie et les moyens suffisants à l'éducation, la santé

e) et la protection de l'environnement .¹³

f) Il faut créer une institution internationale chargée de faire respecter les obligations souscrites par les états. La conférence de Rio. (C'est des rencontres décennales entre dirigeants mondiaux organisées depuis 1972 par l'ONU, avec pour but de définir les moyens de stimuler le développement durable au niveau mondial).

II-12-Les objectifs du développement durable :

Les objectifs du développement durable s'inscrivent dans une stratégie qui doit non seulement les concilier, mais considère qu'il y a synergie entre ces objectifs. C'est la stratégie des 3 dimensions : Equité, Environnement, Economique, auxquels il convient d'ajouter la gouvernance.

Ils ont été formulés de manière à s'appliquer aux territoires habités, et notamment aux territoires urbains. Ils ont aussi comme caractéristique commune de mettre l'homme et les relations entre les hommes a centre des préoccupations de développement des territoires, et ce dans un cadre planétaire.

C'est-à-dire parvenir simultanément à une équité sociale (considérations et droits égaux entre citoyens), une efficacité économique (droit à l'emploi...) préservation et amélioration de l'environnement (naturel et artificiel).

- Assurer la diversité de l'occupation des territoires ;
- Valoriser le patrimoine.
- Assurer la santé publique.
- Organiser la gestion des territoires et favoriser la démocratie locale.
- Inciter à une croissance économique préservant l'environnement de façon socialement Acceptable .¹⁴

- Préserver le milieu dans lequel nous évoluons, les ressources naturelles et les matières Premières .

- Garantir la qualité de l'air que nous respirons, de l'eau que nous buvons et de la nourriture que nous mangeons .

- Améliorer le cadre de vie et de travail .
- Favoriser et encourager la mixité sociale .¹⁵

¹³ La conférence de Rio. (C'est des rencontres décennales entre dirigeants mondiaux organisées depuis 1972 par l'ONU, avec pour but de définir les moyens de stimuler le développement durable au niveau mondial).

¹⁴ Les dossiers FNAU.N°07-Mai 2001.Fédération Nationale des Agences d'Urbanisme-paris.

¹⁵ Guide de l'urbanisme et de l'habitat durables.

- Maintenir l'intégrité de l'environnement pour assurer la santé et la sécurité des communautés humaines. Et préserver les écosystèmes qui entretiennent la vie.
- Assurer l'équilibre sociale pour permettre le plein épanouissement et le respect de la diversité .

II-13- Les principes généraux du développement durable :

« La ville peut être une échelle pertinente pour l'application des principes de développement durable, entre autres parce qu'elle concentre une forte quantité d'activités et de population sur un territoire restreint »¹⁶

Le 14 juin 1992, 178 Etats ont adopté « La déclaration de Rio » sur l'environnement et le développement. 27 principes sont alors énoncés, ils constituent le fondement du développement durable. Depuis, le développement durable est défini comme la mise en pratique de ces principes.

Le développement durable ne s'appliquera dans la ville que si les principaux acteurs politiques et socio-économiques le veulent. Ces principes guideront leurs actions, caractérisent la démarche à retenir et mettent l'accent sur les méthodes de travail adéquates.

Etant donné que 08 de ces 27 principes sont les plus soutenus, nous les rappelons ci-dessous.

II-13-1- « principes de solidarité dans l'espace » :

Il faut réduire les iniquités de nos sociétés. Le développement durable exige une modification profonde des modes de développement : Il faut qu'une relation s'établisse de l'un à l'autre de telle sorte que, pour une large part, l'ampleur des modifications accomplies chez certains autorise à la fois le développement des autres et la préservation globale de l'environnement. Cette solidarité est essentielle à l'échelle d'un pays, d'une région ou même d'une ville.

II-13-2- « principes de solidarité dans le temps » :

L'équité intra et inter générationnelles sert à éviter de reporter les problèmes actuels sur les générations futures.

L'article 03 de la déclaration de Rio :

« Le droit au développement doit être réalisé de façon à satisfaire équitablement les besoins relatifs au développement et à l'environnement des générations présentes et futures ».

Nous devons, dès à présent, prendre en considération la survie des générations futures et donc préserver les ressources naturelles et notre environnement. Dans cette optique, il s'agit de promouvoir une forme de développement respectant le taux de renouvellement de la

¹⁶ Pouyanne Guillaume thèse pour le doctorat ès sciences économiques, Université Montesquieu-Bordeaux IV, décembre 2004, p. 12.40

ressource, dans le cas d'une ressource renouvelable, et prévoyant un échéancier de substitution de la ressource dans le cas d'une ressource non renouvelable.

Ce principe de solidarité s'applique également au souci de conservation des ressources génétiques et des espèces, d'où la logique d'une convention sur la biodiversité dans la ligne de la conférence de Rio.

II-13-3- « principes de participation » :

Tous concernés, tous décideurs, tous acteurs : la construction d'une réponse collective à une question particulière.

L'article 10 de la déclaration de Rio :

« La meilleure façon de traiter les questions d'environnement est d'assurer la participation de tous les citoyens concernés, au niveau qui convient ». Il s'agit d'associer les citoyens aux projets qui les concernent et de trouver des solutions de compromis. Le développement durable est indissociable du développement d'une démocratie locale participative et d'une approche citoyenne.

II-13-4-principes de précaution et de prévention :

Il vaut mieux prévenir que guérir et ne pas attendre l'irréparable pour agir.

La prévention met en avant l'implicite d'un univers certain, l'identification claire des dommages potentiels, des probabilités de survenance correctement estimées et l'efficacité des techniques de gestion du risque. Alors que la précaution met l'accent sur l'implicite d'un univers incertain, la mauvaise identification de la nature et de l'ampleur des dommages, des probabilités de survenance non calculables et l'inefficacité des techniques de gestion du risque. Le principe de précaution et de prévention doit guider les pratiques des décideurs pour un développement durable. La prévention doit s'appliquer dès lors que le risque est identifié et que les dommages sont mesurables. On peut alors proposer des actions qui évitent de porter atteinte au milieu, à un coût économiquement acceptable (au regard des dommages créés).

II-13-5- « principes de responsabilité » :

Qui dégrade, doit réparer De la conception des produits à la gestion du patrimoine naturel et bâti, en passant par les politiques de l'eau, des déchets, de l'énergie, les exigences environnementales reflètent aujourd'hui l'interdépendance des milieux vivants, des usages et des décisions publiques. Cette notion de responsabilité conduit à concevoir les modes de production et de consommation et à analyser les investissements, dans l'objectif de réduire les impacts des activités sur les écosystèmes, sur la santé, sur l'économie. Elle nécessite de maîtriser les risques, qu'ils soient technologiques ou sociaux. L'application du principe

“pollueur payeur” est une réponse à cet objectif, en imputant le coût des atteintes à l’environnement, non à la collectivité, mais aux pollueurs.

II-13-6-« Principe de globalité, transversalité et d’interdépendance » :

Il convient de planifier à partir d’objectifs partagés et traduire ces objectifs en une stratégie d’actions contractualisée. Le développement durable renvoie à une approche globale au sens de systémique. Cela revient à prendre en compte toutes les relations existant entre des systèmes ou entre les éléments d'un système.

Ce système pouvant être par exemple la ville ou la biosphère. Il s'agit donc d'aller à l'encontre d'une démarche sectorielle, notamment en prenant en compte de façon simultanée les trois dimensions que sont l'économique, le social et l'environnemental.

Le principe de globalité est au centre du développement durable. Il insiste sur la nécessaire intégration de l'environnement, de l'économique et du social. Toute approche territoriale ne sera durable que si elle s'accompagne d'une analyse du territoire par rapport à son environnement local (ville- banlieue- agglomérations ...) et planétaire (relation Nord - Sud).

II-13-7- « Principe de subsidiarité » :

Les problèmes doivent être traités là où ils se posent Principe de subsidiarité : principe selon lequel une autorité centrale ne peut effectuer que les tâches qui ne peuvent pas être réalisées à l'échelon inférieur (Grand Robert).

« ...le principe de subsidiarité selon lequel on ne délègue au niveau supérieur (national ou international) que les décisions qui ne peuvent être prises à celui de la communauté locale... »¹⁷

Le principe de subsidiarité appuie le mouvement de décentralisation, à intervenir aux échelles d’action pertinentes, du territoire national, par exemple, aux quartiers d’une ville, et à relier ces échelles les unes aux autres. il s’agit d’un principe politique et social selon lequel la responsabilité d'une action publique, lorsqu'elle est nécessaire, doit être allouée à la plus petite entité capable de résoudre le problème d'elle-même. L'application de ce principe est soumise à la dynamique, du fait de transformations sociales ou des évolutions de la technologie. Il est donc difficile de dégager des projections claires sur son application.

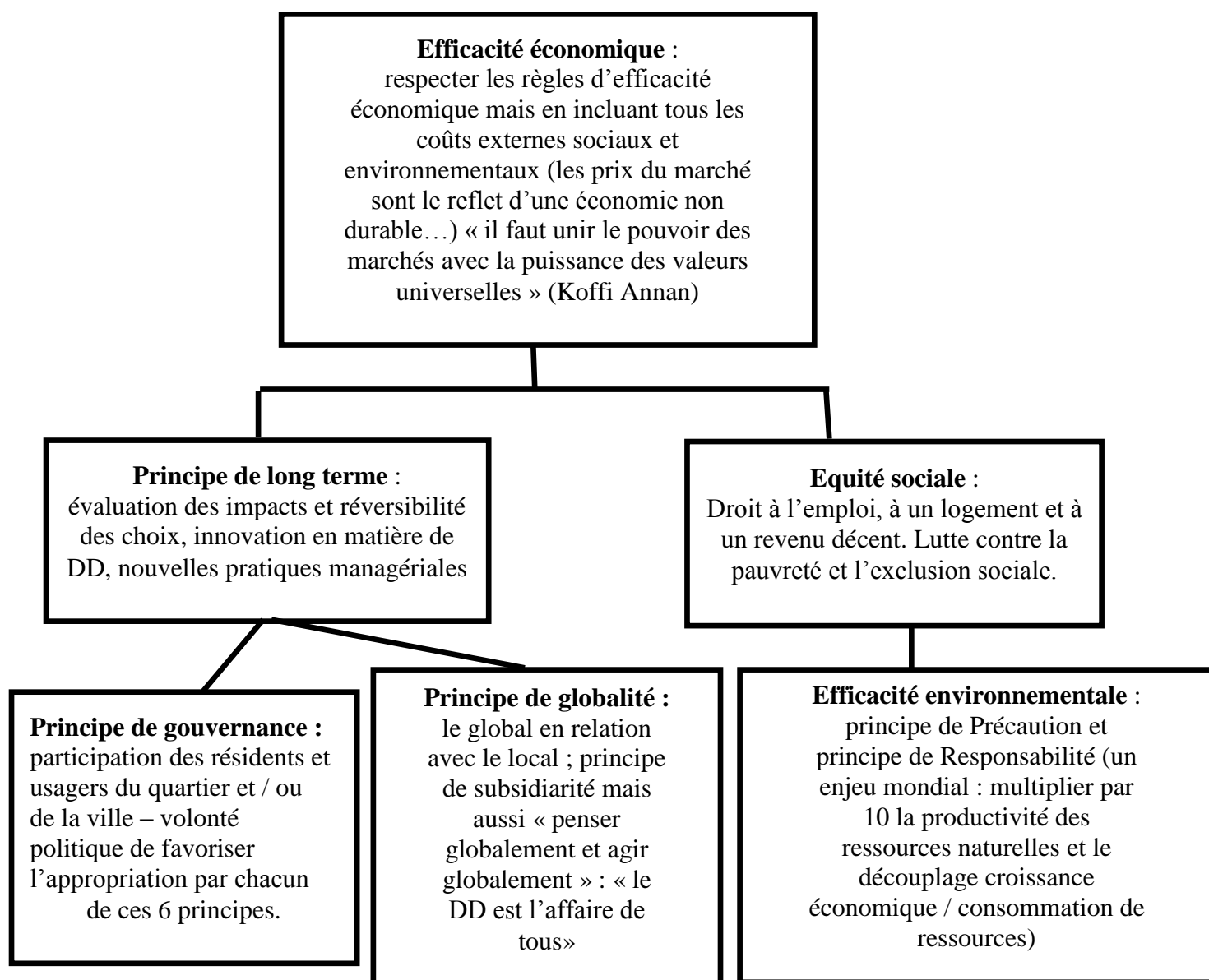
¹⁷ Le Monde, 30 août 2000, p. 4

II-13-8- « Principe de réversibilité » :

Chaque décision ou réalisation doit pouvoir être repensée et modifiée les décisions sont révisables .Et, quel que soit le moment de la décision finale, il reste toujours une part d'incertitude. On a donc intérêt dans tous les cas à réserver des possibilités de retour en arrière, de réversibilité. Si, les événements démentent complètement et durablement les prévisions qui ont fondé la décision, il faut pouvoir l'annuler en tout ou en partie sans pertes excessives, le plus longtemps possible. La réserve de réversibilité apparaît ainsi comme une modalité opératoire de plus du principe de précaution.¹⁸

II-14- Les principes de développement durable pour l'échelle urbaine :

6 principes de développement durable à l'échelle de la ville et du quartier parmi l'ensemble :



¹⁸ Mémoire de Magister en Architecture/ présenté par :Guerarra Noureddine(revalorisation des zones d'habitat urbaines nouvelles dans le cadre des principes du développement durable - zhun batna)

II-15-Conclusion :

Nous avons essayé de montrer dans ce chapitre toute l'importance qui a été accordé à la Compréhension et l'application du développement durable qui s'appliquent à l'architecture.

Pour aujourd'hui et pour le futur, le développement durable serait le scénario parfait afin de régler tous ces problèmes dont souffrent les villes et par conséquent la terre entière.¹⁹

Le développement durable est développement qui répond au besoin du présent sans compromettre la capacité des générations futures à répondre aux leurs. A partir cette notion on remarque l'apparence de plusieurs thématiques au niveau du l'urbanisme ainsi que l'architecture tel que l'éco-village ; la ville durable ; le quartier durable... Tous ces concepts visant à résoudre les problèmes de la ville ainsi que la terre entière (augmentation du volume de déchets et la consommation d'énergie...etc.) et pour améliorer le cadre et la qualité de vie des usagers actuels et futurs.

¹⁹ Mémoire pour l'obtention du magister/présenté par Hinda bacha nesrouche/ approche écologique : une ville saine pour un développement durable

TROISIEME CHAPITRE :

« ECOQUARTIE »

III-1-Introduction :

En effet, face aux problématiques actuelles (changement climatique, pollution des ressources...), les autorités gouvernementales et les collectivités territoriales sont contraintes de réexaminer leur mode d'urbanisation. L'intégration de tous les enjeux du développement durable dans chacun des projets urbains, et notamment à l'échelle de quartier est devenu indissociable. C'est ainsi que l'éco quartier, nouvelle approche urbanistique directement inspirée des pays nordiques, a progressivement émergée.¹

L'éco-quartier c'est un concept encore en construction et c'est là tout son intérêt. Il est en réalité l'application à l'échelle locale (le quartier), du développement durable, c'est-à-dire une analyse permanente des interactions et des arbitrages à prendre. Il doit contribuer à la durabilité de la ville tout ce qui permet de d'améliorer le bien être citoyens et faciliter leur vie quotidienne.²

III-2- Le quartier comme un contexte d'application de l'urbanisme durable:

Parallèlement aux réflexions mondiales sur la planète et la problématique de changement climatique, les quartiers deviennent le support des nouvelles expérimentations, dans ce moment qu'elle apparaît la notion éco quartier, comme un modèle de référence pour la recherche de « performances techniques » et de qualité de vie, l'intégration des Agendas 21 (rio, 1992) et des différents textes sur le développement durable dans les documents d'urbanisme sont le levier pour la construction des éco quartiers.³

III-3- Définition d'un éco-quartier :

Un éco-quartier est un programme d'action visant à intégrer des objectifs de développement durable et réduire son empreinte écologique. De ce fait, il insiste sur la prise en compte de l'ensemble des enjeux environnementaux en leur attribuant des niveaux d'exigences ambitieux.⁴

Un éco quartier est un projet d'aménagement urbain visant à intégrer des objectifs de développement durable et réduire son empreinte écologique. De ce fait, il insiste sur la prise en compte de l'ensemble des enjeux environnementaux en leur attribuant des niveaux d'exigence ambitieux.⁵

¹ Exposition « villes rêvées, villes durables ? » - Espace Fondation EDF-Paris-23 octobre 2009 au 7 mars 2010

² Guide de l'habitat durable en seine saint Denis Annuaire des artisans de l'écoconstruction et de l'éco-rénovation

³ L'éco quartier, une nouvelle façon de penser et de concevoir.

⁴ Eco quartier <http://fr.wikipedia.org/wiki/%C3%89coquartier>

⁵ Source : site internet MEDDAT puis MEDDM puis MEDDTL

Un éco quartier, il semble difficile de donner une définition unique à cette notion particulière de quartier. Le développement durable est au cœur du caractère « Durable » de l'éco quartier qui ne doit pas être un assemblage de bâtiments performants d'un point de vue énergétique, ni même un quartier réservé à une seule catégorie de population sociale.⁶

« Un éco quartier est une zone de mixité fonctionnelle développant un esprit de quartier c'est un endroit où les personnes veulent vivre et travailler, maintenant et dans le futur. Les quartiers durables répondent aux divers besoins de ses habitants actuels et futurs, ils sont sensibles à l'environnement et contribuent à une haute qualité de vie. Ils sont sûrs et globaux, bien planifiés, construits et gérés, et offrent des opportunités égales et des services de qualité à tous. ».⁷

« Un éco-quartier est un territoire dont la création ou la réhabilitation et la gestion intègrent de manière volontariste : la gestion de l'environnement un développement social urbain équilibré fondé sur la valorisation des habitants, de la mixité sociale et la présence de lieux de vie collective; des objectifs de développement économique, de création d'activités et d'emplois locaux; les principes de la gouvernance que sont la transparence, la solidarité, la participation et le partenariat. ».⁸

Quelque soit la terminologie utilisée pour désigner ce quartier, les grands principes restent les mêmes. Il s'agit de promouvoir une autre manière de faire la ville en tenant compte de trois dimensions.

- Un quartier qui répond aux principes du développement durable.
- Une opération qui fédère différents acteurs de la ville autour d'objectifs communs.

Une opération d'aménagement qui se développe avec les outils de l'urbanisme opérationnel actuels tout en les revisitant.⁹



Figure 1 : l'éco quartier BedZed
(Source : www.zedfactory.com)



Figure 2 : l'éco quartier Vauban, à Fribourg
(Allemagne) (Source : www.vauban.de)

⁶ Pôle national éco quartier /Qu'est-ce qu'un éco quartier ?

⁷ (Accords de Bristol, 6-7 décembre 2005)Qu'est-ce qu'un éco quartier ?

⁸ (Charte des quartiers durables des éco-maires Qu'est-ce qu'un éco quartier ? Pôle national éco quartier

⁹ Pôle national éco quartier/Qu'est-ce qu'un éco quartier ?

III-4-Les éléments constitutifs d'un éco-quartier :

La finalité de l'éco-quartier : doit être cohérente avec la ville et mettre au centre des préoccupations de l'homme.

Ces éléments constitutifs fondent la durabilité des éco-quartiers ce que décrit le schéma suivant :¹⁰

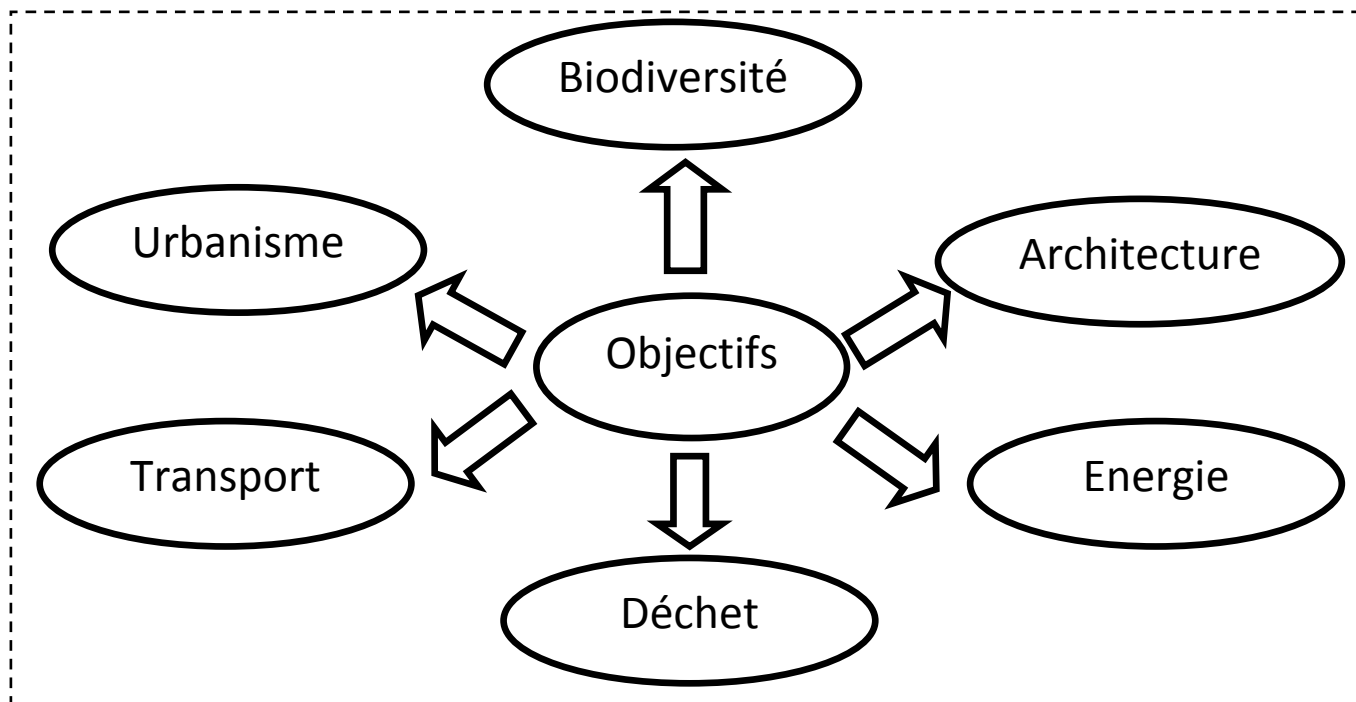


Schéma 1 : Les éléments constitutifs d'un éco-quartier

III-5- Les piliers d'un éco-quartier :

III-5-1-Habitations :

Construire des logements économes en énergie, utilisant des énergies renouvelables, (solaire, éolienne, etc.) bâtir la ville sur la ville ainsi que l'utilisation de matériaux locaux et écologiques pour la construction.

III-5-2- Déplacements :

Une meilleure gestion des déplacements avec limitation de la voiture et incitation à l'utilisation de transports doux (transports en commun, vélo, marche à pied) : les éco quartiers favorisent l'usage du vélo grâce à des pistes cyclables, la présence de parking à vélo sécurisé des voies piétonnes permettent de circuler en toute sécurité des arrêts de bus parcourent le quartier, etc.

¹⁰ Chebana Hakim, thèse d'ingénieur d'état, 2014, P 33.

III-5-3- Déchets :

Limitation de la production de déchets : le tri sélectif est de rigueur, mais les déchets verts peuvent également être facilement compostés grâce à des emplacements prévus à cet effet le compost pouvant ensuite être utilisé pour les jardins et espaces verts.

Réduire les quantités de déchets par le réemploi, le recyclage et la valorisation, la réduction du volume de déchet et la pollution qu'il causerait, la préservation des ressources naturelles, et apprendre les techniques de compostage.

III-5-4- Propreté et eau :

Améliorer la propreté des lieux de façon permanente, les eaux de pluie, récupérées et utilisées pour arroser les espaces verts, nettoyer la voie publique ou alimenter l'eau des toilettes, préserver les ressources, en incitant au comportement économe.

III-5-5- Végétaux :

Améliore les espaces naturels et le patrimoine végétal qui consomme du CO₂.¹¹

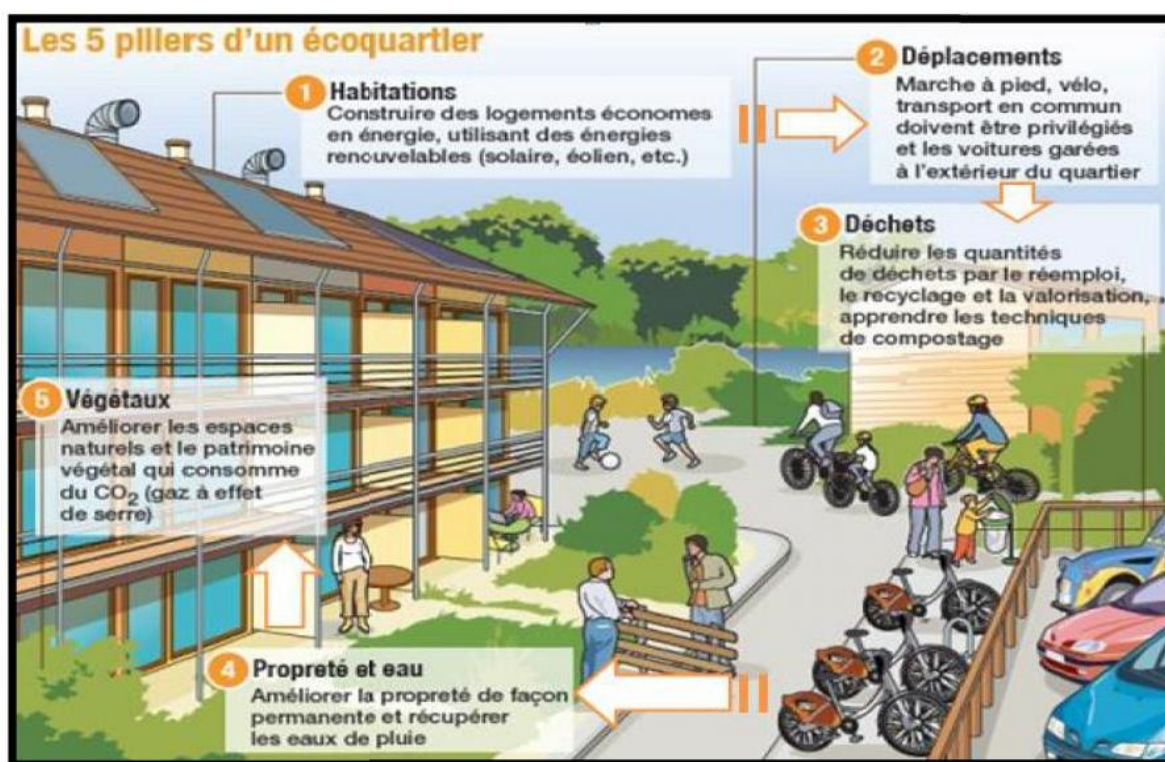


Figure 3 : les piliers d'un éco quartier (source : mémoire vers un éco-quartier durable)

¹¹ www.lesepl.fr.Eco-quartier : les EPL, innovent

III-6-Les principes de l'éco-quartier :

La planification de quartiers durables a pour objectif de fonder un quartier sur des principes environnementaux, économiques et sociaux en mettant l'accent sur :¹²

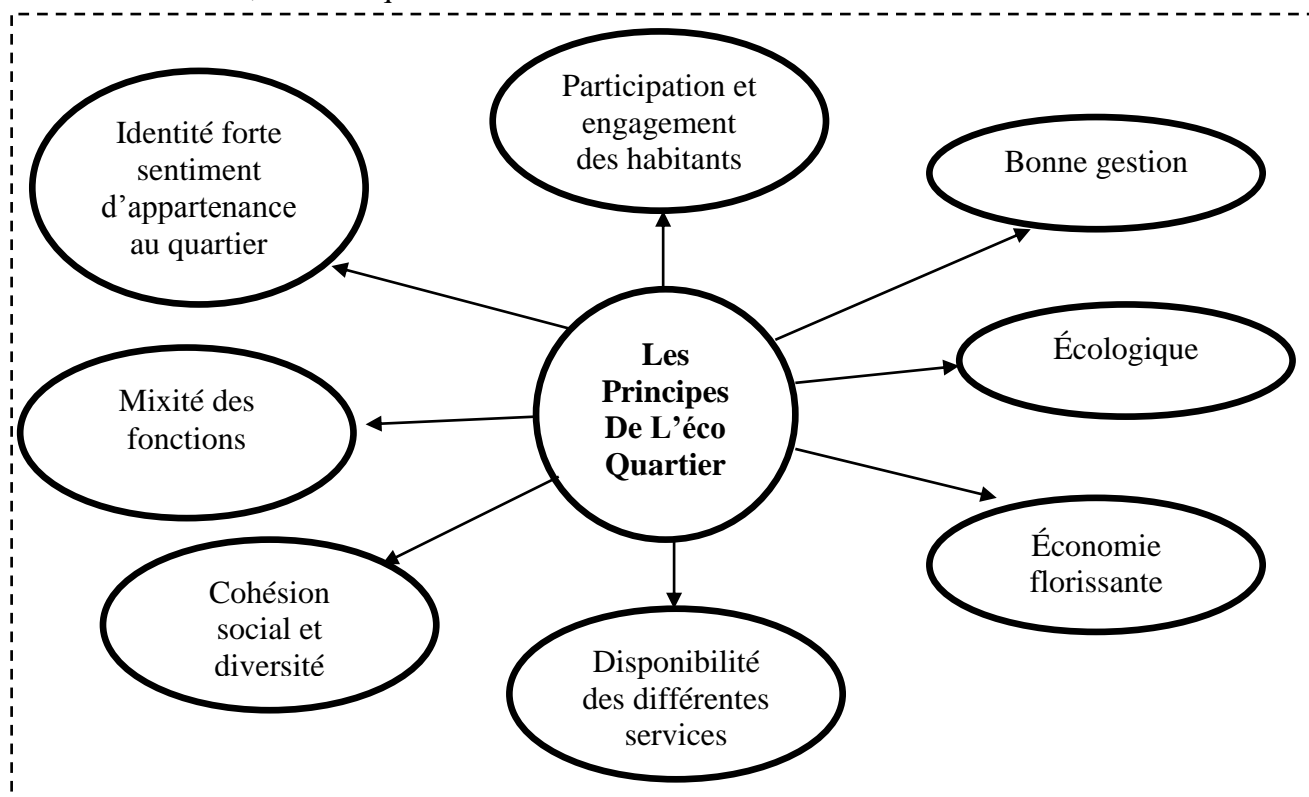


Schéma 2 : les principes de l'éco quartier

III-7- Les principes de transformation durable d'un quartier :

En sus des thèmes de développement durable définis par l'ANRU¹³, il convient d'insister tout particulièrement sur les points suivants :

- 1/ La transversalité des services, des actions et des partenariats ; la cohérence du projet avec les plans stratégiques de patrimoine, les bailleurs et avec les documents structurants des collectivités locales.
- 2/ Un processus d'évaluation défini dès l'amont du projet et structuré sur la charte d'objectifs du projet, sur les finalités du développement durable et sur les objectifs de la ville.
- 3/ La définition claire et partagée d'un projet urbain au sein d'une politique et une stratégie de développement de l'ensemble de territoire.
- 4/ Un projet de quartier structuré sur des objectifs de développement issu d'un diagnostic partagé de développement durable du territoire.

¹² <http://energy-cities.eu>

¹³ ANRU (Agence National pour la Rénovation Urbaine),

5/ Mise en perspective de chaque opération du projet avec l'ensemble des opérations de même type sur le quartier.

6/Le choix d'une équipe de maîtrise d'œuvre de qualité.

7/ Participation des habitants pour les opérations de présidentialisation.

8/ La prise en compte du développement économique local.

9/ La possibilité de changer les règles et les modes de fonctionnement, voire les décisions et les projets si la situation évolue.¹⁴

III-8-LES TYPES DES QUARTIERS DURABLES :

Les éco-quartiers constituent à la fois un discours, qui appelle un imaginaire, un modèle normatif et un objet sociotechnique, distingue ainsi trois types dans l'histoire de l'écoquartier :

III-8-1-PHOTO QUARTIERS :

Émerge dans les années 1960 dans la mouvance des écaillages.

Elle est portée par des professionnels et des spécialistes de l'environnement organisé en collectifs militants, et se développe principalement au nord de l'Europe.

Les proto-quartiers situés en périphérie de ville ou en zone rurale.

III-8-2-QUARTIERS PROTOTYPES :

Elles se développent dans les années 1990, parallèlement à la diffusion de la notion du développement durable et à la signature de charte d'Aalborg. Projet impulsés par la puissance publique, mettant d'avantage l'accent sur les innovations techniques, au détriment des expérimentations sociales et de la construction participative.

Ces quartiers ont vocation à constituer des vitrines de l'urbanisme durable, et regroupent-la majorité des technologies permettant des gains énergétiques et des progrès environnementaux significatifs.

III-8-3- QUARTIERS TYPES :

qui marque le passage de l'expérimentation reproductibilité, qui circulé du nord au sud de l'Europe ou de la méditerranée contribuer le renouvellement des pratiques traditionnelles d'aménagement et de lotissement ils sont moins visibles, leurs statuts en pleines émergences et leurs modes de production proches des productions classiques du renouvellement urbain, ils sont moins facilement identifiable que les deux phases précédentes, ils tirent partie des expériences des prototypes pour pouvoir se développer.

¹⁴ L'éco quartier, une nouvelle façon de penser et de concevoir.

III-9- LES CRITERES DE QUARTIER DURABLE :**III-9-1-La gestion de l'eau :**

Traitement écologique des eaux usées, épuration, protection des nappes phréatiques, récupération de l'eau de pluie pour une réutilisation dans le quartier.

III-9-2- Le traitement des déchets :

Collecte des déchets sélectifs, tri, recyclage, compostage, traitement thermique.

III-9-3-La stratégie énergétique :

Atteindre un bilan énergétique neutre, voir positif. La politique énergétique du quartier durable devra reposer sur des énergies renouvelables, et la mise en place de système spécifique (ex : usine de méthanisation). Et l'utilisation des matériaux locaux et écologiques pour la construction : écoconception, écoconstruction, éco-matériaux.

Le respect des critères de la haute qualité environnementale pour la construction.

III-9-4-La mise en place de systèmes de déplacements propres :

Transports en commun, transports doux, réduction des distances.

Une politique de mixité et d'intégration sociale, avec toutes catégories de populations se mélangeant dans le quartier.

La participation des citoyens à la vie du quartier, la mise en place d'une gouvernance.

La création d'équipements, de commerces, d'infrastructures accessibles à tous.

Selon le ministère de l'écologie, de l'énergie, du développement durable, et de l'aménagement de territoire, un éco-quartier coordonne dans une même dynamique de répondre à l'évolution démographique par une gamme de logements adaptés aux différentes situations et aspirations, dans un esprit d'équilibre social et intergénérationnel. Et des choix énergétiques raisonnés et le recours aux énergies renouvelables.

L'utilisation des techniques, matériaux et dispositifs propres à l'éco-aménagement et l'écoconstruction et la création de systèmes alternatifs d'assainissement et de gestion des eaux pluviales.

III-10-CONCLUSION :

Eco-quartier apparaît finalement avant tout comme une porte d'entrée sur l'urbanisme nouveau pour le grand public et un terme fédérateur. Puisque c'est ainsi qu'il tend à s'imposer il faut en tenir compte, et ce qui n'en est pas un. Les mots région ou quartier connaissent la même fortune, sans parler de durable, et ils sont pourtant largement utilisés et porteurs de sens.

Il ressort ainsi de nos précédentes observations que la signification liée au mot éco quartier a changées. L'usage nous montre que cette utilisation basée aujourd'hui sur des objectifs environnementaux, sociaux et économiques est largement partagée, à commencé par les pouvoirs publics. Hier, un éco-quartier était plutôt une association des unités suivantes : écologique et quartier. C'est-à-dire clairement un quartier écologiquement performant. Eco quartier a néanmoins tendance à ne former qu'une seule unité regroupant non seulement des considérations environnementales, mais élargies aux piliers sociaux et économiques. Si quartier durable, comme agriculture durable ou ville durable.

QUATRIEME CHAPITRE :
« ETUDE
DES EXEMPLES »

IV-1-INTRODUCTION :

Cette étude analytique constitue une passerelle entre la partie théorique et la partie pratique en bénéficiant des expériences depuis réalisées dans des contextes divers surtout changé et les souscrire dans notre cas d'étude.

L'aménagement de ces quartiers a pour objet de présenter des exemples étrangers dans le but de prouver de l'application des principes de développement durable (préservation de l'environnement, efficacité économique, équité sociale et valorisation culturelle) et s'appuyait sur une forte pratique de gouvernance à toutes les phases du projet.

L'information relative à la présentation du quartier était riche et disponible, tant au niveau des descriptions que des illustrations.

IV-2-ECO-QUARTIER VAUBAN EN ALLEMAGNE:

IV-2-1-LE CHOIX DU QUARTIER

VAUBAN :

On a choisi le quartier Vauban parce qu'il est le premier éco-quartier et parce qu'il répond à un objectif très intéressant qui est la réalisation d'un quartier selon le modèle urbain de "cité-jardin", qui propose une synthèse entre la vie en ville et celle à la campagne.

IV-2-2-L'HISTOIRE :

Depuis la fin de la seconde Guerre Mondiale, le site était une caserne militaire Française de près de trente-sept hectares. En **1992**, les militaires quittent les lieux et les cèdent à la région. Celle-ci le vend par la suite à la ville de Fribourg pour qu'elle puisse en disposer librement. En décembre **1993**, le conseil municipal de Fribourg décide de profiter de ce terrain pour y créer un nouveau quartier d'habitation « Vauban » pouvant accueillir près de cinq mille habitants, planifié dans le respect de l'environnement¹

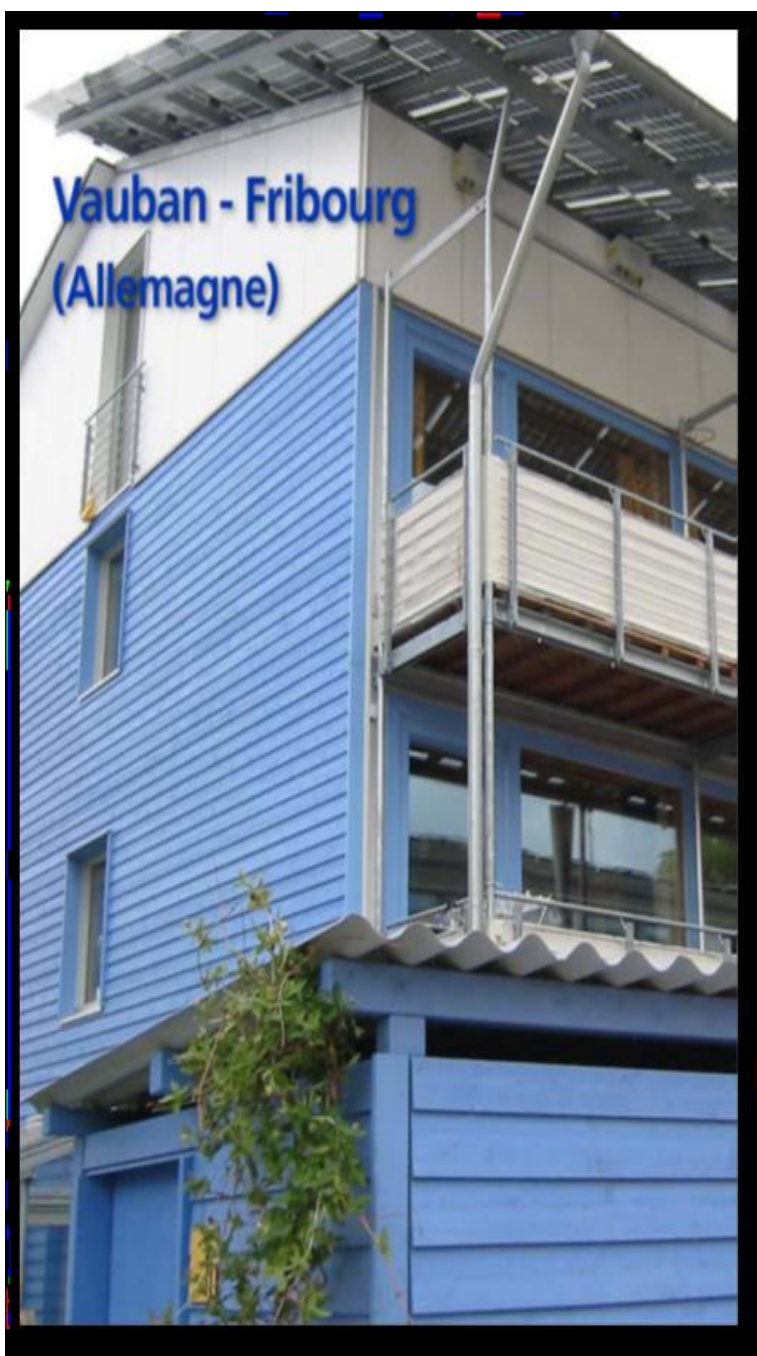
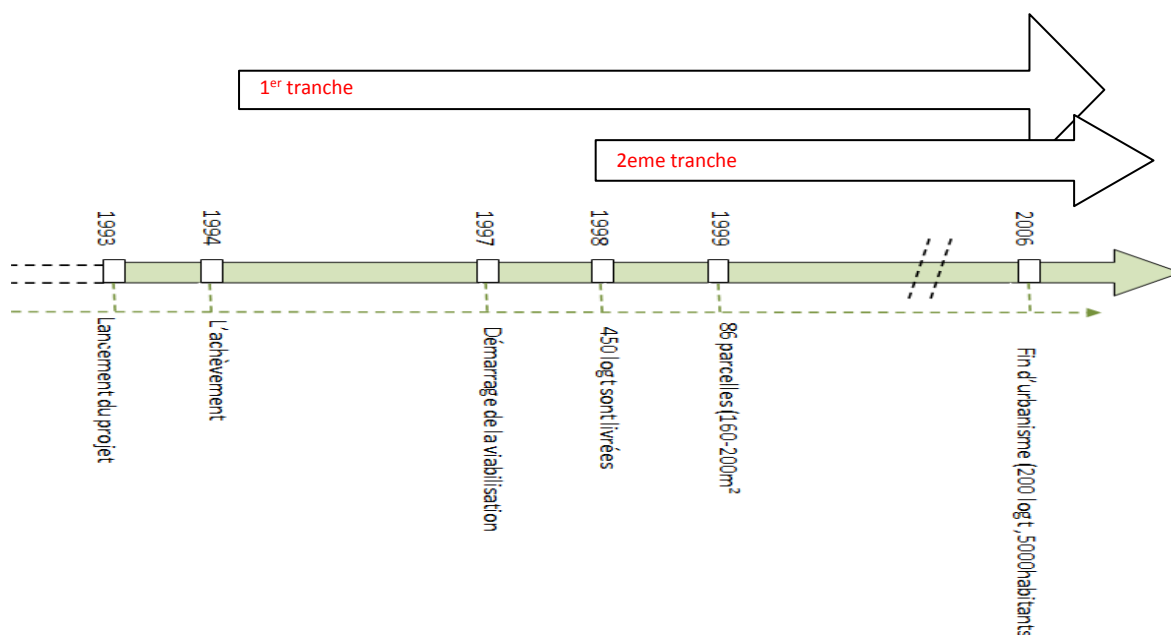


Figure 01 : Quartier Vauban **Source** : Quartiers durables- Guide d'expériences européennes

ARENE Ile-de-France - IMBE- Avril 2005¹

¹ ARENE : agence régionale de l'environnement et des nouvelles énergies (Ile de France)

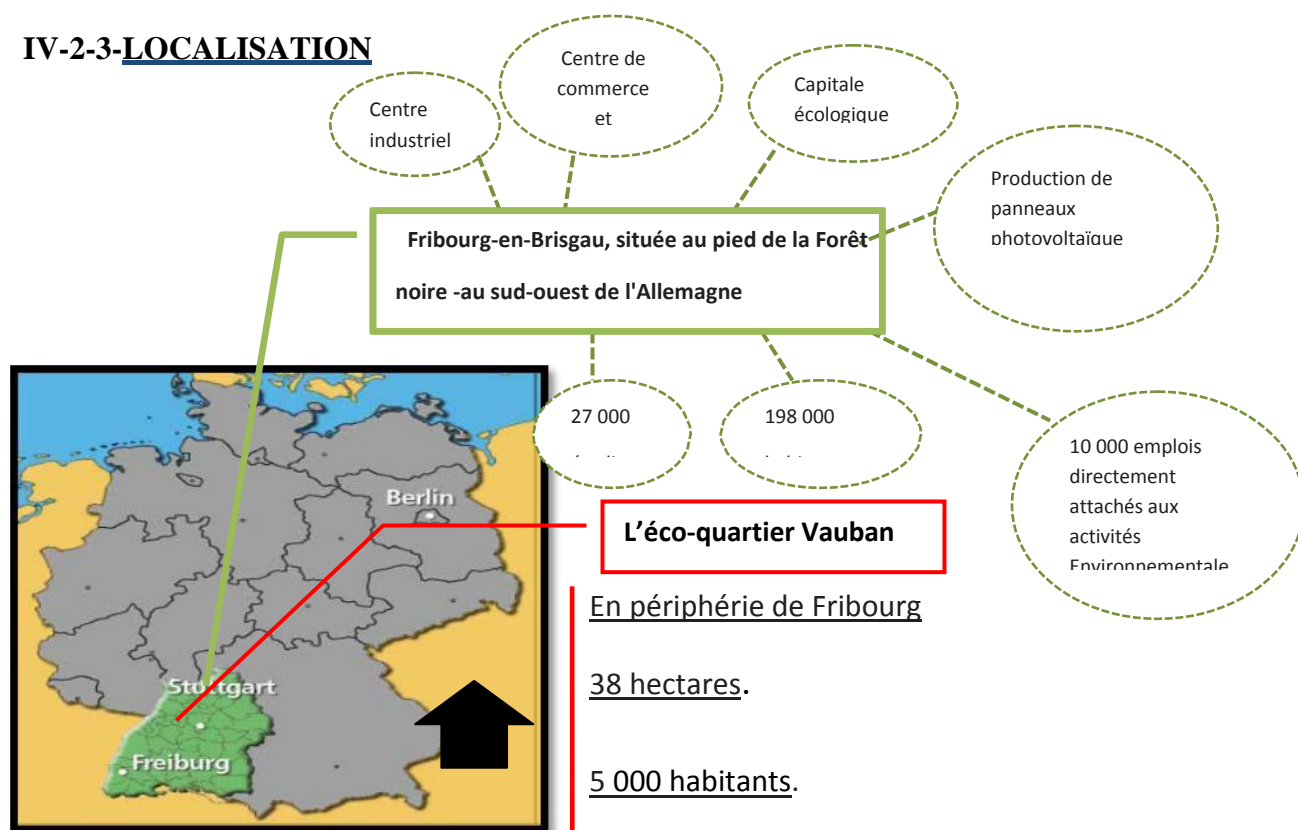


La genèse du projet

Schéma 01 : évolution historique de quartier Vauban

Source : Travail fait par étudiants sur le fond PDF : Quartiers durables- Guide d'expériences européenne ARENE Ile-de-France - IMBE- Avril 2005

IV-2-3-LOCALISATION



Carte 01 : Freiburg, la ville solaire

(Source : Quartiers Durables- Guide d'expériences européennes ARENE Ile-de-France - IMBE- Avril 2005)

IV-2-4-PRESENTATION D'ECO-QUARTIER VAUBAN:

Le quartier Vauban s'est développé au sud de Fribourg, à 3 km du centre-ville, sur les 38 ha du site d'anciennes casernes de l'armée française, avec pour objectif d'y loger plus de 5000 habitants et d'y créer 600 emplois. Le quartier Vauban, qui devrait à terme compter 5 000 habitants, attire essentiellement les jeunes parents, cadres et universitaires pour la plupart, désireux d'accéder à la propriété à des prix raisonnables.

Quelques chiffres

- 4 hectares : à la construction de 200 logements ,600 logements d'étudiants
- 34 hectares : 2 000 logements individuels et collectifs sont programmés
- rénovation de 4 bâtiments de l'ancienne caserne
- 6 hectares pour une zone d'activités (600 emplois) et un centre de services.
- Equipements scolaires.
- un ruisseau et de vastes espaces boisés offrent un cadre bucolique aux 3 600 habitants actuels, dont 20% d'enfants de moins de 10 ans.

Le site est aménagé en 4 tranches :

- **Tranche 0** : constructions menées par l'organisation SUSI²et le collectif d'étudiants. Ils ont aménagé.

596 pièces d'habitation et 45 unités de logements.

- **Tranche 1** : construction de 422 logements : 233 d'investisseurs privés (dont 185 par des *Baugruppen*).

36 par l'association GENOVA³et 153 par des promoteurs.

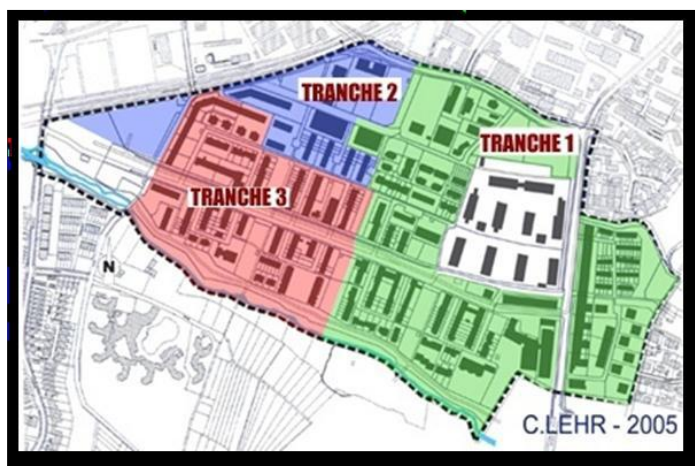
- **Tranche 2** : construction d'environ 645 logements.
- **Tranche 3** : construction d'environ 85 logements.

NB : En mars 2005, la tranche 1 est en train de se finir, la tranche 2 est quasi finie et la tranche 3 est entamée. La fin de projet est prévue hiver 2006.

² La SUSI (Selbstorganisierte Unabhängige Siedlungs initiative)

Cette initiative de logement autogérée et indépendante naît en 1990, organisée par des personnes à petits revenus qui souhaitaient se loger (Étudiants, chômeurs, parents isolés...). Juridiquement, elle est composée d'une association et d'une SARL.

³ Cette coopérative de construction, constituée en 1997 sous l'impulsion du Forum Vauban, est spécialisée dans la réalisation de logements écologiques et économiques.



Carte 02 : Division du quartier Vauban

(Source : Quartiers durables- Guide d'expériences européenne ARENE Ile-de-France - IMBE- Avril 2005)

IV-2-5- FACTEURS DECLANCHANT :

Le principal facteur déclenchant a été le besoin de logements pour une population en nombre croissant. Les idées, la créativité et l'engagement des gens qui se sont impliqués dans le processus avec, l'objectif commun de créer un quartier durable sont aussi des facteurs déclenchant. Le principe « Apprendre en planifiant » adopté par la Ville a permis de réagir avec flexibilité aux nouveaux développements.

Image verte : La popularité acquise par le quartier Vauban largement aidé la ville de Freiburg à se faire reconnaître comme capitale verte en Allemagne.

IV-2-6-OBJECTIFS :

L'objectif principal est de le réaliser selon le modèle urbain de "cité-jardin", qui propose une synthèse entre la vie en ville et celle à la campagne.

Social :

Équilibre des groupes sociaux, intégration des nouveaux propriétaires d'immeubles, école primaire et jardins d'enfants, centres de quartier pour les interactions sociales, événements culturels, etc.

Environnement :

priorité aux piétons, aux cyclistes et aux transports en commun, unités de cogénération et chauffage à courte distance, tous bâtiments pourvus au moins de systèmes améliorés de basse consommation énergétique (65kWh/m²/an) avec préférence marquée pour les propriétaires d'immeuble qui atteignent des standards de maison passive (15 kWh/m²/an) dans des zones spécialement délimitées, usage extensif de matériaux de construction écologiques et d'énergie solaire, perméabilisation des sols, sanitaires écologiques, espaces publics verts dessinés en

collaboration avec les habitants, conservation des vieux arbres et des biotopes le long du ruisseau, etc.

Economie :

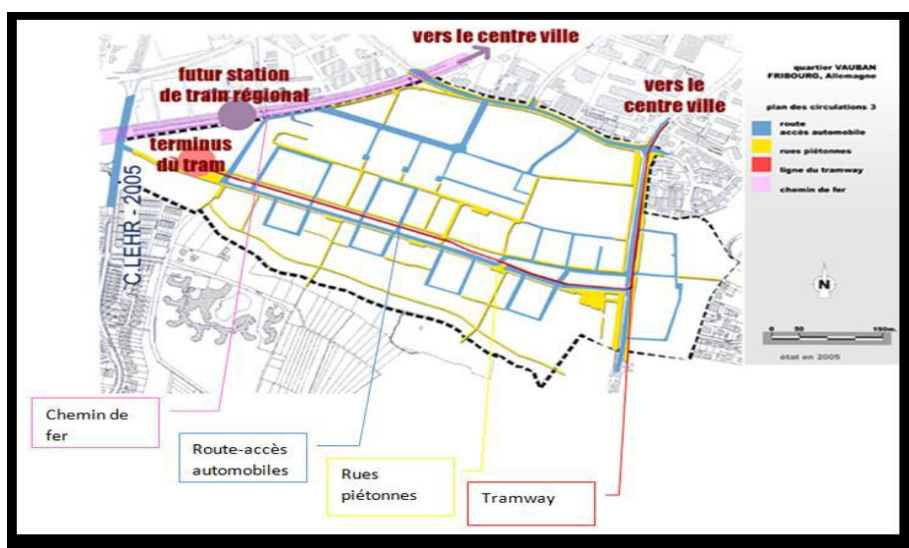
Équilibre des zones habitat et de travail, commerces de première nécessité au centre du quartier, division du terrain en petits lots et allocation préférentielle à des constructeurs privés ainsi qu'à des projets coopératifs.

IV-2-7-LES QUATRE PRINCIPES D'ECO-QUARTIER VAUBAN :

Transport : viser les zéro voitures	La maîtrise de l'énergie	Exploiter les eaux de pluie	Encourager la mixité sociale
L'objectif général de cette thématique est de réduire au maximum la circulation automobile dans le quartier -voire le zéro voiture- en privilégiant les systèmes de garages collectifs ou d'auto-par- Tage et en développant le réseau de transports en commun, les trajets "courtes distances" pour les piétons et cyclistes....	Toutes les maisons du quartier sont conçues à partir de critères d'écoconstruction et de haute performance énergétique. Ainsi, les constructions respectent un label "Habitat à basse consommation énergétique". Les solutions techniques adoptées sont intégrées dès la conception dans l'architecture des bâtiments.	L'objectif est de réduire la consommation d'eau par personne en récupérant les eaux de pluie pour les utiliser sur le site même. Pour cela, plusieurs solutions sont retenues.	L'un des objectifs des responsables de l'aménagement du quartier Vauban était de "donner à chacun sa chance", c'est-à-dire de développer un modèle favorisant la mixité sociale (les espaces verts, les terrains de jeux...).

Tableau des quatre principes d'Eco-quartier Vauban (Source : PDF : Quartiers durables- Guide d'expériences européennes ARENE Ile-de-France - IMBE- Avril 2005).

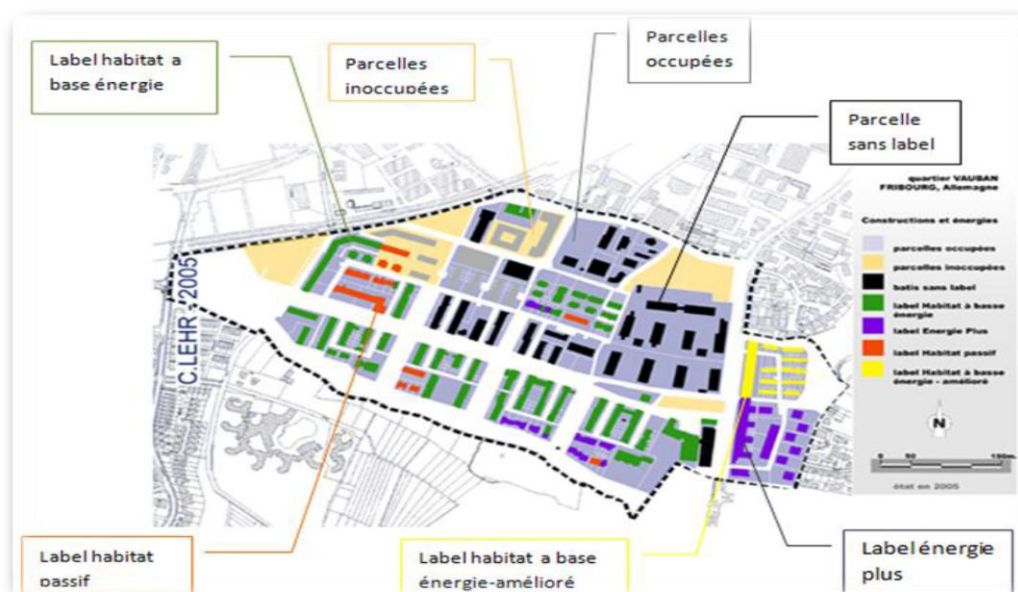
IV-2-8- L'ORGANISATION D'ECO-QUARTIER VAUBAN:



Carte 03 : L'organisation d'éco-quartier Vauban

source (Quartiers durables- Guide d'expériences européennes). ARENE Ile-de-France - IMBE- Avril 2005)

IV-2-8-1-EFFICACITE ENERGETIQUE



Carte 04 : Quartier Vauban

(Source : Quartiers durables- Guide d'expériences européennes ARENE Ile-de-France - IMBE- Avril

1-l'habitat basse énergie	2-Les maisons passives	3-Les maisons à énergie positive	4-Energies renouvelables
1-Tous les bâtiments construits à Vauban doivent répondre à une norme de consommation énergétique maximale de 65 KWh/m ² .an, soit 6,5 litres de fuel par m ² et par ans.	1-Le premier bâtiment collectif de type passif en collaboration avec l'Institut solaire.	1-Elles produisent plus d'énergie qu'elles n'en consomment.	1- Ses 2500 m ² de capteurs solaires font de Vauban un des quartiers solaires les plus significatifs d'Europe.
2- La norme nationale pour les constructions neuves en Allemagne est de 110 KWh/m ² .	2- La consommation énergétique d'un bâtiment passif ne dépasse pas 15 KWh/m ² /an, soit 1,5 litre de fuel par m ² et par ans.	2- compensant ainsi l'énergie utilisée pour produire les matériaux de construction et les mettre en œuvre.	2- des garages collectifs s'offrent généreusement au rayonnement solaire (Solaire Garage).
3-la majorité de l'habitat existant se situe entre 200 et 300 KWh/m ² .an Matériaux naturel.	3- La facture énergétique annuelle d'un appartement de 90 m ² est de 141€ !	3- De grands vitrages très performants.	3 Une usine de cogénération : * alimentée à 80% par des copeaux de bois en provenance de la forêt noire toute proche. * et à 20% par du gaz naturel, dessert en chaleur l'ensemble des logements du quartier Vauban. * Combinée aux toits photovoltaïques, elle permet de couvrir 65% de la demande en électricité.
4-conception bioclimatique, toitures végétalisées... sont	4- D'un point de vue technique, cela implique dans notre cas :	4- des capteurs solaires thermiques et photovoltaïques ainsi	

encouragées.	<ul style="list-style-type: none"> * parois extérieures à ossature bois avec remplissage de laine de roche ou de verre de 35 cm ou bloc silico-calcaire avec 24 cm d'isolant, 40 cm d'isolant en toiture et 40 cm de polyuréthane au sol. * ventilation à double flux avec échange de chaleur entre l'air entrant et l'air sortant. * triple vitrage performant qui convertit la lumière en chaleur. * le bâtiment étant orienté de façon à bénéficier d'un ensoleillement optimal. 	qu'une isolation poussée rendent l'exploit énergétique possible.	
--------------	---	--	--

IV-2-8-2-MOBILITE :



Carte 05 : Quartier Vauban

(Source : Quartiers durables- Guide d'expériences européennes ARENE Ile-de-France - IMBE- Avril 2005)

- Le quartier Vauban est équipé de deux grands garages collectifs situés en périphérie un troisième étant en projet.
- Chaque famille doit, soit acquérir une place de parcage.
- le vélo y est roi, avec des aménagements spécifiques de voirie et des abris sécurisés.
- le tram relie directement Vauban au centre- ville et donne accès au réseau ferroviaire.

IV-2-8-3-ARCHITECTURE ET GABARITS :



Carte 06 : quartiers Vauban
(Source www.google.com)

- la maison individuelle 4 façades est exclue.
- L'habitat s'organise par immeubles en bande de 3 à 4 étages ou par maisons mitoyennes.
- L'efficacité énergétique de l'habitat projeté et la mixité sociale sont également des critères pris en compte lors de l'acquisition d'un terrain.
- Vauban pétille de diversité architecturale et de richesse des espaces publics.
- Chaque famille peut choisir le coloris de sa façade, bardée de bois.
- Des escaliers extérieurs ajourés.
- abris à vélo.
- Reval ocrisées de végétation donnent au quartier.

IV-2-8-4-BIODIVERSITE



Carte 07 : biodiversité de quartier Vauban
(Source : Quartiers durables- Guide d'expériences européennes
ARENE Ile-de-France - IMBE- Avril 2005).

- Un ruisseau forme la limite Sud du quartier, avec 25 mètres de part et d'autre réservés à la nature.
- la diversité des matériaux et des aménagements laisse place à la découverte.
- Les arbres remarquables du quartier ont été préservés.
- les plaines de jeux et d'aventure.
- les jardins ne sont pas clôturés et constituent des espaces semi-collectifs qui assurent maillage écologique et lien social.
- L'implication des habitants dans la conception et la gestion de ces espaces en garantit le respect et l'entretien.

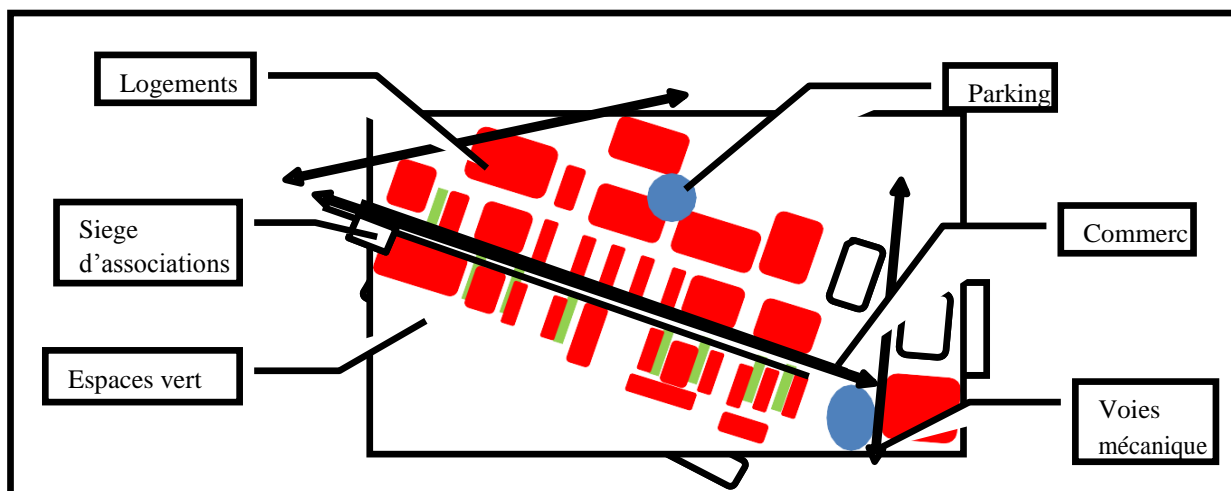


Figure 02 : Plan d'implantation de site Vauban

(Source : Quartiers durables Guide d'expériences européennes ARENE Ile-de-France - IMBE- Avril 2005).

IV-3-ECO QUARTIER BED ZED (SUTTON GRANDE BRETAGNE)

IV-3-1-LA SITUATION DE BEDZED :



Figure 03 : ECO-QUARTIER BEDZED.

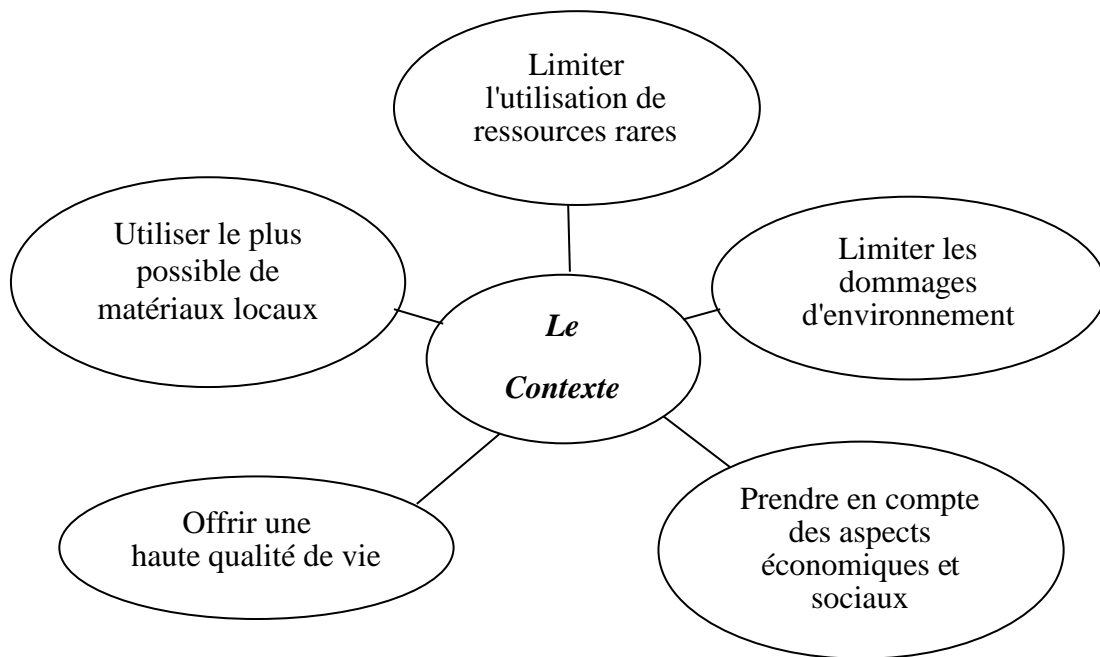
Source : www.zedfactory.com.

BEDZED (Beddington Zéro fossile Energie Développent) est le premier et le plus grand des projets britanniques neutre en carbone. Il est situé à Sutton, une banlieue résidentielle à 40 minutes au sud-est de Londres.

BEDZED est composé de 82 appartements résidentiels aux statuts divers, 34 à la vente, 23 en propriété partagée, 10 pour des travailleurs « essentiels » et 15 logements sociaux à loyer modéré, 1600 m² d'espaces de travail, une surface commerciale, un café, des installations sportives, un centre de santé et des dispositifs d'accueil de la petite enfance, 14 appartements à coursives destinés à la vente. Les premiers habitants sont arrivés en mars 2002 ; le quartier en compte actuellement 220.

Le plan de BedZed a été dessiné et conçu dans l'intention de créer un quartier sans consommation d'énergie fossile, un quartier capable de produire au moins autant d'énergie renouvelable qu'il en consomme. L'énergie requise pour couvrir les besoins de BedZed provenant exclusivement de sources renouvelables, il donc s'agit bien d'un quartier « neutre en carbone » puisqu'il ne rejette aucune émission de dioxyde de carbone dans l'atmosphère.

IV-3-2-LE CONTEXTE :



IV-3-3-LES OBJECTIFS DE BEDZED:

Les objectifs du projet sont les suivants :

- Pas de carburants fossiles.
- 50% de réduction d'énergie consacrée aux transports.
- 60% de réduction de l'énergie domestique comparée à la moyenne des ménages britanniques
- 90% de réduction de la consommation d'énergie de chauffage.
- Recours aux énergies renouvelables.
- 30% de réduction de la consommation d'eau.
- Réduction de la masse des déchets et encouragements au recyclage.
- Matériaux de construction fournis par des producteurs locaux (dans un rayon inférieur à 60 km à la ronde).
- Développement de ressources locales (agriculture coopérative de proximité).
- Développement de la biodiversité dans les zones naturelles.

IV-3-4-ETUDE DU PROGRAMME :

IV-3-4-1-PROGRAMME SPATIAL :

BEDZED (Beddington Zéro fossile Energie Développement) est premier ilot résidentiel à avoir été construit à grande échelle au royaume –uni bâti sur un ancien site houiller de 1,7 HA

bedzed rassemble une variété de lieu :

82 logements, 2500m² de bureaux et commerces mais un espace communautaire, une salle de spectacle, des espaces verts public et privé, un centre médicosocial, un complexe sportif, une crèche, un café et restaurant d'une superficie de 1,7ha.



Figure 04 : Plan d'implantation de site de BEDZED.
(Source : www.zedfactory.com)

- A travers cet exemple on voit trois unités principales : l'habitat, les activités, et le parc urbain.
- L'emplacement des parkings linéaires au périphérique des immeubles et pas à l'intérieur du quartier pour limiter le CO₂ et réaliser un environnement sain à l'écart des voitures.

L'aspect architectural

L'architecture a été pensée dans le but d'offrir Un cadre de vie attractif et un environnement agréable à la population.

Le modèle architectural et urbanistique de BEDZED a permis d'obtenir une densité de 105 logements et 200 bureaux par hectare (excepté la Surface des terrains de sport), tout en respectant une hauteur de construction de 3 étages maximum. La forte densité du centre du quartier où 500 personnes habitent et travaillent par hectare a été obtenue grâce à l'intégration architecturale.

Des espaces d'habitation (façade sud des immeubles) et des espaces de travail (façade Nord). Chaque logement dispos d'une serre, expose au sud à fin de capture de la chaleur et la lumière du soleil et d'un jardinet d'une quinzième de mètre carré habituellement situe en face de la serre.



Figure 05 : L'orientation de la façade.
(Source : www.google.com)



Figure 06 : Système de passerelle.
(Source : www.google.com) .

Des espaces réserver aux cyclistes et au béton en été aménager devant les logements ainsi qu'entre deux corps de bâtiments : des enfants peuvent y jouer en toutes sécurités

Un judicieux système de passerelles, jetées eu dessus des allés, permet aux résidences des étages supérieur d'accéder plus facilement à leur logement et à leur mini jardin privatif.



Figure 07 : Espaces pour les cyclistes.
(Source : www.google.com)

IV-3-4-2-PROGRAMME ÉCOLOGIQUE :

A) –TRANSPORT :

Un plan de déplacement écologique a été adopté afin de réduire l'impact environnementale de déplacement résidentes de bedzed. L'objectif est la diminution de 50% de la consommation du carburant des véhicules.

Réduire le besoin en déplacement :

La mixité fonctionnelle du quartier permet au résident sur place de réduire les déplacements, puisque les bureaux et les différents services (café, garderie, pharmacie, centre médicale) sont en proximité des habitations).

Offrir des solutions alternatives à l'utilisation de la voiture personnelle :

Des emplacements, des parkings vélos et des Pistes cyclables.

Une politique du piéton prioritaire et favorisée, notamment grâce à des chemins bien éclairés accessibles à la personne handicapée, et des rues dotées de ralentisseurs.



Figure 08 : parking des voitures.

(Source : www.google.com)



Figure 09 : parking des vélos.

(Source : www.google.com)

Gérer rationnellement les parkings :

Aucune place de parking n'est allouée spécifiquement à un logement, en raison de sa possible occupation, pendant la journée, alternativement par les résidents et les employés. Une cinquantaine de places de parking sont proposées aux quelque 250 résidents et à la centaine d'employés de bureaux.

B)-L'ÉNERGIE :

Les objectifs par logement sont de réduire de 60% de la consommation énergétique et de 90% de la consommation de chauffage par l'intervention sur les systèmes constructifs, les matériaux de construction, l'orientation ...

Des techniques sont systèmes innovants :

Les constructions ont été conçues pour économiser l'énergie ; une centrale produit électricité et eau chaude sanitaire.

Les pertes thermiques des bâtiments sont faibles. En effet ;

- La toiture est en partie couverte de végétation, ce qui constitue un isolant.
- Les murs, de cinquante centimètres d'épaisseur, renferment des matériaux d'isolation.
- La chaleur du soleil, captée par les serres, celle des lampes, des appareils ménagers ou bien encore de l'eau chaude, gardent les hab²itations à une température agréable.
- Le système de chauffage est réduit à un tout petit échangeur, qui utilise l'eau chaude sanitaire.
- Les fenêtres disposent d'un triple vitrage.
- Les cuisines sont toutes équipées d'électroménager à forte économie d'énergie et d'ampoules basse-consommation.

Le recours aux énergies renouvelables :

L'énergie solaire est captée au maximum sur les façades sud des logements, via de grandes baies vitrées qui font office de serres. Pas moins de 777m² de panneaux solaires photovoltaïques (toiture du local abritant la cogénération, allèges de certaines baies vitrées...) complètent la production d'électricité et permettent également de recharger les batteries des 40 véhicules électriques de la société de location installée sur le site pour les seuls besoins des habitants du quartier.



Figure 10 : Système de cheminées.
(Source : <http://fr.wikipedia.org/wiki/BedZED>)

Un système de cheminées, fonctionnant avec la seule énergie du vent, assure la ventilation des logements et garantit ainsi un bon renouvellement de l'air intérieur.

L'air qui sort de ces bâtiments à isolation thermique renforcée qui entre avec une récupération de 50 à 70% des calories provenant de l'air vicié évacué grâce à un échangeur de chaleur intègre la haut des cheminées en forme de capuchons abat vent très colorés symbolise le projet BEDZED.

C)- LA GESTION D'EAU :

-Le pré-équipement d'appareils à faible consommation (machine à laver de classe énergétique à consommant en moyenne 39 litres d'eau contre 100 litre pour les appareils traditionnels).

-L'utilisation maximale de l'eau de pluie : il est prévu que 18 pourcent la consommation quotidienne de BEDZED provienne de l'utilisation de l'eau de pluie de l'eau recyclée stockées dans d'immenses cuves placées sous les fondations cette eau sert à alimenter les chasses d'eau et à arroser les jardins.

-L'incorporation de graviers dans les revêtements de la surface des parkings afin de minimiser le ruissellement des eaux.

-Les eaux d'écoulement des toits des rues et des trottoirs sont drainées par une rigole spécialement conçue pour une parfaite intégration dans l'environnement.

-La distribution à tous les résidents d'un guide contenant des conseils pour réduire sa consommation d'eau.

-le traitement des eaux usées : est réaliser par une station d'épuration appelée « living machine » (green mater traitement plant) le système de traitement est biologique.

-système de récupération des eaux de pluie et de recyclage des eaux usées pour l'irrigation et l'alimentation des chasés d'eau, système de ventilation naturelle.

1- Ventilation fonctionnant avec le vent et récupérant la chaleur.

2-Panneaux photovoltaïques pour le chargement des véhicules électriques.

3-Eclairage et appareils ménagers basse consommation.

4- Unité de production (chaleur électricité).

5-Eau chaude.

6-Electricité.

7-Stockage de l'eau de pluie.

8-Fosse septique.

9-Eaux usées traitées.

10-Chase d'eau des WC à basse consommation.

11-Câble e internet télécom.

12-Récupération des eaux de pluie.

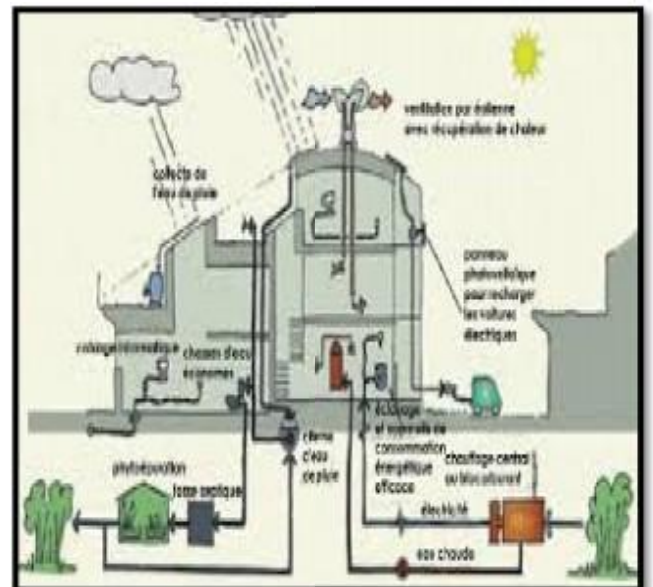


Figure 11 : La gestion d'eau.

Source : <http://fr.wikipedia.org/wiki/BedZED>

D) - LA GESTION DES DECHETS :

Afin d'encourager la population à adopter les bons réflexes de tri des déchets chaque appartement est équipé de bacs à 4 compartiments : verre plastique emballage et déchets biodégradables intègre sous l'évier.

Pour cette même famille de déchets des aires d'apport volontaire sont implantées à différents endroits du quartier.

Dans l'objectif de compléter les équipements de recyclage existants un dispositif de compostage des déchets organiques sur place est proposé dans le cadre d'action éco citoyennes.

E) - LES MATERIAUX DE CONSTRUCTION :

Des matériaux naturelle recyclées récupères et réutilises ont choisis pour la construction du quartier.

Les matériaux naturels : choix des bois provenant des forets locaux, durablement gérées et/ou certifiées. Ainsi le chêne est utilisé pour le bardage des murs extérieurs.



Figure 12 : Matériaux en bois.
(Source : <http://fr.wikipedia.org/wiki/BedZED>)

Les matériaux récupérés : portes menuiserie intérieures poutres mécaniques mats d'échafaudage (pour faire des rampes et des balustrades) bordures de trottoir et dalles de pierre.

Les matériaux recyclés utilisés : plastique pour les portes.

- ☐ Des meubles de cuisine et des plans de travail granulat.
- ☐ Concasse pour la sous couche des routes.
- ☐ Une forte proposition des matériaux les plus lourds.

IV-4-CONCLUSION :

Les éco-quartiers sont apparus sous l'effet de différents facteurs déclenchant : croissance démographique, engagement fort de la municipalité pour le développement durable image verte politique et législation au niveau national initiatives fortes venant de la base besoin de rénovation de certaines zones urbaines en friche ou de quartiers délités.

Si l'on veut réussir le développement des nouveaux quartiers dans la ligne des principes du développement durable.

La participation des citoyens et le choix d'une approche intégrée tant au niveau de la planification que de la mise en œuvre sont des éléments cruciaux dans la conception des quartiers durables.

Le développement d'une politique énergétique verte est l'une des principales caractéristiques mises en place par les éco-quartiers pour réduire les différents impacts environnementaux, économiques et sociaux liés à l'énergie. C'est pourquoi des dispositifs à basse consommation énergétique, le recours aux énergies renouvelables et la mise en place de systèmes de chauffage urbain sont des aspects essentiels des quartiers durables.

Tous les éco-quartiers décrits plus haut comportent un plan de gestion du cycle de l'eau, la gestion des déchets, et construit avec des matériaux naturels, recyclés ou récupérés.

Il est crucial d'inclure les aspects sociaux du développement durable dès la création d'un éco-quartier : bon équilibre entre les différents groupes sociaux ; centres de quartier ; à la planification et à la mise en œuvre ; associations d'habitants ; espaces publics verts.

Un quartier durable intègre idéalement des zones d'habitat et des espaces de travaux, des équipements et des services culturels et de loisirs, des centres de services commerciaux, des dispositifs éducatifs et sportifs.

PARTIE PRATIQUE

**PREMIER CHAPITRE :
« PRESENTATION DE
CAS D'ETUDE
(QUARTIER FATMA
ZOHRA) »**

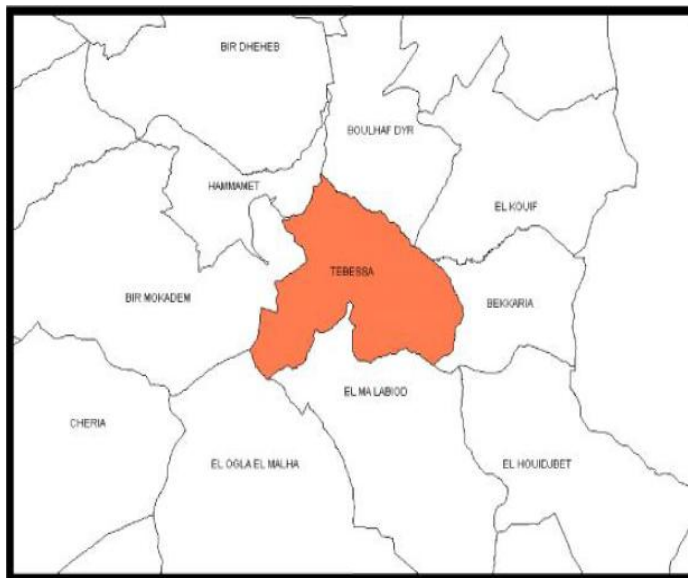
I-1-Présentation générale de la commune de Tébessa :

La commune de Tébessa est située dans la partie nord par rapport au territoire de la wilaya, elle s'étale sur une surface totale de 184 km².

Sa position géographique au centre de la wilaya est remarquable à tout point de vue : de sa proximité de la frontière et sa situation dans un nœud important de voies de communication (nord-sud et est-ouest).

Elle est limitée :

- Au Nord : les communes de Boulhaf Dyr et de Hammamet.
- Au sud : la commune d'El Malabiod.
- A l'ouest la commune de Bir mokadem.et El Hammamet.
- A l'est les communes de Bekkaria et d'El kouif.



Carte 1 : situation de la ville de Tébessa
(source : www.google .com)

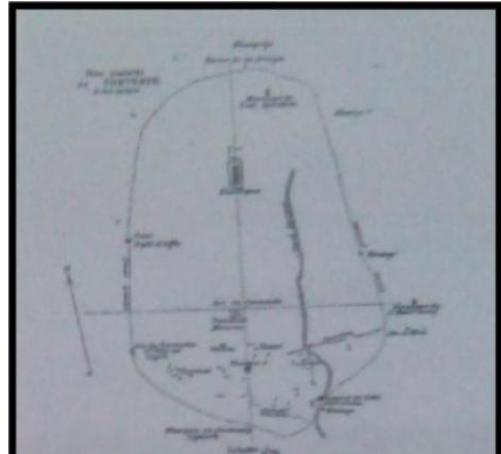
La commune de Tébessa est constituée à plus de 98/ du chef-lieu en terme de population, c'est pour cela que nous intégrons la présentation de l'agglomération avec celle de la commune. Elle constitue le chef-lieu de la wilaya qui administre 28 communes. Mais nous trouvons quelque changement dans la ville de Tébessa par le temps présente dans le tableau suivant :

Commune	Population en 31/12/2015	Superficie e Km ²	Densité Hab/Km ²
Tébessa	197 636	184	1146

Tableau : répartition de la population totale et densité par commune au 31/12/2015.
(Source : Site Web)

I-2-L'évolution de la ville de Tébessa :**a- La présence romaine :**

- La ville était une forteresse romaine, limitée par des clôtures qui les relient par des tours de contrôle.
- L'entrée de la ville se fait par quatre grandes portes principales.
- Précise le principe de base de la conception romaine : Crado – Docu Manus.
- Les romains ont laissés des traces importantes sur la région, à travers les monuments historiques : « porte de Caracalla », la « porte de Solomon » « la basilique », « L'amphithéâtre romaine », « temple de Minerve ».



Carte 2 : Tébessa dans la période romaine.
(Source : ouvrage Tébessa mystère de la région, traitée par l'auteur).

b- La présence byzantine :

- Ils ont construit une citadelle (fort). Byzantine qui formera le noyau de la ville contemporaine.
- Il contient 14 tours carrées.
- Le fort est rectangulaire 280/230m.



Carte 3: la carte de la citadelle byzantine
(Source : ouvrage Tébessa mystère de la région, traitée par l'auteur).

c- La phase Islamique :

Il n'y a pas de changement dans la ville, mais de maintenir le patrimoine historique et une Restructuration de la ville sur :

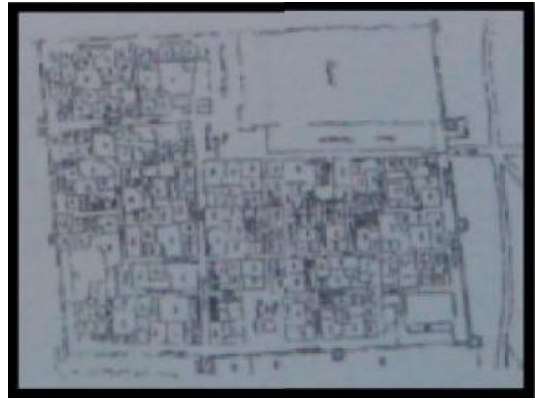
- Les places publiques « forum ».
- Les mosquées, les routes, les marchés.

d- La période comprise entre (1932-1962) :

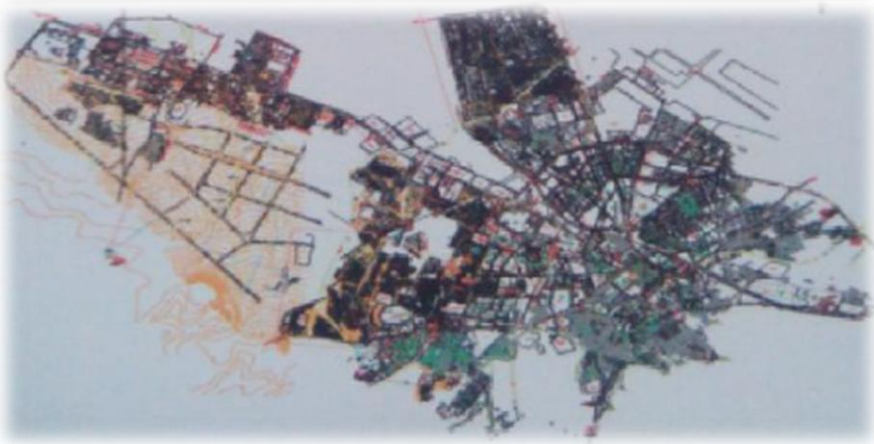
- La construction à une forme organisée, par l'application du plan de l'aménagement de l'année 1931.
- Ils ont occupées des poches vides, par l'intensification de la construction à l'intérieur de la

surface bâtie dans la période précédente.

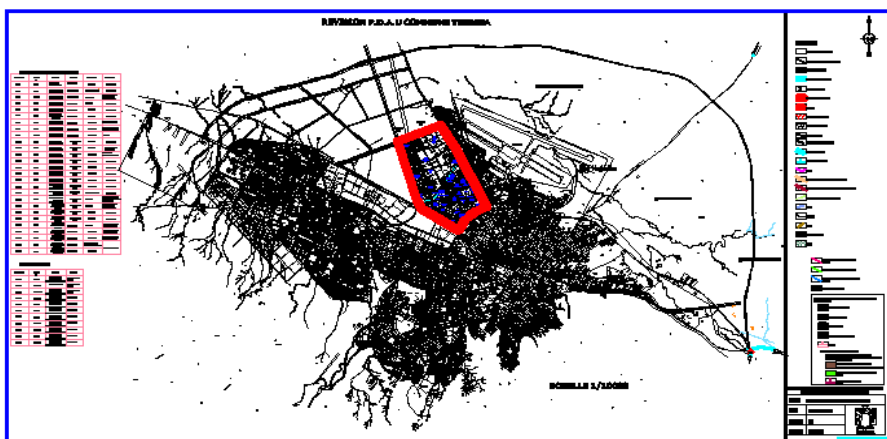
- L'extension de la construction en direction de deux la ville de Tébessa routes principales dans le centre-ville (route nord-sud entre 1932-1962 et est-ouest).



Carte 4 : la ville de Tébessa entre (1932-1962)
(Source : ouvrage Tébessa mystère de la région, traitée par l'auteur).



Carte 5 : la ville de Tébessa en 2008 (Source : la DUC)



Carte 6 : la ville de Tébessa en 2012 (Source : la DUC)

Comme la plupart des villes que compte actuellement l'Algérie ont littéralement exposé depuis les années 70. Tébessa est passée de 151ha en 1962 à 4618 ha en 2015. cet extension malheureusement n'est plus vivable.

I-3- Présentation générale de l'aire d'étude : (quartier FATMA ZOHRA)

I-3-1- Fiche technique :

QUAFRTIER	Fatma Zohra pos 04+pos10						
SITUATION	AU Nord de la ville de Tébessa a 2040 m du centre-ville. Il a une situation importante par rapport à cette dernière, du côté de la route nationale n°16 qui mène vers Annaba, ou l’extension de la ville se fait.						
DATE DE CREATION :	1980						
SURFACE DU TERRAIN :	Résidentiel : fatma Zohra est une nouvelle zone produit des ouvrages résidentiels programmé c'est pour ça qu'elle est en bon état à part des opérations individuelles présente le bâti à un moyen état.						
SURFACE DU TERRAIN :	290.90Ha						
SURFACE DES EQUIPEMENTS	*- N°	FONCTION	N°	%	SURFACES	%	
	01	Educatif	08	38.09	64513	52.69	
	02	Administratif	05	23.81	3478	10.85	
	03	Sanitaire	01	4.76	7905	6.36	
	04	Commercial	02	9.52	4386	3.53	
	05	Sportif	01	4.76	29445	23.72	
	06	Touristique	03	14.28	2713	2.13	
	07	Religieuse	01	4.76	784	0.63	
	Σ	TOTAL	21	100	124128	100	

I-3-2- historique :

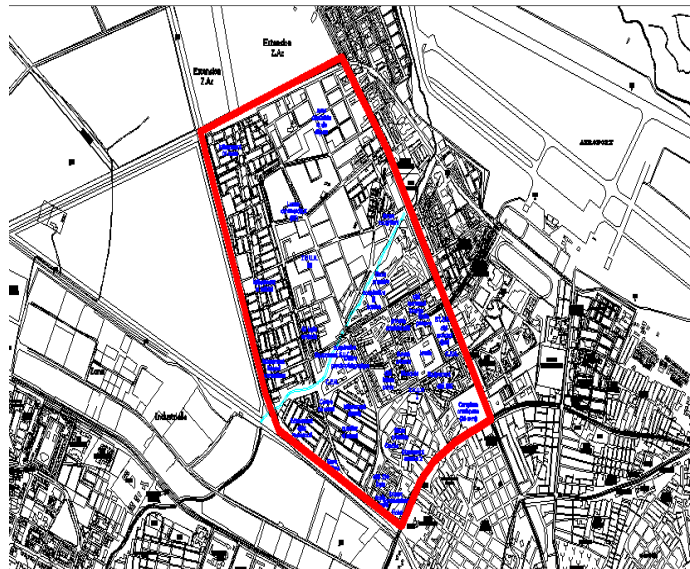
Le quartier de fatma Zohra devisé 3 partie

Partie 01 :

Limité : Est par la RN16.

Au sud par l'axe JABRI LAKHDER. Au nord par la route qui verse au quartier de l'Indépendance, ouest par la route qui relie le quartier de l'Indépendance et les 325 logements, La surface urbanisée est correctement densifiée et utilisée fortement. Coefficient d'occupation du sol (cos) :0.76. Coefficient d'équipement (coeq) : 0.21. CES : 0.42

La fonction dominante est l'habitat Il se base avec des logements collectifs appartenant à la ZHUN03 et quelques logements individuels et équipements variés mais la plupart est une surface résidentielle.



Carte 07 cite fatma Zohra
(Source : PDAU TEBESSA)

Phase 01 : de 1980 à 1986 : Suite l'extension urbaine du Tébessa qui a provoqué la création du quartier Fatima Zahra le 1^{er} cité implantée c'est les bâtiments de sounatiba en 1980 au nord-est qui est situé au bord de la route national n 16 cette situation influe au parcours des citoyens, ce dernier est un très simple parcours.

Selon les besoins des citoyens, un primaire zdira abd Allah en 1982 a été apparu au centre de terrain et l'apparition du lycée en 1985. Alors ces extensions influencent à la création de 2 routes secondaires.

A cause étatique, ce problème qui était intéressé aux premières années seulement par le bâti ce qui reflète le fonctionnement résidentiel.

Phase 02 : les extensions augmente plus vite dans la 2^{ème} phase à cause de :

les équipements éducatifs + les routes secondaires.

Alors établissement crée des villas bureau d'étude au bord de la route secondaire et à cote de lycée en 1988.

Ainsi que le moyen de BOUGARN en 1988 et les villas de EPLF en 1992 alors deux nouveau route tertiaires donc le parcourt augmente au niveau du site et influence au flux des citoyens au niveau de terrain. La forme d'extension est devenue régulière et plus au moins a une fonction résidentielle.

- les extensions implantent au d'autre cote du site à cause de disposition des différents types des voiries.

- Les bâtiments EPLF 1996 au sud-ouest et les locaux de commerce, la poste et la sureté urbaine cette phase est la plus importante car il inclure les principales des équipements.

- La fonction de cette phase est résidentielle avec l'apparition des autres activités

Phase 03 : Les extensions dans cette phase est la plus lente que les autres phases car presque de tous les espaces être bâtie ; il connaît des innovations des équipements et des petits constructions.

PARTIE 02 :

Le terrain étudié constitue l'extension de la ville de Tébessa vers Annaba, il fait partir de la ZHUN N° 1, Il est située au Sud du plan et limitée par

A Est par RN16.

AU NORD PAR L'AXE JABRI LAKHEDER.

Au sud par l'axe ICHI KHALIL.

A l'ouest par une part de route qui verse au



Carte 08 : quartier Fatma Zohra
(source : PDAU TEBESSA)

S.N.T.V et le chemin de fer.

Il se composée des logements collectifs

« 325 logements ,134 logements au sud et quelque logements individuels (Quartier Annaba 02) et quelques équipements variés.

La surface urbanisée d'entité est correctement densifiée et utilisée fortement Coefficient d'occupation du sol (cos) :0.94.

Coefficient d'équipement (coeq) : 0.27.

CES : 0,76.

Période N°1 : de 1984 à 1989

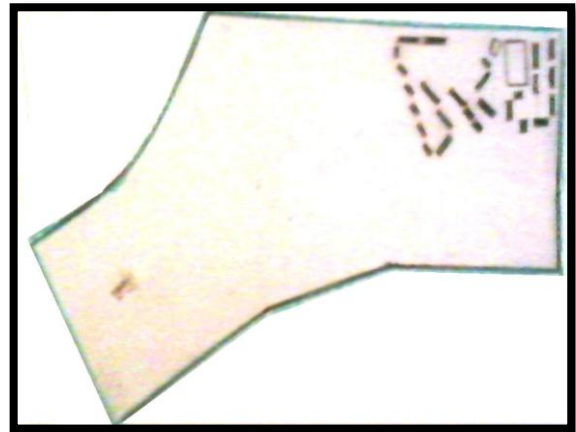
Depuis 1984 à 1989 : c'est la 1^{er} phase de réalisation des projets par l'OPGI ; pour faire une extension de la ville de Tébessa à l'aide de la politique étatique pour assurer l'équilibre et pour crie une extension des habitats collectifs d'un objectif principalement d'une fonction résidentielle.

Cette extension structurée selon le plan initiale de la ville d'une hiérarchisation radio centrique Selon la route N°16

La réalisation de la construction commence en 1984 les habitats collectifs « Bâtiment vert cité325 logements .et d'après cette réalisation ils ont ajouté des équipements commerciaux répande au différents besoins et à travers ces construction la trame des voiries.

Période N°2 : de 1992 à 1995 :

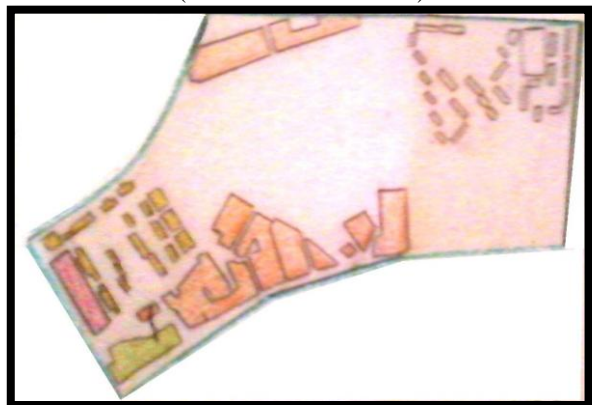
c'est la 2eme essentielle phase depuis 1992 à 1995 de réalisation urbaine elle est continuée dans le même sens du 1^{er} phase *fonction résidentielle* ; selon la 2eme axe (route N n° 10) pour faire un équilibre entre les 2 masses elle est passé d'une réalisation des différentes habitats d'une manière parallèle : la 1^{er} apparaitre la cité 134 logts habitats collectifs d'une manière régulière (trame routière



Carte 9 : fatma Zohra
(source : hauteur).



Figure 1 : habitat collectif quartier fatma Zohra
(source : hauteur 2018).



Carte 10 : carte fatma Zohra
(source : hauteur).

régulière) et la « 2eme apparaitre les habitats individuelles mais d'une manière irrégulière située à proximité des voies principaux (voir plan) Cette période se distingue par activités commerciales et éducatives à cause de la croissance de la population .

Période N°3 : de 1999 à 2002 :

Cette période est la dernière phase d'extension depuis 1999 à 2002, caractériser par le début d'organisation du nouveau lotissement l'état fait une réalisation des lots d'une façon régulière pour résoudre le problème des habitats qui sont construits d'une manière irrégulière dans la phase précédant et à travers cette extension qui manifeste problème au niveau des voies.

Donc l'état a effectué une opération d'aménagement du reste du terrain par la division en lots + des constructions complexe omnisport + crèche + école primaire pour répondre aux différents besoins.

PARTIE 03 :

Située au Nord-Ouest du secteur et limitée par :

A Est par La route qui relie le quartier l'indépendance et quartier Annaba2.

AU SUD PAR L'AXE JABRI LAKHDER.

AU NORD PAR L'AXE JABRI LAKHDER

A L'OUEST PAR CHEMIN DE FERRE

La fonction dominante Il se base avec des logements individuels (DOUNIAJIDIETE MESSAOUDE-QUARTIER DE L'INDIPENDENCE) et quelques logements collectifs et quelques équipements variés mais la plupart sont une surface résidentielle

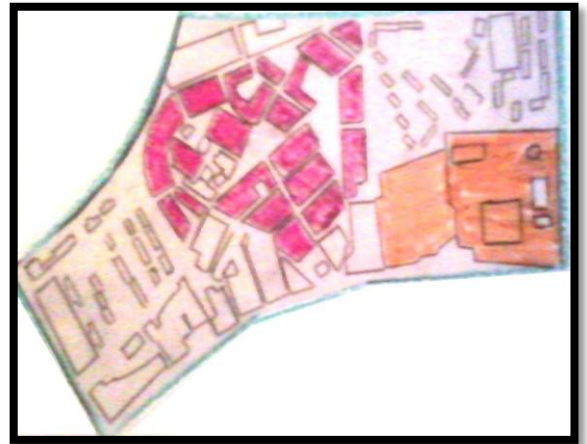
L'utilisation de l'emprise urbanisée

La surface urbanisée d'entité n'est pas densifiée et utilisée faiblement

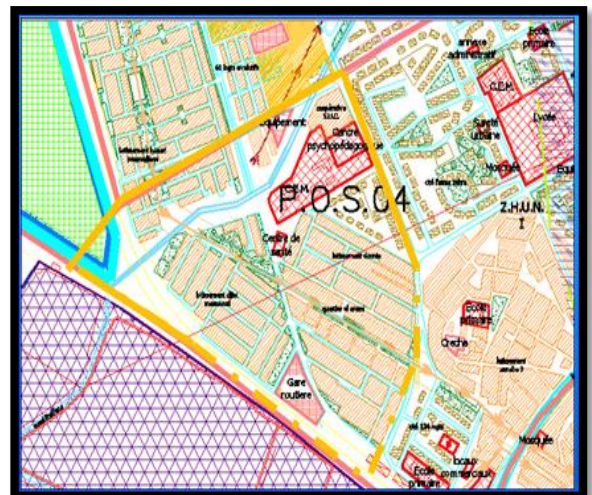
Coefficient d'occupation du sol (cos) : 0.18.

Coefficient d'équipement (coeq) : 0.05.

CES : 0.21



Carte 11 : quartier fatma Zohra
(source : hauteur).



Carte 12 : quartier fatma Zohra
(source : PDAU Tébessa).

I-3-3- Accessibilité :

Observation

Il y a 4 accès qui limite le POS *4*

1- Axe de la RN°16

Ou bien OUATLIA EL TAHER qui versée au centre-ville elle se compose d'un double axe limité le P.O.S.04 à l'Est utilisé par 1120 véhicules par jour c a d une circulation faible.

2-Rue ICHI KHALIL

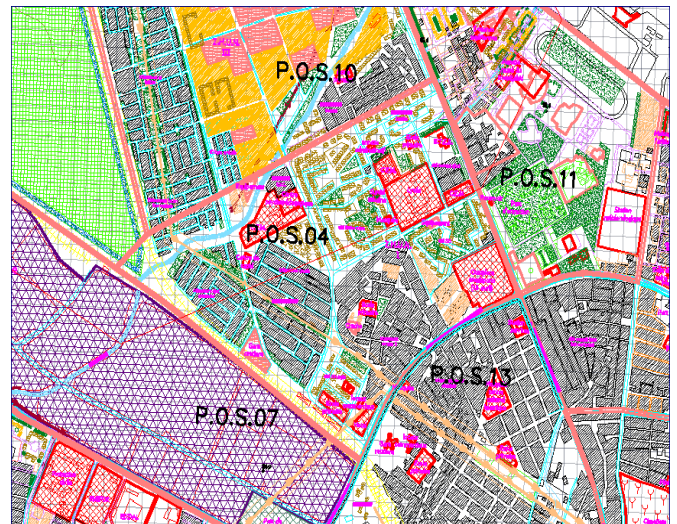
Versée au ELKOUIFE limitée la zone au sud-est et perpendiculaire à la RN10 donc il fait une relation entre la RN10 et RN16,

3-Rue JABRI LAKHDER

Intermédiaire de la zone à deux directions.

4-Rue qui reliait entre Hai l'Indépendance et la S.N.T.V

au sud de zone a un haut commerce de chiffon au sud.



Carte 13 : quartiers fatma Zohra
(source : PDAU Tébessa).

	Surface Ha	pourcentage
Rue Nationale	1.44	9.14
Rue Primaire	3.77	23.98
Rue secondaire	1.34	8.52
Rue tertiaire	9.172	58.34
SURFACE TOTAL	15.72	100.00

I-3-4- servitude :



Carte 14 : quartier fatma Zohra la servitude (Source : rapport de pos 4 et 10).

LA ZONE
SECURITAIRE DE
L'OUED

la zone sécuritaire de la
ligne électrique Haute
tension

la zone sécuritaire de la
chemin de fer

LA ZONE
SECURITAIRE DE LA
LIGNE ÉLECTRIQUE
MOYENTENSION

Premièrement naturelle :**OUED EL ARAMI :**

Il est situé au nord-ouest de la zone d'étude au proximité des écoles :-« route Annaba, MLAYME MED » et il traverse le site à l'extrémité ouest a une surface sécuritaire de 1.655

Ha

- Deuxièmement artificielle

LIGNE ÉLECTRIQUE HAUTE TENSION

Elle traverse le lotissement « DOUNIA » jusqu'à la route secondaire qui lie la S.N.T.V à la RN16 .a une surface

sécuritaire de 10.168 Ha

LIGNE ÉLECTRIQUE MOYEN TENSION :

Elle est a l'est du plan à une surface sécuritaire de 1.655 Ha

CHEMIN DE FER

à une surface sécuritaire de 3.164 Ha

SYNTHÈSE

Loin des habitats aux zones du bruit (grande voie et chemin de fer).

la ligne chemin de fer est clôturée et respecté les servitudes.

Il faut entourer les poteaux de l'électricité pour éviter tous les contacts avec l'entourage.

I-3-5-Les hauteurs :

Fatma Zohra est un zone nouvelle, produit des ouvrages résidentiels programmé c'est pour ça qu'elle est en bon état à part des opérations individuelles présente le bâti à un moyen état.

L'état d'habitation individuelle la plupart est bon mais l'absence des finitions elles sont moyennes, L'habitation collective est en bon état

L'état d'hauteur : RDC et R+1 pour les équipements

R+4 pour L'habitat collectif RDC pour l'habitat individuel.



Figure 2 : 'infrastructure de quartier fatma Zohra (source : hauteur 2018).

I-3-6- Propreté :

quartier Fatma Zohra souffre de problèmes tels que tirs indiscriminés de déchets, ainsi que le manque de moyens collectés et transportés vers les stations-service au cours de l'échantillonnage sur le terrain montre l'absence d'intérêts importants dans la surveillance et la maintenance à la collecte des déchets, comme le quartier souffre d'une prolifération chaotique de Mzabl et ceci est ce qui

conduit à la propagation des maladies et des épidémies, et la chaîne image de l'environnement urbain et la pollution se reflète négativement sur la santé humaine et le comportement ainsi que leur comportement envers les communautés résidentielles et non-attribution des places pour recueillir les déchets d'une manière systématique,

en plus de la pénurie et le manque de sensibilisation de la population dans certains cas, l'importance de la dimension environnementale dans la sa vie consacrée et cela a conduit écologique détérioration des quartiers.

I-3-7-Réseau approvisionnement en eau potable

L'eau est un élément essentiel et indispensable à la stabilité humaine partout et donc il signifie un grand intérêt dans les études urbaines, afin de localiser apporté, stockés et distribués à souffrir la distribution d'eau potable pour le voisinage réseau potable du problème des fuites à la suite du pied du réseau et le manque d'entretien des deux intérêts compétentes ou la population, ainsi que la proximité de la surface de l'état de la terre et l'unité Zadtha les routes non pavées et mauvais et est quelque chose qui a contribué à la destruction des canaux du réseau, et même si, tout le réseau de distribution d'eau potable couvrant le voisinage .



Figure 3 : les déchets quartier fatma Zohra
(source : hauteur 2018).



Figure 4 : les déchets quartier fatma Zohra
(source : hauteur 2018).



Figure 5 : réseau approvisionnement en eau
potable quartier fatma Zohra
(source : hauteur 2018).

I-3-8-Réseau électrique

Selon les résultats de l'enquête sur le terrain noter la présence de 98% chacun sur le quartier, sauf pour la nouvelle caserne, ou qui sont en voie d'achèvement ainsi que d'enregistrer l'absence d'éclairage public qui sévit dans le quartier où l'on note presque totalement perturber les piliers de l'éclairage public dans les unités résidentielles à l'exception de la zone résidentielle des rapports.

I-3-9-Réseau de gaz naturel :

Sur la base des résultats de l'enquête sur le terrain a constaté que le quartier Fatima Zahra, presque entièrement recouverte d'un réseau de gaz, à l'exception des bâtiments neufs ou qui sont en voie d'achèvement.

I-3-10-Les parkings :

Le nombre du espace de stationnements dans le site montre un déficit il existe 4 parking pour 459 logts et selon les normes (air de stationnement / 3 logts) trouvé 64 air de stationnement et manque de 152.

Synthèse : il y'a un manque au niveau de air de stationnements, donc il faut traiter des espaces pour le stationnement.



Figure 6 : parking quartier fatma Zohra
(Source hauteur 2018).

1-3-11-Les espaces verts :

D'après l'analyse des espaces vert au niveau du pos étudiée dégage la surface global de ces dernier 41069 m² et d'après la comparaison de cette surface avec les normes (10m² /p) 2830 m² donc il y a un manque au niveau des espaces vert.

Synthèse : - la surface réservée est suffisante 40% des surfaces des accessoires

- La passionnement des espaces vert d'une manière irrégulière, disposé et désorganise.



Figure 7 : espace vert quartier fatma Zohra
(source : hauteur 2018).

1-3-12-Les placettes :

Le site étudié contient 3 placettes mais a travers la surface des habitations et le nombre des occupants distingue un manque en matière du placette.

Synthèse : d'après les 3 sous zones qui se trouve au niveau de site étudié il faut marquer bien les espace réservé pour les placettes.



Figure 8 : placettes quartier fatma Zohra
(source : hauteur 2018).

1-3-13-Les airs de jeux :

Le site souffre d'une hiérarchisation à la matière des espace de jeux, et d'après l'analyse en trouve 3 espace de jeux une superficie de 4130 m² et le nombre des enfants 5 à 15 ans ; mais l'existence du complexe sportive et le parc d'attraction contribuer à soulager se manque.

Synthèse : il faut traiter les aires de jeux positionné d'une manière hiérarchique pour gagner un équilibre.



Figure 9: airs de jeux quartier fatma Zohra
(source : hauteur 2018).

I-4-Conclusion :

A travers cette étude qui constitue une comparaison détaillée entre deux quartiers construits sous l'impulsion du développement durable et un autre de notre ville Tébessa qui est le quartier de fatma Zohra on est arrivé à aboutir que notre quartier souffre de plusieurs problèmes dans tous les niveaux soit au niveau de la consommation d'énergie ou bien la gestion des déchets ainsi que au niveau de la durabilité il manque cruellement des placettes, des espaces verts, des parkings et des espaces de loisirs pour les enfants tous ces problèmes ne peuvent pas être gérés que par l'application de l'amélioration urbaine dans le cadre du développement durable.

CHAPITRE II :
DESCRIPTIONS
GÉNÉRALES DES
PROPOSITIONS ET DES
RECOMMANDATIONS

II- Descriptions Générales Des Propositions Et Des Recommandations :**II-1- Introduction**

. Aujourd'hui tous les projets urbains réalisés dans nos villes ne prennent pas en considération les normes du développement durable qui sont devenus une nécessité pour garantir le bon fonctionnement et la durabilité des villes malgré que tous les projets construits et même ceux qui ont au cours de la réalisation rendent compte au ce dernier (le développement durable).

Dans ce présent chapitre on a essayé de proposer une opération de réorganisation et d'attirer l'attention sur un quartier qui contient tous les conditions qui lui qualifie d'être intégré sous les normes du développement durable dont il est le quartier du fatma Zohra ,tout en essayant d'intervenir et d'appliquer les normes du développement durable sur ce dernier dans le but de lui rendre un quartier sous les normes qui contient tous les conditions de conformabilité et surtout de la durabilité qui lui permettra de continuer d'exister dans le future tout en gardant les conditions qui garantissent aux résidents une vie confortable

Sous l'impulsion du but souligné et les conditions nécessaires qui nous exigent de mettre un plan qui respecte les normes du développement durable on est arrivé à rédiger quelques recommandations à fin d'appliquer les conditions mentionnés dont lesquelles sont ;

-une préparation urbaine qui rend compte aux caractéristiques sociales, économiques et naturelles des villes.

-Trouver un projet urbain qui est en parallèle avec le vue et la culture de la ville.

-Un projet qui nuit pas la nature de la ville et qui respecte la balance entre les sources naturelle et les exigences nécessaires demandés dans le future

II-2- Principe de préparation :

- Créer un quartier à haut rendement.
- Créer un équilibre et une intégration des emplois en intégrant le logement dans l'environnement commercial voisin.
- Créer des espaces externes collectifs pour rencontrer et relier les caractéristiques sociales et leurs points forts.
- Développement des relations sociales parmi la population
- Fournir des aires de jeux pour les enfants dans les communautés résidentielles.
- Renforcer le système de transport durable dans le quartier

- Prévoir des couloirs pour les deux hommes avec des ornements et des pierres.
- Fournir les possibilités d'utilisation du vélo (parking - routes).
- Gestion environnementale des déchets.
- Réduire la pollution et ses sources.
- Fournir aux espaces publics des objets d'ameublement urbain (éclairage, sièges).

II-3- Suggestions et interventions sur la zone d'étude :

II-3-1-Suggestions appliquées dans le projet :

-l'augmentation des niveaux d'isolations des toits et des murs dans les maisons en couvrant la façade extérieure par des panneaux et des plaques isolants de peinture claire.

- l'annulation de l'utilisation des climatiseurs ce qui détériore la façade du bâtiment en utilisant un sel système de climatisation centrale.

-l'intégration des antennes angulaires qui dégénère le vue du bâtiment en une seule antenne Utilisé par tous les habitants du bâtiment.



Figure 1 : collection les antennes angulaire et l'élément de climatisation
(source : hauteur 2018)



Figure 2 : Architecture de l'interface après le processus d'intervention(source : hauteur 2018)



Figure 3 : Architecture d'interface avant le processus d'intervention (source : hauteur 2018)

-L'installation des panneaux photovoltaïques à fin de fournir la maison d'une grande source d'électricité.

-L'emmagasinage de l'énergie solaire pendant la journée dans des batteries pour l'utiliser la nuit en éclairage.



Figure 4 : Panneaux solaires
(source : hauteur 2018)

II-3-2- Configuration des espaces externes :

a- Les espaces verts :

-La réorganisation des espaces verts qui détériorent le quartier pour les rendre compatibles avec le paysage de ce dernier.

-l'utilisation des espaces vide et mal-utilisée pour créer des jardins des espaces verts et des parcs de loisirs pour les enfants.



Figure 5 : Espaces verts au sein des communautés résidentielles
(source : hauteur 2018)



Figure 6 : Boisement sur le trottoir
(source hauteur 2018)

b- lieux de rencontre ;

-établir des espaces ouverts pour faciliter les rencontres entre les gens confortablement.

-le fournissement de ces espaces avec les plusieurs éléments d'ameublement tels que les chaises et les poteaux d'électricité...)



Figure 7 : lieu de rencontre
(source : hauteur 2018)

c- La facilitation du déplacement au sein du quartier :

- Spécialiser des routes pour la marche juste pour les habitants et les résidents du quartier.
- le pavage des routes en leurs fournissant avec une signalisation routière.
- la construction des parkings en dehors du quartier pour éviter le cambrement dedans.



Figure 8 : Parking pour vélos
(source : hauteur 2018)



Figure 9 : Stationnement
(source : hauteur 2018)

d- La gestion des déchets :

- spécialiser des conteneurs pour chaque type de déchets en utilisant des différentes couleurs pour chacune pour les rendre facile à débarrasser.
- Fournir les sachets de poubelles dans les espaces verts et dans les lieux de rencontr



Figure 10 : Localisation des sites de collecte des déchets
(source : hauteur 2018)

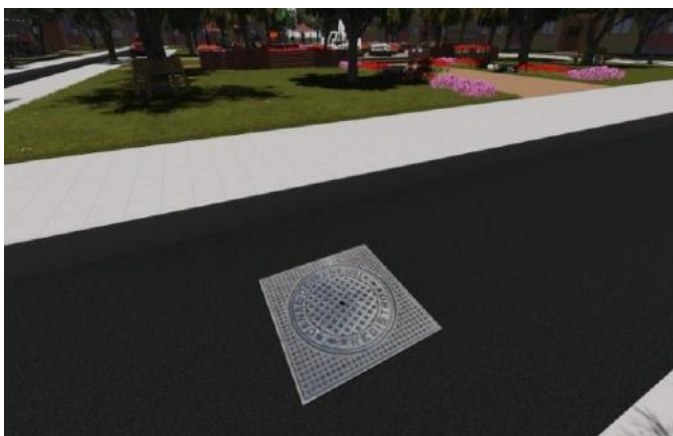


Figure 11 : salle d'inspection
(source : hauteur 2018)

e- La gestion d'eaux usée et pluviale :

- Réparation les conduites d'égouts et les tuyaux endommagés.
- le nettoyage des canaux d'égouts d'une façon permanente.
- l'utilisation l'eau de la pluie pour l'irrigation des espaces verts en créant des passages.

II-4- Conclusion :

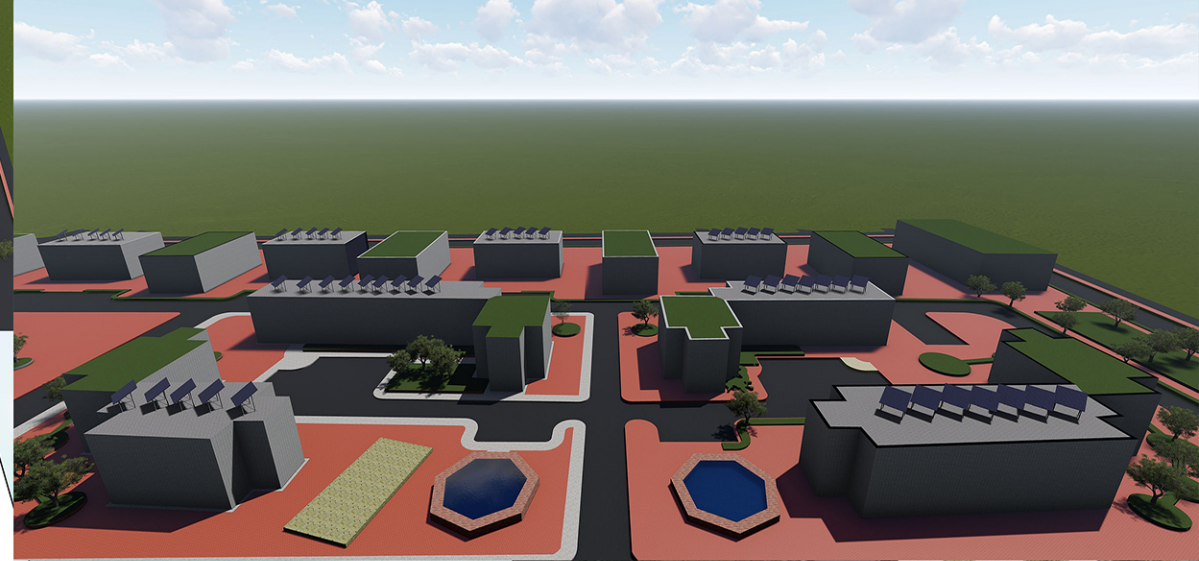
La plupart des villes algériennes souffrent des plusieurs problèmes ainsi qu'une incapacité de gérance et d'organisations de ses quartiers urbains donc on était obligé d'intervenir à fin de les améliorer et les organiser d'une façon urbaine et pour y arriver on a qu'appliquer les normes du développement durable qui sont devenus une nécessité pour pousser nos villes vers la progression urbaine.

On a essayé dans notre projet de proposer certaines suggestions dont on voit nécessaire à fin d'avoir un vue urbain parfait de la ville ainsi pour atteindre le but souligné au-dessus qui vise de réorganiser ce domaine et lui rendre capable de répondre aux exigences quotidiens de ses résidents

Enfin toutes ces exigences ne sont que des idées modernes qui consistent principalement à obtenir un logement moins économisant de l'énergie avec des sources naturelles et saines et qui fournissent des passages saufs pour marcher et déplacer par vélo aussi ainsi qu'une gestion parfaite des déchets et l'utilisation des énergies renouvelables.



P.O.S 10



P.O.S 11



P.O.S 07



P.O.S 13



plan d'aménagement proposé
source :auteur 2018

[COCLUSION GENRALE]

CONCLUSION GENRALE :

Dans ce modeste travail on a essayé de traiter la problématique de la réorganisation et de l'amélioration des quartiers résidentiels tout en satisfaisant les exigences de la durabilité vue que tels problèmes n'attirent pas l'attention des responsables malgré son importance (l'amélioration urbaine) reste toujours négligé et lointaine d'être appliquée dans nos jours.

Le développement durable est parmi les nécessités de nos jours dont on ne peut pas le négliger ou bien ne pas le rendre compte surtout dans les projets urbains parce que son influence dépasse les limites de la durabilité vers le cadre de vie et la conformabilité des habitats qui représente l'importance majeure de tous les projets.

Afin d'atteindre notre objectif visé qui est la réorganisation et l'amélioration d'un quartier dans le cadre du développement durable tout en répondant aux exigences mentionnées déjà on essaye de prouver que cette dernière présente la meilleure solution pour prendre le niveau d'urbanisme vers un rang plus haut et vers l'élimination des problèmes dont les quartiers résidentiels souffrent. Donc pour arriver à construire un quartier qui réponds aux exigences quotidiennes des habitats on a essayé d'appliquer certaines idées sur le quartier de « Fatma Zohra » dans le but de lui rendre moins économe de l'énergie .beaucoup plus confortable et surtout sain et sûr pour la nature soit au niveau de construction dont on va utiliser des produits sains soit au niveau de la gestion des déchets en lui fournissant aussi des multiples services tels que les espaces verts ,les lieux de rencontre , des routes pour la marche uniquement , des espaces de loisirs pour les enfants et des parkings ...etc.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

LES MEMOIRES EN FRANÇAIS :

- Mémoire pour l'obtention du magister/présenté par Hinda bacha nesrouche/ approche écologique : une ville saine pour un développement durable.
- Mémoire pour obtention le grade de master génie urbain, université de marne-la-vallée, 2005
- mémoire master 2 génie urbain, Habitat individuel.
- (CHEBANA, 2014) : CHEBANA HAKIM, mémoire fin d'étude : Vers une démarche de conception d'un éco-quartier au contexte algérien cas bardo à Constantine, 2014.
- (CHEMOIR, 2010) : (CHEMOIR ADEL, mémoire fin d'étude. La gestion de la ville selon les principes du développement durable à Skikda, 2010.
- (MILOUS, 2006) : MILOUS IBTISSEM, La ville et le développement durable, identification et définition des indicateurs de la durabilité d'une ville-cas de Constantine- mai2006. et développement durable , université Paris-Est Marnela- Vallée, Septembre 2006, p.8.

PDF :

- Portrait d'un quartier durable.
- Programme quartier durable.
- Habitat durable, décembre 2012.
- Les quartiers durables : un exemple de démarche intégrée et participative (Guide des quartiers durables en Europe).
- Synthèse de la table ronde « habitat durable » du 28 novembre 2012.
- Eco-quartiers l'habitat du futur.
- Guide, de l'urbanisme et de l'habitat durables.
- Guide, relatif à l'efficacité énergétique dans les bâtiments, mars 2013.
- Guide de l'urbanisme et de l'habitat durables.
- Guide d'expériences européennes, Quartiers durables.

LIVRES ET OUVRAGES :

- (MOUDJARI, DAHMANI, 2013) : MOUDJARI MESSAOUD, DAHMANI KRIMO, praxis d'habitat social, 2013.
- (CHARLOT, 2007) : CHARLOT VALDIEU, L'urbanisme durable concevoir un éco-quartier .ED 07.
- « Développement durable et renouvellement urbain », l'harmattan, paris, (2006).
- JOCLYNE DUBAIS MONBY : documents d'urbanisme et développement durable.

LES SITES INTERNETES :

[http://fr.wikipedia.org/wiki/BedZED.](http://fr.wikipedia.org/wiki/BedZED)

<http://www.energie-cites.eu>

www.slideshare.com

<https://www.joradp.dz/jo2000/2011/014/fp5.pdf> JOURNAL OFFICIEL DE LA
REPUBLIQUE ALGERIENNE N° 14

<https://en.calameo.com/read/00089986927b188bfc545> EXPOSE : analyse de site université
Bejaia

[https://www.vitaminedz.com/le-choix-d-une-nouvelle-strategie-d-
amelioration/Articles_670_2818_0_1.html](https://www.vitaminedz.com/le-choix-d-une-nouvelle-strategie-d-amelioration/Articles_670_2818_0_1.html) ; Ecrit par : Meziane Abdellah

www.lesepl.fr.Eco-quartier : les EPL, innovent

<http://energy-cities.eu>

<http://fr.wikipedia.org/wiki/BedZED>

[www.lausanne.ch/-en/Eco quartiers/.../eco-viikki.pdf.](http://www.lausanne.ch/-en/Eco_quartiers/.../eco-viikki.pdf)

<http://www.ecoquartiers.developpement-durable.gouv.fr>

www.ecoquartiers.developpement-durable.gouv.fr.[www.elacil.com.](http://www.elacil.com)

[Conférence de Rio-rousse.fr](http://www.conference-de-rio-rousse.fr)

[http://fr.wikipedia.org/wiki/panneau solaire.](http://fr.wikipedia.org/wiki/panneau_solaire)

Listes des figures :

PARTIE THEORIQUE :

Chapitre 01 :

Schéma 01 :L'amélioration urbaine (Source les retombes d'amélioration urbaine , thèse)	07
Schéma 02 : Etape d'amélioration urbaine	09
Schéma 03 : Programme d'amélioration urbaine	10

Chapitre 02 :

Figure 01 :les trois pôles qui caractérisent le concept de développement durable (source : Le développement durable en quelques mots/magny-les-hameaux.fr).	18
---	-----------

Chapitre 03 :

Figure 01 : l'éco quartier BedZed (Source : www.zedfactory.com)	29
Figure 02 : l'éco quartier Vauban, à Fribourg (Allemagne) (Source : www.vauban.de)	29
Schéma 1 : Les éléments constitutifs d'un éco-quartier	30
Figure 03 : Les piliers d'un éco quartier (source : mémoire vers un éco-quartier durable)	31
Schéma 02 : les principes de l'éco quartier	32

Chapitre 04 :

Figure 01 : Quartier Vauban Source : Quartiers durables- Guide d'expériences européenne ARENE Ile-de-France - IMBE- Avril 2005).	31
Schéma 01: évolution historique de quartier Vauban (Quartiers durables- Guide d'expériences européenne ARENE Ile-de-France - IMBE- Avril 2005).	39
Carte 01 : Fribourg, la ville solaire (Source :Quartiers durables- Guide d'expériences européenne ARENE Ile-de-France - IMBE- Avril 2005).	39
Carte 02 : Division du quartier Vauban (Source : Quartiers durables- Guide d'expériences européenne ARENE Ile-de-France - IMBE- Avril 2005)	41
Tableau des quatre principe d'Eco-quartier Vauban solaire (Source : Quartiers durables- Guide d'expériences européenne ARENE Ile-de-France - IMBE- Avril 2005).	42

Carte 03 : L'organisation d'éco-quartier Vauban (Source : Quartiers durables Guide d'expériences européennes ARENE Ile-de-France - IMBE- Avril 2005).	42
Carte 04 : Quartier Vauban (Source : Quartiers durables- Guide d'expériences européennes ARENE Ile-de-France - IMBE- Avril 2005)	43
Carte 05 : Quartier Vauban (Source : Quartiers durables- Guide d'expériences européennes ARENE Ile-de-France - IMBE- Avril 2005)	44
Carte 06 : Quartiers Vauban (Source www.google.com)	45
Carte 07 : Biodiversité de quartier Vauban (Source : Quartiers durables- Guide d'expériences européennes ARENE Ile-de-France - IMBE- Avril 2005).	46
Figure 02 : Plan d'implantation de site Vauban (Source : Quartiers durables Guide d'expériences européennes ARENE Ile-de-France - IMBE- Avril 2005).	46
Figure 03 : ECO-QUARTIER BEDZED (Source : www.zedfactory.com).	47
Figure 04 : Plan d'implantation de site de BEDZED (Source : www.zedfactory.com).	49
Figure 05 : L'orientation de la façade (Source : www.google.com).	50
Figure 06 : Système de passerelle (Source : www.google.com)	50
Figure 07 : Espaces pour les cyclistes (Source : www.google.com).	50
Figure 08 : parking des voitures (Source : www.google.com).	51
Figure 09 : parking des vélos (Source : www.google.com).	51
Figure 10 : Système de cheminées (Source : http://fr.wikipedia.org/wiki/BedZED).	52
Figure 11 : La gestion d'eau (Source : http://fr.wikipedia.org/wiki/BedZED).	53
Figure 12 : Matériaux en bois (Source : http://fr.wikipedia.org/wiki/BedZED).	54

PARTIE PRATIQUE :

Chapitre 01 :

Carte 1 : situation de la ville de Tébéssa source : www.google .com.	57
Carte 2 : Tébéssa dans la période romaine. (Source : ouvrage Tébéssa mystère de la région, traitée par l'auteur).	58
Carte 3: la carte de la citadelle byzantin (Source : ouvrage Tébéssa mystère de la région, traitée par l'auteur).	58
Carte 4 : la ville de Tébéssa entre (1932-1962) (Source : ouvrage Tébéssa mystère de la région, traitée par l'auteur).	59
Carte 5 : la ville de Tébéssa en 2008 (Source : la DUC).	59
Carte 6 : la ville de Tébéssa en 2012 (Source : la DUC).	59
carte 07 cite fatma Zohra (source :PDAU TEBESSA).	60
Carte 08 : quartier Fatma Zohra source (source :PDAU TEBESSA)	61
Carte 9 : fatma Zohra (source : hauteur).	62
Figure 1 : habitat collectif quartier fatma Zohra (source : hauteur 2018).	62

Carte 10 : carte fatma Zohra (source : hauteur).	62
Carte 11 : quartier fatma Zohra (source : hauteur).	63
Carte 12 : quartier fatma Zohra (source : PDAU Tébessa).	63
Carte 13 : quartiers fatma Zohra (source : PDAU Tébessa).	64
Carte 14 : quartier fatma Zohra la servitude (Source : rapport de pos 4 et 10).	64
Figure 2 : infrastructure de quartier fatma Zohra (source : hauteur 2018).	65
Figure 3 : les déchets quartier fatma Zohra (source : hauteur 2018).	66
Figure 4 : les déchets quartier fatma Zohra (source : hauteur 2018).	66
Figure 5 : réseau approvisionnement en eau potable quartier fatma Zohra (source : hauteur 2018).	66
Figure 6 : parking quartier fatma Zohra (Source hauteur 2018).	67
Figure 7 : espace vert quartier fatma Zohra (source : hauteur 2018).	67
Figure 8 : placettes quartier fatma Zohra (source : hauteur 2018).	68
Figure 9 : airs de jeux quartier fatma Zohra (source : hauteur 2018).	68

Chapitre 02 :

Figure 1 : collection les antennes angulaire et l'élément de climatisation (source : hauteur 2018).	71
Figure 2 : Architecture de l'interface après le processus d'intervention (source : hauteur 2018).	71
Figure 3 : Architecture d'interface avant le processus d'intervention (source : hauteur 2018).	71
Figure 4 : Panneaux solaires (source : hauteur 2018).	72
Figure 5 : Espaces verts au sein des communautés résidentielles (source : hauteur 2018).	72
Figure 6 : Boisement sur le trottoir (source hauteur 2018).	72
Figure 7 : lieu de rencontre (source : hauteur 2018).	72
Figure 8 : Parking pour vélos (source : hauteur 2018).	73
Figure 9: Stationnement (source : hauteur 2018).	73
<i>Figure 10 : Localisation des sites de collecte des déchets (source : hauteur 2018).</i>	73
Figure 11 : salle d'inspection (source : hauteur 2018).	73