

Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique
Université Mohammed Seddik Benyahia – Jijel
Faculté des Sciences et de la Technologie

Département d'Architecture.



Mémoire présenté pour l'obtention du diplôme de :
Master Académique.

Filière :
ARCHITECTURE.

Présenté par :

HED MESSAOUD CHOAYB

THÈME :

**L'agriculture urbaine : projet urbain et enjeux paysagers à
Mezghitane, Jijel.**

Composition du Jury:

Schahrazed GHERZOULI MCB, Université Mohamed Seddik BENYAHIA - Jijel, Président
du jury.

Khadidja DJABER MAA, Université Mohamed Seddik BENYAHIA - Jijel, Membre
du Jury.

Hayette HADEF MCB, Université Mohamed Seddik BENYAHIA - Jijel, Directeur de
mémoire.

Année universitaire 2019-2020

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Remerciement

Je remercie **Allah**, Tout-Puissant, pour la volonté, la santé et la patience qu'il m'a accordées pendant l'achèvement de ce mémoire.

Tout d'abord, mes remerciements vont à mon encadreur de recherche ,Mme **Hayette HADEF** pour le temps qu'elle a consacré pour ce travail, je tiens à la remercier pour ses précieux conseils et son aide.

Je remercie également les membres du jury qui ont accepté d'évaluer et d'enrichir mon travail

Mme Schahrazed GHERZOULI et **Mme Khadidja DJABER**.

Je tiens également à exprimer ma gratitude à tous les enseignants du département de Jijel qui ont contribué à ma formation.

Dédicace

Avec un sentiment d'amour et de dévotion, je dédie ce travail en premier lieu et surtout à mes chers parents à qui je dois ce que je suis, je ne trouverai jamais assez de mots pour vous exprimer tout mon amour, mes remerciements et ma profonde gratitude pour vos sacrifices.

À ma chère maman, je te remercie pour tout ton amour, toute ta tendresse, ta présence et ta patience, tes sacrifices pour ce que je suis aujourd'hui, que Dieu vous protège.

Pour mon cher père, qui m'a toujours motivé, la personne qui s'est toujours sacrifiée pour me voir réussir, combien j'ai souhaité que vous soyez à mes côtés en ce jour, que Dieu ait pitié de vous.

À tous ceux que j'aime et qui ne m'ont jamais laissé tomber, mon soutien et mon bonheur, mes chers frères : Yousef, Omar, Mouaad, Fouad, et à ma chère sœur Sara.

À mes neveux et nièces : Rehab, Adam, Alaa et Aymen.

À mes amis avec qui j'ai passé des années à étudier à l'université ; Mohammad et Nadji.

À mes chers amis, depuis le lycée, Okba, Zakaria, Aladdin et Oussama.

À toutes les personnes qui m'ont encouragé et aidé tout le long de mes études, à toutes les personnes que j'aime et qui m'aiment.

Sommaire

Remerciement	
Dédicace	
Sommaire.....	I
1-Liste des tableaux.....	V
2-Liste des graphes.....	V
3-Liste des figures.....	V
Introduction générale.....	p01
I. Introduction.....	p01
II. Problématique.....	p02
III. Hypothèse de recherche.....	p03
IV. Objectifs de l'étude	p03
V. Méthodologie de recherche	p04
VI. Structure du mémoire	p05
Chapitre 01 : Définition des concepts	p06
Introduction.....	p06
<u>1- Le Développement Durable</u>	p06
1-1-Définition	p06
1-2-Naissance D'un Développement Durable.....	p06
1-3-Les dimensions du Développement Durable	p07
1-4 -Les principes généraux du Développement Durable	p07
1-5- Les Objectives du Développement Durable	p09
<u>2-Le Projet Urbain</u>.....	p09
2-1-Définition	p09
2-2-Objectifs du Projet Urbain.....	p10
2-3-Caractéristiques et principes du Projet Urbain.....	p11
2-4-Enjeux du Projet Urbain	p12
2-5-Echelles du Projet Urbain	p13
<u>3-Le Renouvellement Urbain</u>	p13
3-1- Définition	p13
3-2-Les objectifs du Renouvellement Urbain	p14
<u>4-Le Paysage : outil de l'aménagement du territoire</u>	p15
4-1-Qualité paysagère	p15

L'agriculture urbaine : projet urbain et enjeux paysagers à Mezghitane, Jijel.

4-2- Présentation et fonction paysagère	p15
4-3- Paysage urbain	p16
4-4- Paysage et développement durable	p17
4-5- Projet paysager ou projet de paysage	p17
<u>5-Conclusion</u>	p18
Chapitre 02 : L'agriculture urbaine pour une ville durable	p19
<u>Introduction</u> :	p19
<u>1-L'Agriculture urbaine:</u>	p19
1-1- Définition :	p19
1-2- L'évolution historique de l'agriculture urbaine :	p20
1-3- Localisations et formes de l'agriculture urbaine :	p21
1-3-1- La culture sous serre :	p21
1-3-2- La culture sur le toit :	p22
1-3-3- La culture dans l'entre façade : (hydroponie verticale) :	p24
<u>2-Les fonctions de l'Agriculture Urbaine:</u>	p24
2-1- La sphère environnementale :	p25
2-1-1- Préservation de la biodiversité :	p26
2-1-2- Lutte à la pollution atmosphérique et aux îlots de chaleur :	p26
2-1-3- Diminution de la consommation d'énergie :	p26
2-1-4- Réduction des eaux de ruissellement :	p26
2-2- La sphère sociale :	p27
2-2-1- Sécurité alimentaire :	p27
2-2-2- Réseaux sociaux et appartenance :	p27
2-2-3- Éducation :	p27
2-3- La sphère économique :	p27
2-4- La sphère paysagère :	p28
<u>3- Nature des liens entre l'agriculture et la ville</u> :	p29
3-1- Enjeux et défis du développement urbain durable :	p29
3-2- L'agriculture dans la ville :	p30
3-3- Intégration de l'AUP dans la planification urbaine :	p31
<u>4-Conclusion</u> :	p32

Chapitre 03 : Des exemples pilotes en matière d'agriculture urbaine.....	p33
<u>Introduction</u>	p33
1- Exemple 01 : culture sur le toit : La ferme Lufa.....	p34
1-1- Présentation	p34
1-2- Fiche technique.....	p35
1-3- Analyse architecturale	p36
1-4- Analyse technique de la serre.....	p37
1-5- La ferme Lufa le rôle paysager	p38
2- Exemple 02 : maraîchage sur les toits de la résidence des Jardins Perchés,	p39
2-1- Présentation.....	p39
2-2- Fiche technique.....	p40
2-3- Description.....	p40
2-4- Des jardins perchés pour faire du maraîchage et de la pédagogie.....	p41
2-5- Se reconnecter au végétal.....	p41
2-6- Des jardins perchés le rôle paysager.....	p42
3- Conclusion	p43
Chapitre 04 : Mezghitane : étude et analyse urbaine.....	p44
<u>Introduction</u> :	p44
<u>1-Présentation de la wilaya de Jijel</u> :	p44
1-1-Situation, limites :	p44
<u>2-Présentation de la commune de Jijel</u> :	p45
1-1-Situation, limites :	p45
<u>3-La ville de Jijel</u> :	p46
<u>4-Présentation du site d'étude: Mezghitane</u> :	p47
4-1-Donnés générale de site:	p47
4-1-1-Situation et limites :	p47
4-1-2-Accessibilité :	p48
4-2-Le milieu physique:	p49
4-2-1-Orientation:	p49
4-2-2-Relief et morphologie:	p51
4-3-L'hydrologie :	p52
4-4-L'étude de espace urbain:	p53

L'agriculture urbaine : projet urbain et enjeux paysagers à Mezghitane, Jijel.

4-4-1--Système viaire:	p53
4-4-2-Système parcellaire:	p54
4-4-3-Cadre bâti	p54
4-4-3-1-Habitat individuel :	p54
4-4-3-2-Habitat collectif:	p56
4-4-3-3-Les équipement:	p59
4-4-4-Cadre non bâti :	p61
5-Conclusion:.....	p63
Chapitre 05: Interventions opérationnelles et recommandations.....	p65
Introduction.....	p65
Les interventions	p66
1-La culture en plein air.....	p66
1-1- Des jardins potagers (légumes et fruits) dans des espaces vides.....	p67
1-2- Planter des arbres selon leur type et leurs caractéristiques	p68
2-L'Agriculture dans l'entre façade.....	p74
3-L'Agriculture sur le toit.....	p78
Conclusion générale	p82
Bibliographie générale	p83
Abstrait.	
ملخص.	
Résumé.	

L'agriculture urbaine : projet urbain et enjeux paysagers à Mezghitane, Jijel.

1- Liste des tableaux :

Tableau 01 : tableau comparatif entre l'habitat individuel et collectif	59
Tableau 02: types des arbres.....	71
Tableau 03: tableau comparatif des types de toitures végétalisées.....	79

2-Liste des graphes :

Graphe 01 : la température de la zone d'étude.....	50
Graphe 02: les hauteurs des constructions de la zone d'étude	60

3-Liste des figures :

FIGURE 1 : structure du mémoire de fin d'étude.....	5
FIGURE 2: les dimensions du développement	7
FIGURE 3: objectifs du Projet Urbain.....	10
FIGURE 4: caractéristiques du Projet Urbain.....	11
FIGURE 5: les enjeux du Projet Urbain.....	12
FIGURE 6: les échelles du Projet Urbain.....	13
FIGURE 7: localisations et formes de l'Agriculture Urbaine.....	21
FIGURE 8: coupe d'un toit potager.....	23
FIGURE 9 : toit potager en France.....	23
FIGURE 10 : les jardins potagers sur les toits à Washington,	23
FIGURE 11: coupe d'un toit vert agricole.....	24
FIGURE 12 : la culture dans l'entre façade.....	24
FIGURE 13: la multifonctionnalité de l'Agriculture Urbaine.....	25
FIGURE 14: la ferme Lufa.....	34
FIGURE 15 : situation de la fermes Lufa.....	35
FIGURE 16: plan de la serre Lufa farm.....	36
FIGURE 17: les fermes de Lufa farm.....	36
FIGURE 18: la charpente de la serre Lufa farm.....	37
FIGURE 19: les dimensions de la serre Lufa farm	37
FIGURE 20: résidence, Les Jardins Perchés.....	39
FIGURE 21: localisation du site des Jardins Perchés.....	40
FIGURE 22:les jardins Perchés.....	41
FIGURE 23: la serre de Jardins Perchés.....	42
FIGURE 24: façades urbaines des Jardins Perchés.....	43
FIGURE 25 et 26 : situation de wilaya de Jijel.....	45
FIGURE 27 et 28: situation de commune de Jijel.....	46
FIGURE 29: croissance de la ville de Jijel.....	46
FIGURE 30: la zone d'étude.....	47
FIGURE 31 : POS 06.....	47
FIGURE 32: POS 26.....	47
FIGURE 33 : POS 01.....	47
FIGURE 34 : situation de la zone d'étude, Mezghitane.....	47
FIGURE 35: les limites de la zone d'étude.....	48
FIGURE 36 : POS 16.....	48
FIGURE 37 : la mer méditerranée.....	48

L'agriculture urbaine : projet urbain et enjeux paysagers à Mezghitane, Jijel.

FIGURE 38 : le sommet de Mezghitane.	48
FIGURE 39 : accessibilité de la zone d'étude.....	49
FIGURE 40 : l'ensoleillement de la zone d'étude.	49
FIGURE 41 : vents dominants de la zone d'étude.	50
FIGURE 42: relief et morphologie de la zone d'étude, Mezghitane.....	51
FIGURE 43 et 44: coupes topographique.	51
FIGURE 45 : carte d'hydrologie de la zone d'étude.....	52
FIGURE 46 et 47 : inondation et glissement dans la zone d'étude.....	52
FIGURE 48 : la trame de viaire de la zone d'étude.	53
FIGURE 49: voie primaire.....	53
FIGURE 50: voie secondaire	53
FIGURE 51 : voie tertiaire.....	53
FIGURE 52 : le système parcellaire.....	54
FIGURE 53 et 54 : le cadre bâti dans la zone d'étude	54
FIGURE 55 : les constructions individuelles achevées et non achevées.	55
FIGURE 56 et 57 et 58 : l'habitat individuel dans la zone d'étude	55
FIGURE 59 : limites d'habitat collectif dans la zone d'étude.....	56
FIGURE 60 : l'habitat collectif dans la zone d'étude.	56
FIGURE 61 : la disposition des blocs dans la zone d'étude.....	57
FIGURE 62: formes des blocs d'habitat collectif dans la zone d'étude.....	57
FIGURE 63 : état des constructions dans la zone d'étude	58
FIGURE 64 : équipements existants dans la zone d'étude	60
FIGURE 65 : les hauteurs des constructions dans la zone d'étude.	61
FIGURE 66 et 67 : espaces libres dans la zone d'étude.....	61
FIGURE 68: façade urbaine de la zone d'étude.....	62
FIGURE 69 synthèse de la problématique de la zone.....	64
FIGURE 70: emplacement des serres et jardins potagers	67
FIGURE 71 et 72 : jardin potager.	67
FIGURE 73 : emplacements des arbres dans la zone d'étude.....	68
FIGURE 74 : jardin collectif à Montreuil.	72
FIGURE 75: aménagement de jardin collectif.....	72
FIGURE 76 et 77 et 78 et 79 : l'intégration de l'agriculture dans le sol.....	73
FIGURE 80 et 81 et 82: l'habitat collectif dans la zone d'étude.....	74
FIGURE 83: l'Agriculture dans l'entre façade	74
FIGURE 84 : disposition des bâtiments de Mezghitane	74
FIGURE 85 : coupe verticale d'un mur végétalisé	75
FIGURE 86 et 87 : l'intégration de l'agriculture dans l'entre facade	75
FIGURE 88 : disposition des bâtiments de Mezghitane.	76
FIGURE 89 : bâtiments de Mezghitane.	76
FIGURE 90 : l'intégration de l'agriculture dans le facade.....	76
FIGURE 91 : le cycle saisonnier des plantes grimpantes à feuillage caduc.....	77
FIGURE 92 : serre sur le toit - Bureaux bois à Paris.	78
FIGURE 93: toit potager agricole	78
FIGURE 94 : les composants d'un toit vert.....	79
FIGURE 95 et 96 : l'intégration de l'agriculture dans la toiture.....	80
FIGURE 97 : carte des interventions opérationnelles sur la zone d'étude.....	81

I. Introduction :

La ville est souvent perçue comme un lieu artificiel, déconnecté de la nature et dépendant de la campagne pour son alimentation. Pourtant, on peut concevoir une ville qui intègre l'agriculture urbaine dans le développement durable. Plusieurs exemples montrent comment l'agriculture urbaine rend la ville plus durable en lui ouvrant de nouvelles perspectives de gestion des espaces verts et de production alimentaire.

L'agriculture urbaine, ce n'est pas seulement la production d'aliments en ville. Elle est multiforme, multifonctionnelle, et permet de répondre aux enjeux de l'urbanisme durable. Ainsi, l'agriculture urbaine contribue à la production agricole dans le milieu urbain à destination des urbains.

L'Organisation des Nations Unies pour l'agriculture et l'alimentation (FAO) propose une définition faisant la distinction entre agriculture urbaine et agriculture périurbaine :

"L'agriculture urbaine et périurbaine se réfère aux pratiques agricoles dans les villes et autour des villes qui utilisent des ressources –terre , eau, énergie, main d'œuvre – pouvant également servir à d'autres usages pour satisfaire les besoins de la population urbaine. L'agriculture urbaine se réfère à des petites surfaces (par exemple, terrains vagues, jardins, vergers, balcons, récipients divers) utilisées en ville pour cultiver quelques plantes et élever de petits animaux et des vaches laitières en vue de la consommation du ménage ou des ventes de proximité ".

L'agriculture urbaine est une approche pratique pour le développement durable en milieu urbain. Au minimum, elle peut diminuer la pauvreté urbaine et améliorer la santé publique dans les zones urbaines, autrement dit, la production alimentaire urbaine peut être considérée comme une solution offerte aux citoyens pauvres qui souffrent soit d'un manque de disponibilité de nourriture soit de faible pouvoir d'achat, puisque l'agriculture urbaine peut leur donner accès à un approvisionnement alimentaire, à des possibilités d'emploi, et également à la sécurité alimentaire.

En plus de la production alimentaire et de la sécurité alimentaire, de nombreux autres aspects de la ville viable et durable peuvent être atteints par le développement de l'agriculture urbaine. En fait, l'agriculture urbaine est une activité multidimensionnelle, ayant de nombreux avantages environnementaux et paysagers. En raison de l'augmentation des zones vertes des villes, l'agriculture peut réduire les effets des îlots de chaleur urbains, et, par l'élimination des transports inutiles, elle peut contribuer à la diminution de la pollution de l'air et l'amélioration de l'image du paysage urbain. Elle a également de nombreux avantages sociaux, tels que

l'intégration des groupes vulnérables comme les personnes à faible revenu dans le contexte urbain.

II. Problématique :

« Il n'y a aucun bien à attendre d'une nation qui se nourrit de ce qu'elle ne sème pas et qui se vêt de ce qu'elle ne tisse pas. »¹

Dans le monde, de nombreuses villes urbaines tentent d'atteindre la durabilité dans toutes ses dimensions en améliorant les relations ville- nature par la multiplication des surfaces vertes et naturelles et par la promotion de l'agriculture urbaine. Cette dernière contribue également à la création d'un cadre de vie agréable et participe à l'amélioration de la qualité et de l'image des villes. Ainsi, plusieurs exemples dans le monde ont prouvé la réussite de cette démarche qui consiste à intégrer l'agriculture urbaine dans les schémas et les plans d'aménagement surtout quand il s'agit des projets paysagers.

En Algérie, la ville connaît une dynamique urbaine accélérée causée par la formidable croissance démographique. Les résultats étaient, malheureusement, néfastes et dramatiques surtout en ce qui concerne le paysage de la ville. La croissance de plus en plus importante a poussé les autorités concernées à faire n'importe quoi, n'importe comment, et choisir des sites impropres à l'urbanisation afin de faire face à la demande de plus en plus importante en matière d'habitat, d'équipements et de services d'accompagnement sans donner l'importance à la qualité urbaine, architecturale et paysagère.

Jijel est le cas explicite de la ville algérienne qui s'est étendue quantitativement au détriment de son image et de la qualité de son paysage. En effet, la ville s'est développée selon un axe est- ouest, de Haratenne à Mezghitane.

Mezghitane, objet de cette étude, se présente comme une cité dortoir sans âme et sans articulation avec la ville mère. Occupé principalement par l'habitat collectif, le plateau Mezghitane offre une image sinistrée et un paysage urbain qui frappe aux yeux ; une architecture monotone, une dominance du minéral et manque de végétation, des espaces extérieurs qui devaient être aménagés en espaces verts, jardins et lieux de détente sont laissés sans aménagement se transformant en hiver en de véritables lacs, boueux, ravagés par les vents et les courants d'air.

¹ Gibran Khalil Gibran (1883-1931).

L'agriculture urbaine : projet urbain et enjeux paysagers à Mezghitane, Jijel.

Introduction générale.

Devant ces constatations dans une ville connue par son couvert végétal dense et sa pluviométrie considérée comme la plus importante du pays, nous nous demandons :

- Comment peut-on améliorer le paysage urbain de Mezghitane par le biais de la végétation, l'agriculture urbaine en particulier ?
- Quels sont les rôles de l'agriculture urbaine en milieu urbain ?
- Quel changement paysager peut-on obtenir avec l'agriculture urbaine ?
- Comment peut-on intégrer l'activité agricole comme étant une composante essentielle du territoire et d'assurer un développement urbain durable ?

Telles sont les questions auxquelles nous souhaitons apporter des réponses.

III. Hypothèses :

Afin de répondre aux questions posées, nous avançons deux principales hypothèses :

- L'intégration de l'activité agricole dans les projets urbains pourra assurer un équilibre entre le minéral et le naturel, valoriser le paysage, améliorer le confort et le cadre de vie des populations.
- L'agriculture urbaine est essentielle pour assurer la durabilité d'un territoire.

IV. Objectifs de l'étude :

Le présent travail s'inscrit dans le cadre d'une réflexion globale qui vise à découvrir comment le développement de l'agriculture urbaine contribue à améliorer le cadre de vie dans un territoire donné. Notre travail consiste alors à montrer que l'utilité de l'agriculture ne se résume pas dans sa dimension économique, mais elle peut assurer d'autres fonctions essentielles et donc elle doit être considérée comme facteur de développement à prendre en considération par les décideurs de la ville. Les principaux objectifs de cette recherche se résument en :

- Améliorer le paysage urbain de Mezghitane.
- Aménager des espaces verts et des lieux de rencontre pour les habitants et renforcer les liens sociaux.
- Approvisionner les habitants de produits frais et Bio.

L'agriculture urbaine : projet urbain et enjeux paysagers à Mezghitane, Jijel.

Introduction générale.

- Améliorer le microclimat de Mezghitane, et minimiser les risques de glissements et des vents.

V. Méthodologie de recherche :

Afin de répondre à ces objectifs, l'étude s'est attelée à confirmer ou à infirmer les hypothèses citées en haut tout en adoptant une méthodologie qui s'articule autour de :

Une approche théorique :

Il s'agit d'une phase exploratoire basée sur la recherche bibliographique et documentaire de diverses sources. Elle s'appuie sur la définition et la compréhension des concepts clés de notre recherche. Cette partie comprend deux chapitres, le premier traite les notions de : développement durable et ville durable, le projet urbain, le renouvellement urbain, le paysage. Le deuxième chapitre est consacré à l'agriculture urbaine, sa définition et, ses fonctions... etc.

Les documents utilisés sont divers et variés : ouvrages et livres, travaux et des thèses déjà mises en œuvre sur le sujet, périodiques, publications et articles scientifiques, sites Web... etc.

Une approche pratique :

Il s'agit dans cette partie de l'étude des exemples et du diagnostic de l'état de notre site. Cette partie est basée sur la collecte de données à partir de l'observation in situ et des visites, la consultation des différents documents afin de ressortir les caractéristiques du site, ses potentialités et ses faiblesses. Elle comprend deux chapitres ; l'analyse des expériences en matière de l'agriculture urbaine, et celle du site d'étude ; Mezghitane.

Une approche conceptuelle :

Où seront développés l'idée de base du projet et ses différents principes conceptuels dans le dernier chapitre.

VI. Structure du mémoire :

Le présent mémoire comporte cinq chapitres en plus d'une introduction générale et une conclusion générale.(Voir diagramme ci-après).

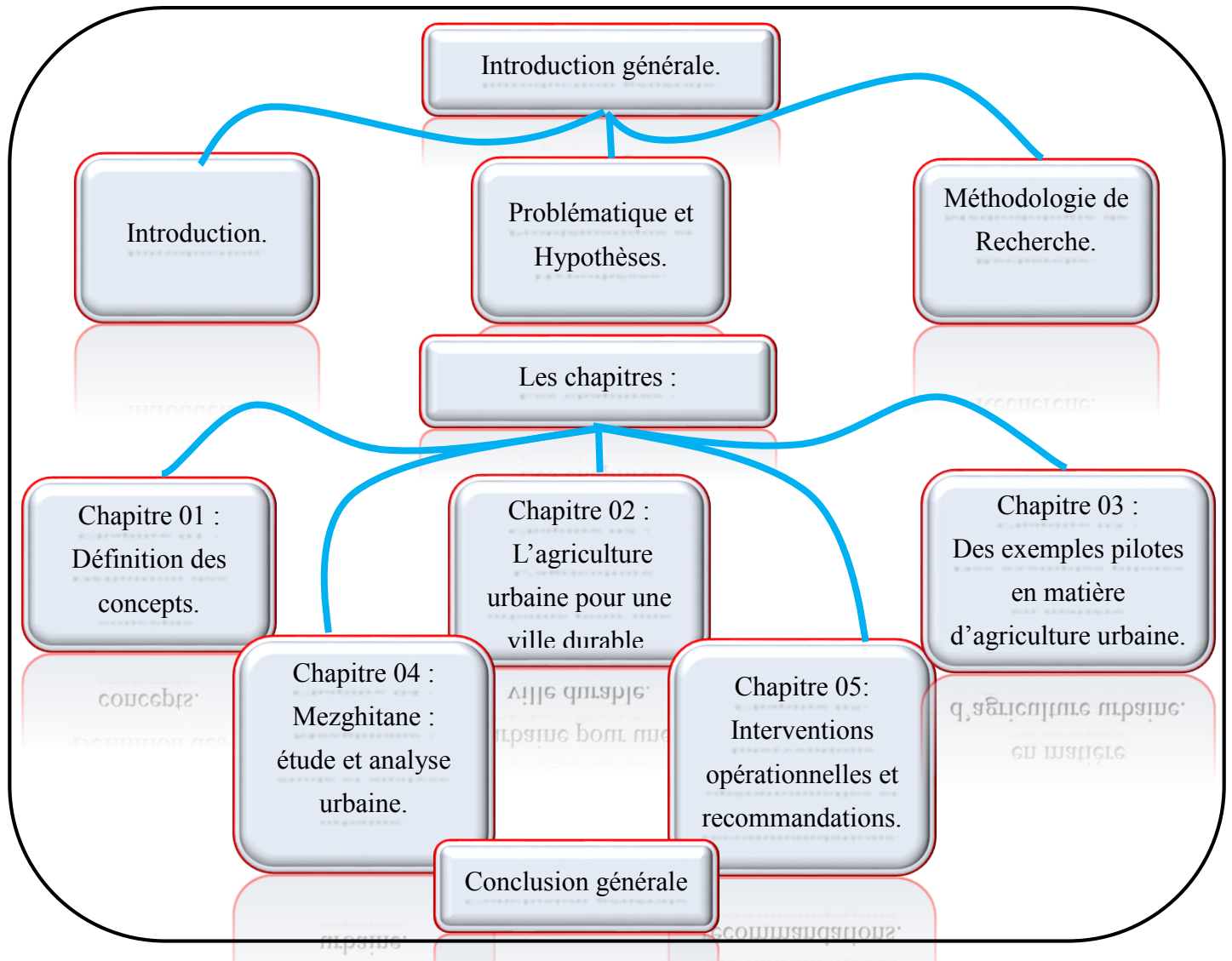


FIGURE 1 : structure du mémoire de fin d'étude.

Source : auteur, 2020.

Introduction:

Dans ce chapitre, nous abordons les différentes définitions des concepts et notions ayant une relation directe avec la thématique de recherche afin de mieux la cerner et comprendre, ces concepts sont : Le Développement Durable, le Projet Urbain, le Renouveau Urbain, et le Paysage.

1- Le Développement Durable :

1-1-Définition :

« On parle donc de Développement Durable pour décrire des mondes 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'énergie renouvelables et non polluantes et la réduction des pollution et des risques liés aux autres formes d'énergie. »²

Le Développement Durable est un lien entre le progrès économique et social et la préservation de l'environnement, ce dernier constituant un patrimoine transmis aux générations futures.

« Selon lequel la politique de la ville contribue au développement qui satisfait les besoins actuels, sans compromettre les besoins des générations futures. »³

1-2-Naissance du Développement Durable:

Le mot de Développement Durable apparaît au début des années 1970 et 1980 dans des écrits scientifiques. L'un des premiers textes référencés faisant usage de ce concept dans le sens actuel est le Rapport du Club de Rome "Halte à la croissance", mais on en trouve des occurrences dans d'autres textes de la même époque dans des disciplines diverses. Ce rapport publié en 1972 et écrit par deux scientifiques tentait de questionner notre modèle de développement économique basé sur la croissance économique infinie dans un monde aux ressources finies. Il montrait alors les limites écologiques de notre modèle. Au niveau international, on commence à parler de développement durable pour la première fois dans les rapports des Congrès de l'UICN (Union Internationale pour la Conservation de la

² MERLIN, P, CHOAY, F, 2005. «Dictionnaire de l'urbanisme et de l'aménagement, édition Quadrige», P 280.

³ JORADP, la loi de 06-06 l'orientation de la ville.

Nature). Mais bien avant cela, le développement durable avait commencé à émerger comme idée.⁴

1-3-Les dimensions du Développement Durable :

Le développement durable repose sur quatre pilier ou dimensions :

1. **L'environnement** : préservation de l'intégrité de l'environnement.
2. **Le social** : amélioration de l'équité sociale, lutte contre l'exclusion et la pauvreté.
3. **L'économie** : amélioration de l'efficacité économique.
4. **La gouvernance et la démocratie participative** : participation du public. Elles viennent fédérer les trois dimensions précédentes.

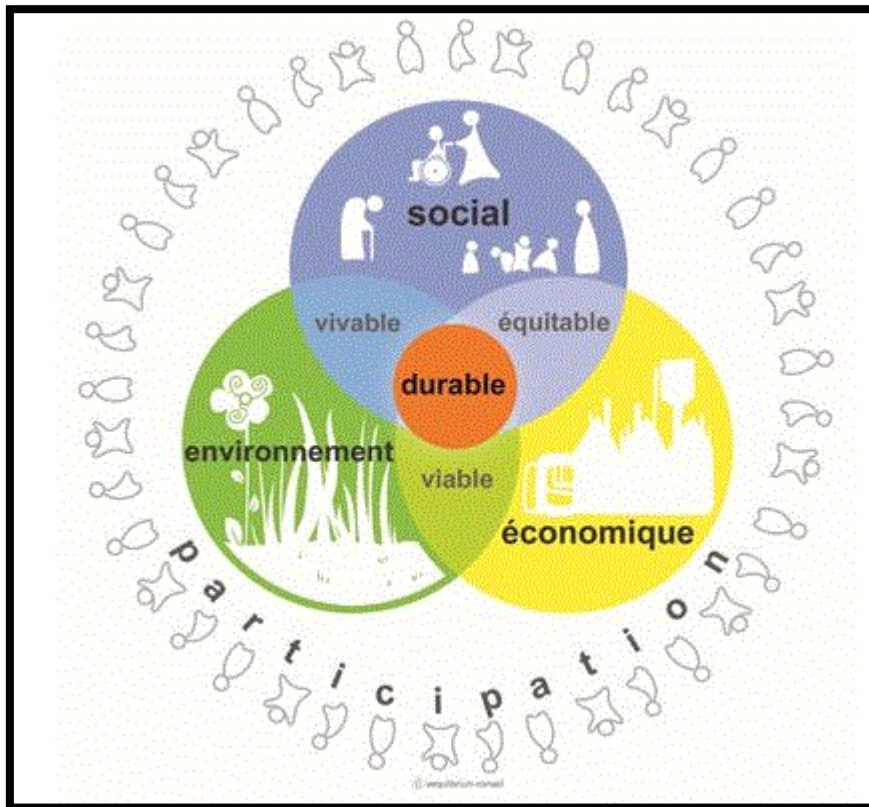


FIGURE 2: les dimensions du développement durable

Source : tpeecologier.over-blog.com.

1-4 -Les principes généraux du Développement Durable :⁵

⁴ <https://youmatter.world/fr/definition/definition-developpement-durable/>.

⁵ <http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/developpement/principe.htm>

Le développement durable constitue une véritable nécessité pour un développement humain tenant compte des dimensions économiques, sociales et environnementales.

A ces trois dimensions se superposent une série de principes du développement durable, notamment :

1-4-1-Principe D'efficacité Economique :

Réfléchir sur le coût global, intégrer tous les coûts externes sociaux et environnementaux dans l'évaluation des projets d'investissement, retenir des solutions économiquement efficaces non seulement pour l'investisseur.

1-4-2- Principe D'équité Sociale :

-Du principe d'équité intergénérationnelle: les besoins du présent doivent être satisfaits sans compromettre la capacité des générations futures à répondre aux leurs.

-Du principe d'équité intra-générationnelle : chaque individu a droit à accéder à un certain niveau de développement quel que soit le lieu où il vit dans le monde.

1-4-3- Principe D'efficacité Environnementale :

Préserver les ressources non renouvelables, en particulier économiser l'énergie et les matériaux dont la production et l'usage sont sources de pollution et encourage le recours aux ressources renouvelables «préservation de l'écosystème ».

1-4-4- Principe de Solidarité :

Prise en considération de l'impératif de partager équitablement les richesses entre tous les habitants de la planète et une prise en considération de la contribution de l'action locale sur les enjeux mondiaux comme la lutte contre le gaz à effet de serre.

1-4-5- Principe de Globalité :

Prise en compte de l'impact des décisions aux différences échelles territoriales, du local au planétaire. Réflexion sur la subsidiarité des décisions, qui doivent être prises au niveau le plus approprié par les personnes ou organisations directement concernées.

1-4-6- Principe de Gouvernance et Participation Citoyenne :

Participation des habitations, des usagers et des acteurs socioéconomiques à la définition des objectifs d'un projet, à la formulation du problème, à la définition de la stratégie.

1-5- Les objectifs du Développement Durable :

- Éliminer la pauvreté sous toutes ses formes et partout dans le monde.
- Prendre d'urgence des mesures pour lutter contre les changements climatiques et leurs répercussions.
- Conserver et exploiter de manière durable les océans, les mers et les ressources marines aux fins du développement durable.
- Préserver et restaurer les écosystèmes terrestres, en veillant à les exploiter de façon durable, gérer durablement les forêts, lutter contre la désertification, enrayer et inverser le processus de dégradation des sols et mettre fin à l'appauvrissement de la biodiversité⁶.

2-Le Projet Urbain :

2-1-Définition :

Depuis deux décennies, la notion de Projet Urbain a fait son apparition dans le langage architectural et urbanistique, pour qualifier essentiellement de nouvelles pratiques urbaines et une nouvelle approche de la ville.

Ce dernier a été très populaire et largement utilisé par de nombreuses disciplines et dans de nombreux contextes. Au cœur de la recherche, on note une variété de définitions et d'approches qui caractérisent un projet urbain. Ceci explique l'adoption de ce nouveau concept par les différents groupes impliqués dans l'organisation de la ville.

C'est ainsi que le Projet Urbain chez les politiciens et les décideurs exprime « une politique locale », décentralisatrice, et chez les architectes-urbanistes il désigne « la conception d'un fragment de ville circonscrit », et enfin il renvoie « aux différentes opérations d'urbanisme » chez les organismes de réalisation. Cependant le concept de « Projet Urbain » reste un concept flou et mal défini. Certains spécialistes de l'urbain n'hésitaient pas à le désigner « d'appellation à problèmes »⁷. Le Projet urbain ne peut pas se définir de manière monosémique, c'est une notion polysémique qu'il faut à chaque fois redéfinir⁸.

⁶ LAIEB. A, ABIDI. I, BENHAMMADA. K, 2019 «L'urbanisme durable et les aménagements flottants face aux risques majeurs en mer.», Mémoire de master en architecture et environnement urbain, Université de Jijel, P 07.

⁷ TSIOMSI. Y , 2002. «Apprendre à projeter la ville, le territoire le paysage», in Transcription de la Conférence organisée à l'IFA Paris, P 30.

⁸ Ibid.

« Le Projet Urbain est flou parce qu'il y a confusions dans sa compréhension. En effet il y a une différence fondamentale entre son objet et celui du projet architectural ou du projet d'édifice »⁹.

« Le Projet Urbain, quelle qu'en soit la fréquente complexité, a en tout cas un atout majeur celui d'échapper à la vacuité des mots et d'offrir à l'inverse toutes les qualités du réel »¹⁰.

2-2-Objectifs du Projet Urbain :

« Le Projet Urbain doit devenir davantage une attitude qu'un savoir en soi. C'est une façon d'être ouvert sur le monde, de capter toutes les informations, d'être à l'affût de tout ce qui évolue dans la ville, dans le jeu des acteurs. Faire du projet urbain, c'est savoir prendre en considération cette évolution »¹¹.

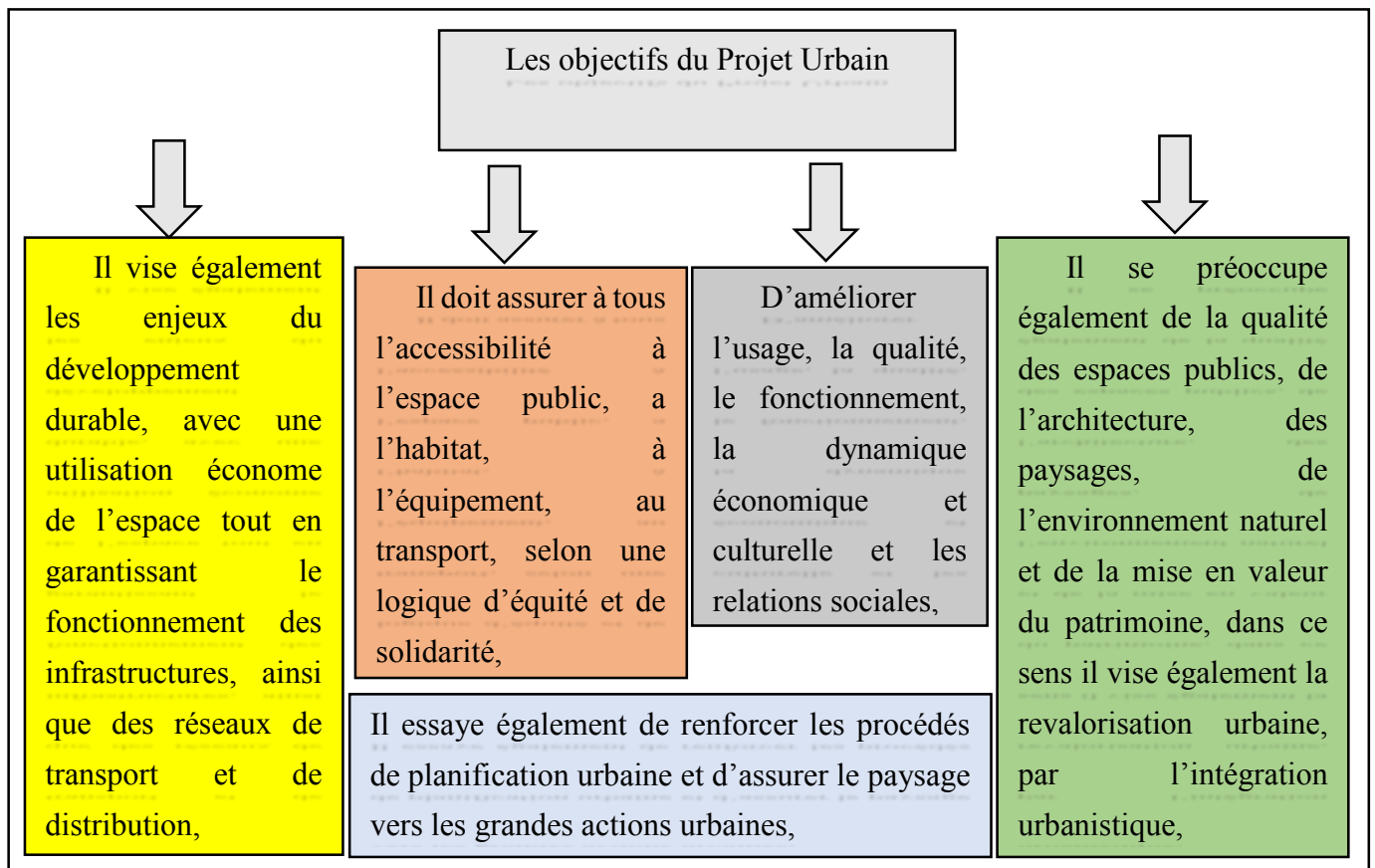


FIGURE 3: objectifs du Projet Urbain.

Source: auteur, 2020.

⁹ MASBOUNGLIA, 2002. « Projets Urbains en France », Ed : Le Moniteur, Paris, P 23.

¹⁰ FREDERIC. E, 2002. « Projets Urbains en France ». Ed : Le Moniteur, Paris .P ,53.

¹¹ SELLALI .A, 2002. « Apprendre à projeter la ville, le territoire, le paysage ». Transcription de la conférence organisée à l'IFA, Paris. P 65.

2-3- Caractéristiques et principes du Projet Urbain

Le Projet Urbain est une notion qui a remplacé la notion de plan, elle désigne une vision de future utilisée par les acteurs et les décideurs de l'aménagement urbain à partir des années 1970. Il est caractérisé par :

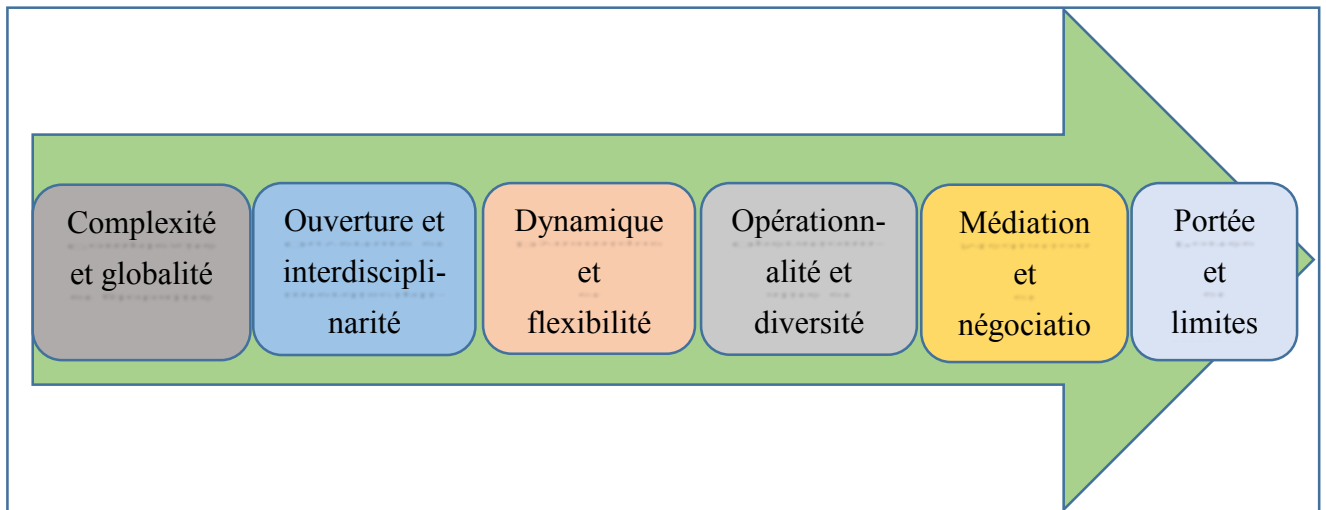


FIGURE 4: caractéristiques du Projet Urbain.

Source : auteur, 2020.

- **Complexité et globalité** : le Projet Urbain révèle une certaine complexité empêchant d'en restituer la portée, mais par contre témoigne de son caractère global.
- **Ouverture et interdisciplinarité** : Le Projet Urbain ne produit pas des modèles, mais il propose des méthodes ouvertes à une interdisciplinarité apte à intégrer la diversité et la complexité urbaine.
- **Dynamique et flexibilité** : Par sa démarche, le projet n'est pas une image figée, mais se conçoit et se concrétise par «...un processus non linéaire, dynamique, qui va et vient entre la formulation du problème et la formulation de la solution... »¹².
- **Opérationnalité et diversité** : «Projet Urbain non pas idée abstraite, non pas discours sur l'espace, mais projet physique, concret... ». Il peut prendre des formes diverses : « schéma stratégique à grande échelle, politique d'espaces publics, nouveaux quartiers et nouvelles centralités, régénération de quartiers en difficulté... »¹³.

¹² STRATIS. S, 2001. «La démarche de projet à l'échelle urbain-architecturale». In Mégalopole n° 22, P 85.

¹³ MASBOUNGI. A, 2002. «Projets Urbains en France», Ed : Le Moniteur, Paris, P 08.

- **Médiation et négociation** : Les termes sans cesse associés à la notion de projet urbain sont "concertation" et "négociation".

- **Portée et limite** : Se manifestant par une conscience accrue des impacts du présent sur le long terme, le projet urbain se fait souvent dans la longue durée.

2-4-Enjeux du Projet Urbain :

« Le Projet Urbain a donc une portée globale. Il ne se fige pas dans des schémas stricts mais s'inscrit dans une finalité plus large. Cette dernière repose sur des enjeux sociaux, économiques et spatiaux qui varient selon les contextes et leurs spécificités »¹⁴.

« ...le Projet Urbain ne relève pas d'une profession, mais d'une compétence, il n'est pas une procédure mais une démarche. Il est une pensée de la reconnaissance de ce qui est là, des traces, du substrat,..., des fondations sur lesquelles on s'appuie pour établir des fondations pour d'autres qui viendront après. »¹⁵

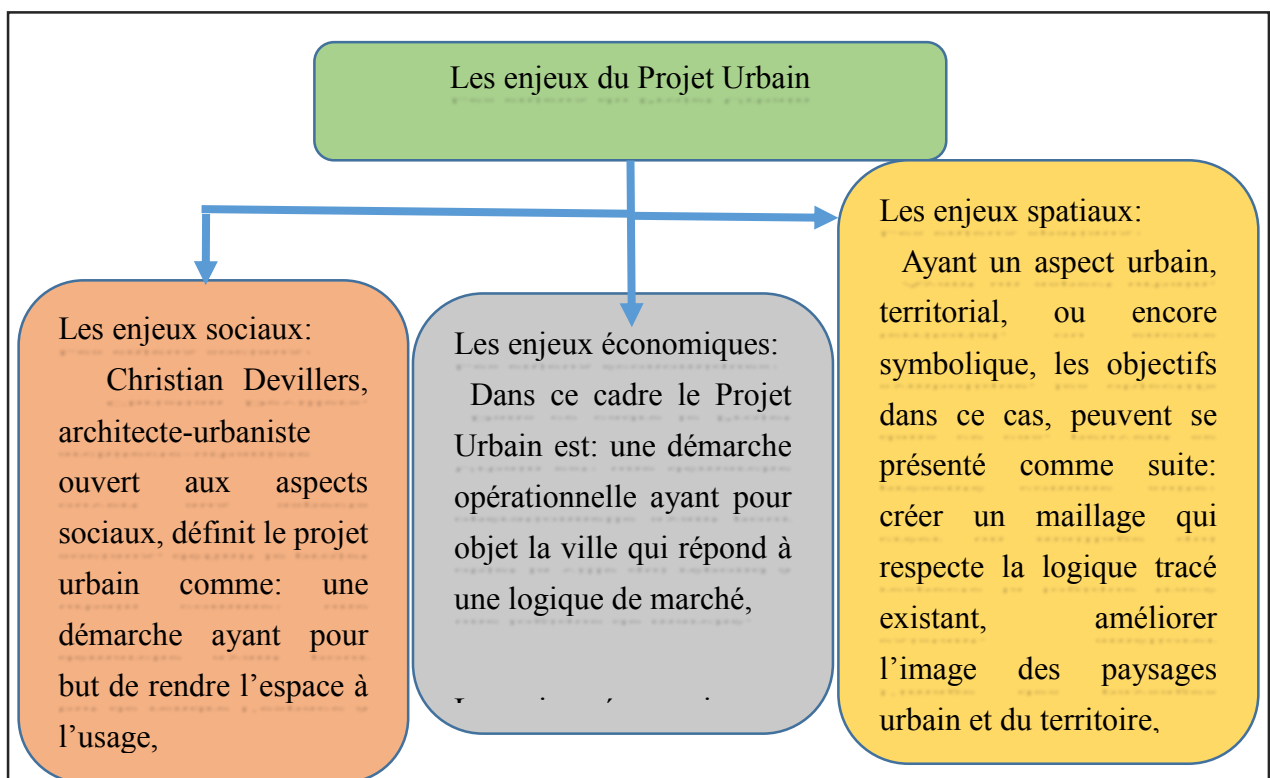


FIGURE 5: les enjeux du Projet Urbain.

Source : auteur, 2020.

¹⁴ SAFRI. S, 2008. « Renouveau urbain d'un centre ancien en déclin : cas du centre-ville de Jijel », Mémoire de magister en urbanisme, Université de Constantine, P 173.

¹⁵ DEVIILERS. C, 1994. «Le projet urbain. Paris, Pavillon de l'Arsenal», Collection Les MINI .P 83

2-5-Echelles du Projet Urbain :

A travers sa double dimension de « Projet » et d' « Urbain » il témoigne de temporalités et d'échelles variées d'interventions sur la ville. Merlin et Choay¹⁶ distinguent trois types de signification au projet urbain : le Projet Urbain politique, le Projet Urbain opérationnel et le Projet Urbain architectural et urbanistique. Et cette démarche constitue déjà, une première façon d'aborder ce concept.

- Projet urbain global : à l'échelle de l'agglomération (communautaire);
- Projet urbain local : à l'échelle de la ville;
- Projet urbain ponctuel : à l'échelle du quartier (projet de proximité)¹⁷

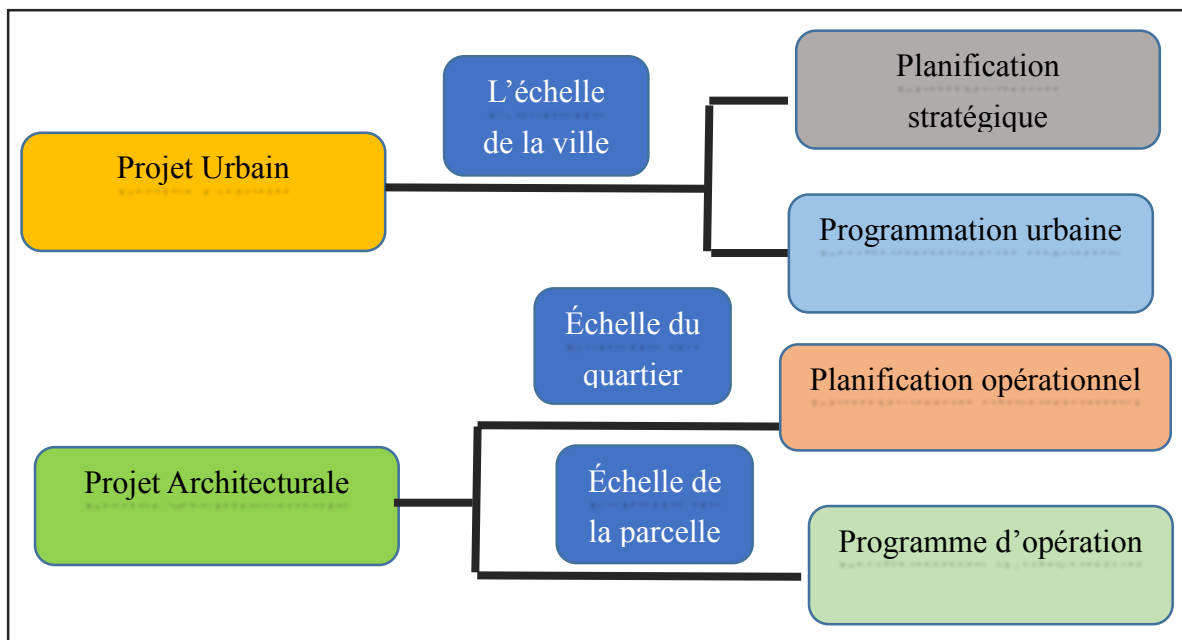


FIGURE 6: les échelles du Projet Urbain.

Source : auteur, 2020.

3-Le Renouveau Urbain :

3-1- Définition :

¹⁶ MERLIN. P, CHOAY. F, 1998. «Dictionnaire de l'urbanisme et de l'aménagement du territoire», PUF, Paris, P 645.

¹⁷ BOUCHAREB. A, 2011. « Projet urbain –Définitions, acteurs, stratégie », Cours de Master 1, Université de Constantine, P 41.

Le Renouveau Urbain est en urbanisme une forme d'évolution de la ville qui désigne l'action de reconstruction de la ville sur elle-même et de recyclage de ses ressources bâties et foncières.¹⁸

Le Renouveau Urbain est une notion plus large qui désigne une action de reconstruction de la ville sur la ville à l'échelle d'une commune ou d'une agglomération. Le projet de Renouveau Urbain intervient sur trois axes : la requalification des espaces collectifs et publics, la redistribution optimale des équipements publics et commerciaux, la reconstitution d'un nouveau quartier suite à des actions de démolition ainsi que la revitalisation des polarités commerciales.¹⁹

Le Renouveau Urbain désigne aussi parfois le phénomène plus limité de requalification de quartiers existants sans avoir recours pour autant à la démolition. On parle alors de réhabilitation.²⁰

« On pourrait définir le concept de Renouveau Urbain, par un changement profond, au moyen de démolitions totales ou partielles, de la morphologie urbaine d'un quartier sous différentes facettes, et pouvant donc cumuler des interventions ayant un impact sur la trame foncière, la trame viaire et les déplacements, les formes architecturales, les fonctions, les services, la gestion, les caractéristiques de l'espace public... Cette modification en profondeur intègre, de fait, le remplacement par les propriétaires immobiliers, de certaines parties de leur parc, avec l'objectif de revaloriser ce territoire, pour lui donner une nouvelle attractivité.»²¹

3-2-Les objectifs du Renouveau Urbain :

Le Renouveau Urbain a pour objectifs de :

- Minimiser combattre l'étalement urbain en reconstruisant la ville sur elle-même ;
- Reconquérir des terrains laissés en friche afin de favoriser l'insertion des quartiers dans le nouveau dynamique urbain ;

¹⁸ HADDADJI. I, FEKIH. W, 2018. «Renouveau urbain dans le cadre de l'agriculture urbaine pour une ville durable. Cas d'étude: zone industrielle de Tlemcen», Mémoire de master en architecture, Université de Tlemcen, P 17.

¹⁹ BEKKARA. N, BEKHECHIR, 2015. «Projet urbain : Requalification du quartier Sidi El Bachir - Oran», en Mémoire de master en architecture option: Urbanisme et environnement, Université de Tlemcen, P 29.

²⁰ Ibid.

²¹ KELVIN .L, 1999. « L'image de la cité». P 02.

- Restructurer des quartiers d'habitat social ;
- Economiser les ressources naturelles ;
- Rétablir l'équilibre de la ville.²²

4-Le Paysage : outil de l'aménagement du territoire :

La notion de paysage a toujours fait partie de la culture des praticiens du jardin, mais aussi de ceux de la ville, comme les urbanistes et les architectes, qui l'ont apprise souvent au contact des paysagistes. Pour les professionnels, le paysage est une donnée interprétée de chaque site qui désigne la relation humaine à l'espace proche et lointain. Il est devenu, dans le cadre des gouvernances territoriales rurales et urbaines un objet social de débats et de négociations sur le cadre local de vie²³.

4-1-Qualité Paysagère :

La qualité Paysagère, c'est le respect de l'esprit des lieux, du site et des ressources naturelles existantes. Elle vise à une utilisation raisonnée de l'espace, des végétaux, des matériaux, etc. Il s'agit d'identifier et de valoriser les atouts, les ressources et d'éviter de sur aménager ou de donner un caractère trop artificiel aux terrains²⁴.

Les qualités Paysagères sont des particularités pouvant être déterminées objectivement et qui peuvent être perçues de manière différente par les individus et la société. Les qualités Paysagères servent à garantir les prestations fournies par le paysage. Elles caractérisent les Paysages de manière prépondérante.²⁵

4-2- Présentation et fonction Paysagère :

La présentation paysagère correspond à des fonctions du paysage qui ont une utilité directe qu'elle soit économique, matérielle, liée à la santé ou psychique, pour les personnes qui l'observent et la perçoivent, elles concrétisent la demande vis-à-vis du paysage. A la différence des services éco systémiques, les présentations paysagères sont définies uniquement par la satisfaction des attentes envers le paysage et sa perception. Par leurs qualités écologiques

²² HADDADJI. I, FEKIH. W, 2018. Op; ocit; P 18.

²³ DONADIEU. P, 2007. « Le paysage, les paysagistes et le développement durable : quelles perspectives ? », P 14. URL: <https://journals.openedition.org/economierurale/pdf/1923>.

²⁴ DJEBBAR. I, LADJEROUD. Y, 2019. «La relation ville-mer : Projet Urbain et enjeux paysagers: cas du centre-ville de Jijel », Mémoire de master en architecture et environnement urbain, Université de Jijel, P 23.

²⁵ Ibid.

socioculturelles et esthétiques, les paysages permettent aux individus et à la société de satisfaire des besoins physiques et psychiques.²⁶

Les fonctions paysagères décrivent les processus entre les différentes composantes culturelles et naturelles d'un paysage telles qu'elles sont perçues et vécues. Elles se différencient des fonctions éco systémiques par le fait que ce n'est pas le fonctionnement neutre de l'écosystème qui est au premier plan, mais les expériences et intérêts divers de la société et des êtres humains vis-à-vis du paysage. Les fonctions paysagères peuvent être classées en cinq groupes : les fonctions de régulation, de production, d'habitat, d'information et de support.²⁷

4-3-Paysage Urbain

Définition :

Selon A. BAILLY : « la notion de Paysage Urbain résulte de la perception structurée d'éléments majeurs avec une construction active de l'esprit ».²⁸

Selon W. MITCHELL: « Il s'agirait de penser le Paysage non comme un objet à observer ou un texte à lire, mais comme un processus au travers duquel des identités sociales et individuelles sont formées ».²⁹

Le Paysage Urbain est une image fragmentaire de la ville. Il est surtout représenté par la multiplicité d'images. Les paysages sont des fragments de la totalité, du réel, sélectionnés par le regard pour la contemplation. C'est dans ce sens que l'on peut dire que le paysage est une création du regard, à partir d'une sensibilité donnée.³⁰

L'expression « paysage urbain » s'affirme comme essentielle pour décrire les villes qui s'affranchissent des frontières et exposent ces cités étrangères, lointaines, avec leurs différences de milieux (relations qui lient les sociétés à leur environnement).³¹

À la première question portant sur le paysage urbain, les personnes interrogées font quasiment toutes références au sens de la vue et à la matérialité de la chose vue. «Le paysage urbain, c'est ce qui se voit dans une ville». Et plus largement : « c'est un regard sur un territoire.

²⁶ DJEBBAR. I, LADJEROUD. Y, 2019. Op. cit. P 24

²⁷ Ibid.

²⁸ BAILLY. A, 1974. « l'espace géographique », Ed: Doin, Paris, P 215.

²⁹ MITCHELL. W, 2013. « Iconology: Image, Text, Ideology », Ed: University of Chicago Press, Chicago, P 42

³⁰ DJEBBAR. I, LADJEROUD. Y, 2019. Op. cit. P 23.

³¹ Ibid.

C'est ce qui constitue physiquement un territoire». La plupart des personnes élargissent néanmoins cette référence à tous les sens : « le paysage urbain, c'est ce qui s'appréhende par plusieurs sens, ce qui nous entoure et ce que l'on voit ». Et plus particulièrement, mais ressenti ici négativement, au sens de l'ouïe et de l'odorat : « le paysage urbain parisien est généralement bruyant car pollué par l'automobile» au-delà des sens, le paysage urbain est décrit comme un point de vue qui oscille sans cesse du proche au lointain et du dedans au-dehors : « le paysage urbain se regarde du dedans ou du dehors de la ville. C'est un panorama». Et encore: « C'est l'ensemble de ce que l'on voit. C'est à la fois un ensemble et un détail. C'est un échange permanent du plus petit au plus grand».³²

4-4-Paysage et Développement Durable

La durabilité des paysages est encore un objet de recherche, parce que les paysages ne sont pas seulement un élément contribuant à la qualité de notre cadre de vie. Ils guident l'activité économique et contribuent à la vie sociale et culturelle. Dans le cas du développement durable urbain par exemple, ils sont au cœur des problèmes liés à la protection de l'environnement, l'aménagement et à l'urbanisme. La simplicité de la nature, sa gratuité, le paysage ne coûte rien ou pas «grand-chose» et donne sans compter, à qui sait sentir et ressentir³³.

4-5-Projet Paysager ou Projet de Paysage :

Le Projet de Paysage est un processus déclenché par une commande, dont la finalité esthétique, symbolique et fonctionnelle, est de rendre « naturel » un site au prix de l'artifice permanent du paysage. Il suppose un point de vue extérieur au site, gratuit, subjectif et motivé par une quête du plaisir contemplatif ou actif.³⁴

Il transforme ou protège, souligne, relie ou masque les formes des paysages et des lieux. N'est pas propre aux concepteurs paysagistes, mais est accessible à tous ceux aménageurs ou non. Il peut se traduire par une réalisation d'espaces privés ou publics, il crée des liens

³² Ibid.

³³ KHEBBACHE. D, MENHOUR.N, RIDA. R, 2019. «Développement urbain sur terrains en pente : Enjeux urbains et écologiques. Cas de l'as des Aftis, El-Aouanna.», Mémoire de master Architecture et environnement urbain Université de Jijel, P 20.

³⁴ DONADIEU.P, PERIGORD.M, 2005. « Clés pour le paysage », P 331.

L'agriculture urbaine : projet urbain et enjeux paysagers à Mezghitane, Jijel.

Chapitre 01 : Définition des concepts.

matériels et « poly sensoriels » entre les espaces différents pour un meilleur profit (confort, repères, spectacles, accès, etc...)³⁵

Finalement, on ne peut définir correctement un paysage naturel qu'en montrant l'indépendance des éléments du milieu. Mais déjà une définition globale du paysage va devoir prendre en compte, comme le soulignait G. Bertrand, trois composantes :

- Un potentiel écologique qui regroupe tous les éléments abiotiques : le substrat géologique, le modelé, le climat, les eaux...etc.
- L'exploitation biologique ou biotique qui comprend l'ensemble des communautés végétales, et le sol.
- L'action anthropique qui interfère avec les deux premières composantes.

5-Conclusion :

Ce premier chapitre a permis une compréhension des concepts et des notions clés liés directement à la problématique traitée.

Les aborder a contribué à comprendre la continuité entre ces concepts qui sont entrelacés dans leurs significations et leurs gammes.

³⁵ Ibid. P 337.

L'agriculture urbaine : projet urbain et enjeux paysagers à Mezghitane, Jijel.

Chapitre 02 : L'agriculture urbaine pour une ville durable.

Introduction :

L'agriculture urbaine offre la possibilité d'intervenir dans l'espace urbain pour répondre aux enjeux de l'environnement urbain (lutte contre les îlots de chaleur, augmentation de la biodiversité, gestion des déchets organiques urbains, développement d'un cadre de vie agréable, gestion de l'eau), de la société (santé, autonomisation sociale et politique, éducation) et de la production alimentaire. Où l'agriculture urbaine se présente sous différentes formes, en ville en marge du tissu urbain, ou à l'intérieur de celle-ci, en pleine terre, ou hors sol, par exemple (en banlieue, lacunes urbaines, jardins privés, lieux publics dans la rue, ou sur les toits ...)

1-L'Agriculture urbaine:

1-1- Définition :

- Agriculture : «ensemble des activités développées par l'homme, dans un milieu biologique et socio-économique donné, pour obtenir les produits végétaux et animaux qui lui sont utiles, en particulier ceux destinés à son alimentation».³⁶
- Urbaine : «Qui concerne la ville, qui appartient à la ville, par opposition à rural. Garde urbaine ».³⁷

La FAO donne la définition suivante : « l'Agriculture Urbaine et périurbaine (AUP) se réfère aux pratiques agricoles dans les villes et autour des villes qui utilisent des ressources - terre, eau, énergie, main d'œuvre - pouvant également servir à d'autres usages pour satisfaire les besoins de la population urbaine. L'agriculture urbaine (AU) se réfère à des petites surfaces (par exemple, terrains vagues, jardins, vergers, balcons, récipients divers) utilisées en ville pour cultiver quelques plantes et élever de petits animaux et des vaches laitières en vue de la consommation du ménage ou des ventes de proximité »³⁸.

L'Agriculture Urbaine inclut dans son champ de définition une grande diversité de formes et de projets pour lesquels il y a le plus souvent une production alimentaire. Elle est localisée dans l'intra-urbain, mais peut être également située dans l'espace périurbain lorsque les produits et les services sont à destination de « la ville ». Les ressources utilisées par l'agriculture urbaine

³⁶ <https://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/agriculture/1773>

³⁷ <http://dictionnaire.sensagent.leparisien.fr/URBAIN/fr-fr/#anchorLittre>

³⁸ FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS, The state of food insecurity the World Rome, 1999, P 32.

L'agriculture urbaine : projet urbain et enjeux paysagers à Mezghitane, Jijel.

Chapitre 02 : L'agriculture urbaine pour une ville durable.

(foncier, main d'œuvre, eau, etc.) se trouvent ainsi en complémentarité ou en concurrence avec la ville.³⁹

« Avec la ville, l'Agriculture Urbaine peut, soit n'avoir que des rapports de mitoyenneté, soit entretenir des rapports fonctionnels réciproques. Dans ce dernier cas, elle devient urbaine et cet ensemble d'espaces cultivés et espaces bâtis participent au processus d'urbanisation et forment le territoire de la ville»⁴⁰.

1-2-L'évolution historique de l'Agriculture Urbaine :⁴¹

Selon Smit(2002), l'histoire de l'Agriculture Urbaine peut être racontée en commençant à tout moment depuis la période préhistorique jusqu'à nos jours.

La période antique était marquée par les fameux jardins suspendus de Babylone (Vers 600 av J.-C) ; De plus de nombreuses preuves confirment la présence d'activités agricoles au sein des villes antiques comme la ville mésopotamienne Uruk (4ème millénaire) avec une surface de 1100 hectare majoritairement couverte par des palmeraies. En moyen Age, les maisons musulmanes comportaient des jardins, dont la plus part avaient des potages.

Vers la fin du XIX Siècle l'agriculture urbaine était très présente en Occident, à cause du progrès des systèmes et des commercialisations de production dans les grandes villes asiatiques, américaines et européennes.

Le XX Siècle fut marqué par des écrits théoriques sur le concept de métropole du future Broad acre City de F.L. Wright (1867-1959) ou les cités jardins de Ebenezer Howard (1850-1928). De nos jours, des réflexions ont été lancées sur les liens futurs entre agriculture et ville suite à l'évolution démographique et les estimations des populations dans un future proche.

³⁹ MOUSTIE. P, MBAYE. A, 1999. « Introduction générale », in Moustier P., Mbaye A., de Bon H., et al. Eds., Agriculture périurbaine en Afrique Subsaharienne, Montpellier, Cirad, P 07-17.

⁴⁰ FLEUY. A, DONADIEU. P, 1997. «De l'agriculture périurbaine à l'agriculture urbaine, Courrier de l'environnement de l'INRA», n° 31, P 45-61.

⁴¹ BENFODDA. M, BELKHOUCHE. S, 2016. «L'agriculture urbaine Le projet : ferme urbaine à Oran», EN Mémoire de master en ARCHITECTURE option: Architecture et technologie, Université de Tlemcen, P 08-09.

1-3- Localisations et formes de l'agriculture urbaine :

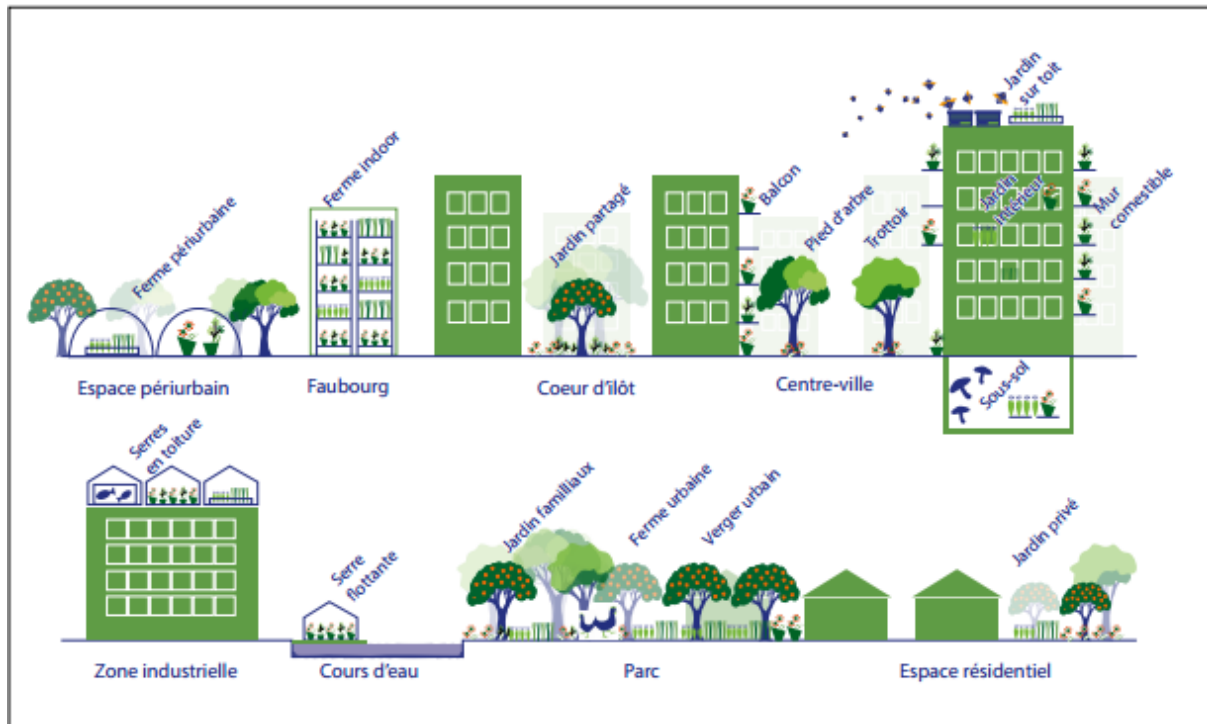


FIGURE 7: localisations et formes de l'Agriculture Urbaine.

Source : <https://www.google.com/url>

Les points abordés dans cette partie sont :

- 1) La culture sous serre
- 2) La culture sur le toit
- 3) La culture dans l'entre façade (hydroponie verticale)

1-3-1- La culture sous serre :

La culture sous serre est un excellent moyen de produire de nombreux végétaux en grande quantité et en enlevant certains aspects contraignant de la culture en plein air. Retour aux sources, économies et meilleure production, la serre paraît idéale en pour de nombreuses raisons.⁴²

La Serre c'est une structure utilisée pour cultiver et/ou protéger des plantes et des cultures qui favorisent la transmission du rayonnement solaire dans des conditions contrôlées afin

⁴² <https://www.leblogjardin.com/la-culture-sous-serre-avantages-et-inconvenients/>

L'agriculture urbaine : projet urbain et enjeux paysagers à Mezghitane, Jijel.

Chapitre 02 : L'agriculture urbaine pour une ville durable.

d'améliorer l'environnement de croissance et dont la taille permet à des personnes d'y travailler.⁴³

1-3-1-1- Typologies des serres :

○ Selon le micro climat :

Au niveau des serres, ils peuvent existées trois intervalles de micro climat, dont chacun est spécifique pour certain type de culture.

- **Froide:** les températures pourront y descendre jusqu'à 4°C.
- **Tempérée:** idéal pour cultiver des plantes non frileuses et de type subtropical.
- **Chaude :** dans ce type de culture sous serre, on peut planter des espèces tropicales et les températures varieront continuellement entre 18°C et 26°C.

○ Selon la charpente :

Il en existe quatre types des matériaux pour la structure des serres : le bois, le PVC, l'aluminium, et l'acier

○ Selon la couverture :

Film plastique : Polyéthylène Thermique, À Trois Couches, EVA, Bâche.

Matériaux semi-rigides : PVC, Polyester, Polycarbonate.

Plaque rigide : Plate pré-laquée, Panneau sandwich le verre et le polycarbonate.

○ Selon la forme :

Les cultures peuvent être sous petits tunnels, Serres mono chapelles ou multi chapelle.

1-3-2-La culture sur le toit :

La culture sur les toits est un système de production sur le toit d'un bâtiment, qui génère des légumes, petits fruits, herbes et fleurs comestibles pour une consommation locale de ces produits. Il existe trois principales manières de faire de l'agriculture sur les toits :

⁴³ BENFODDA. M, BELKHOUCHE. S. Op cite. P 19.

1-3-2-1-Toit potager en container:

culture sur un toit dans des pots, bacs ou sur des lits de substrat surélevés pouvant contenir de la terre et autres matières organiques et minérales. De nombreuses variantes existent à ce jour.

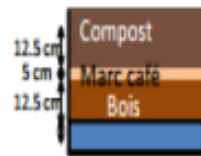


FIGURE 8: coupe d'un toit potager.

Source : Holand et, al, 2007

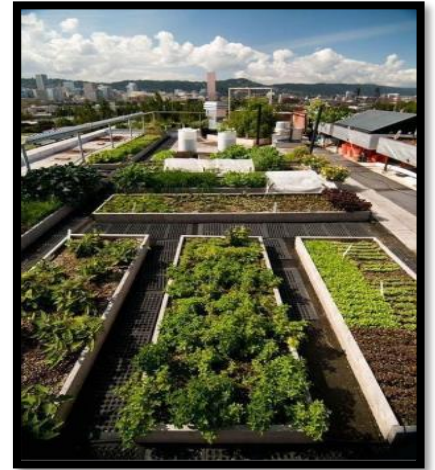


FIGURE 9 : toit potager en France.

Source: <https://www.pinterest.fr/pin/218354281922535893/>



FIGURE 10 : les jardins potagers sur les toits à Washington,

Source : <https://nextcity.org/daily/entry/heres-how-much-money-green-design-couldsave-cities>

1-3-2-2-Toit avec système hydroponique : (Hydroponicsystems) :

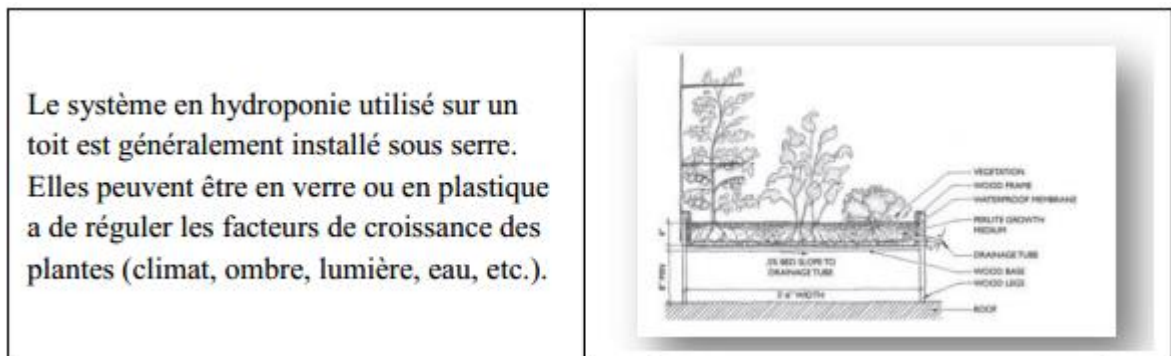


FIGURE 11: coupe d'un toit vert agricole.

Source : Holland et, al, 2007

1-3-3-La culture dans l'entre façade : (hydroponie verticale) :

Ce type de culture est la dernière évolution en matière de production durable d'aliments en cycle court. C'est une manière de produire de la nourriture en utilisant un système simple mais très efficace en environnement urbain. Le système utilise la technique de l'hydroponie. Le système est muni d'un bac de filtration sur le trajet de l'eau. L'avantage de ce système est que le drainage et le remplacement d'eau ne sont plus nécessaires, puisque ; le fonctionnement est en cycle fermé. Grâce au filtre biologique, l'eau se gorge de nutriments à chaque passage et continue ainsi de pouvoir nourrir les plantes.⁴⁴



FIGURE 12 : la culture dans l'entre façade.

Source: <https://www.pinterest.fr/pin/604749056195463823/?d=t&mt=signup>.

2-Les fonctions de l'Agriculture Urbaine :

L'agriculture urbaine ne correspond pas à une seule fonction pour les citoyens et citoyennes. Une planification urbaine doit en tenir en visant le développement d'une variété d'initiatives qui rejoindront les différents besoins du milieu. Dans la littérature scientifique, les fonctions de l'agriculture urbaine sont identifiées de multiples façons : l'aménagement

⁴⁴ BENFODDA. M, BELKHOUCHE. S. Op cite. P 22.

L'agriculture urbaine : projet urbain et enjeux paysagers à Mezghitane, Jijel.

Chapitre 02 : L'agriculture urbaine pour une ville durable.

urbain par l'appropriation citoyenne des espaces vacants; l'environnement au sens large, incluant la défense de la biodiversité urbaine et le flux de matière et d'énergie au sein de l'écosystème urbain, l'éducation (sensibilisation, autonomisation personnelle et politique, formation citoyenne); le développement économique et la lutte contre la pauvreté, la sécurité alimentaire abordant l'autosuffisance alimentaire, les loisirs, via les espaces de détente et le contact avec la nature qu'elle offre, les interactions sociales, la santé en permettant l'activité physique en plein air et des aliments de qualité. En somme, les fonctions de l'agriculture urbaines sont nombreuses puisqu'elles incluent l'aménagement urbain, l'environnement, l'économie, la sécurité alimentaire, la santé, le loisir, l'éducation et les interactions sociales.

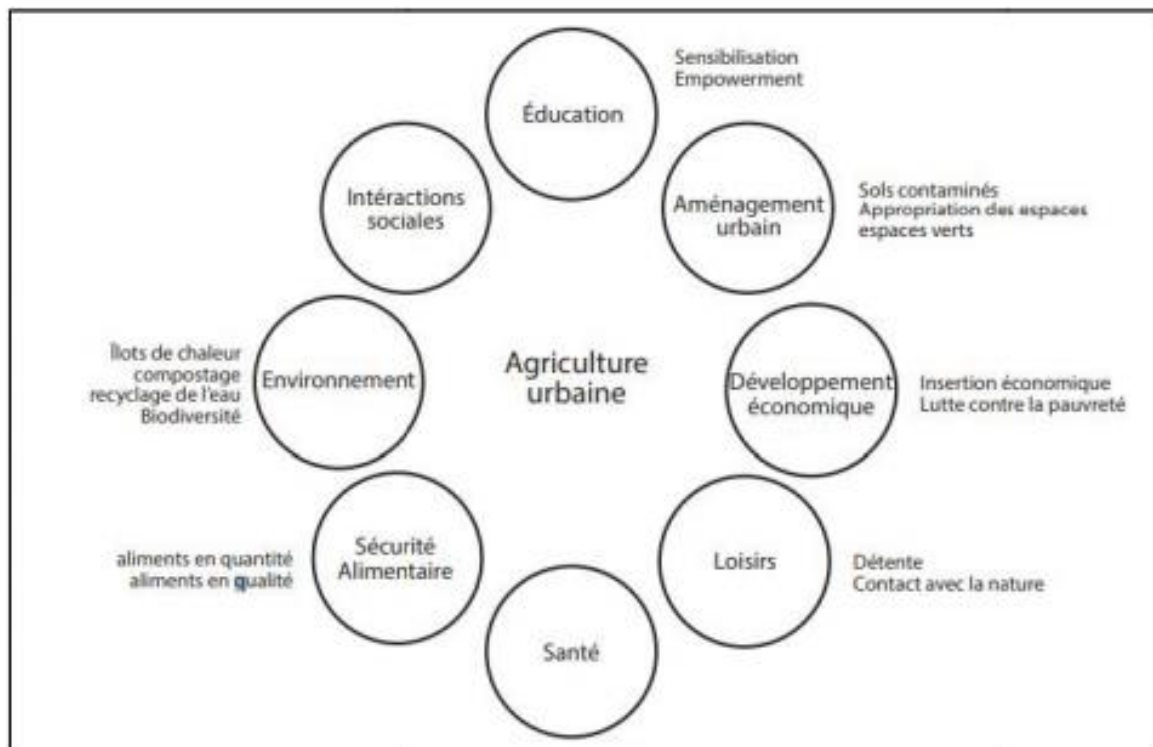


FIGURE 13: la multifonctionnalité de l'Agriculture Urbaine.

Source : tirée de Wegmuller et Duchemin, 2010, p. 14

2-1-La sphère environnementale :⁴⁵

L'agriculture est un outil de contrôle et d'atténuation de plusieurs problématiques environnementales et urbaines d'origines anthropiques. Elle assure la préservation de la biodiversité, la lutte à la pollution atmosphérique et acoustique et sert à réduire la température

⁴⁵ GAUDEAULTT. V, 2011. « Analyse de l'agriculture urbaine dans les grands centres urbains en Amérique du Nord », Essai présenté en vue de l'obtention du grade de maître en environnement, Université de Sherbrooke, Canada, P 12-19.

L'agriculture urbaine : projet urbain et enjeux paysagers à Mezghitane, Jijel.

Chapitre 02 : L'agriculture urbaine pour une ville durable.

des îlots de chaleur, à diminuer la consommation d'énergie ainsi qu'à la réduction des eaux de ruissellement urbain.

2-1-1- Préservation de la biodiversité :

La perte progressive de la biodiversité contribue à déséquilibrer l'écosystème et résulte l'instabilité de la production des services nécessaires. Parmi les facteurs qui amplifié cette perte est la croissance urbaine. Pour cela, l'agriculture contribuer à la végétalisation des espaces urbains, en favorisant le maintien d'une diversité biologique.

2-1-2- Lutte à la pollution atmosphérique et aux îlots de chaleur :

Les îlots de chaleurs urbains (ICU) sont causés par la diminution du couvert végétal dans la ville par la densification et le développement urbain. Ces ICU entraînent des impacts néfastes.

Si, on intègre la végétation dans les milieux urbains en réduisant les niveaux de la température des ICU grâce à la capacité de végétation qui peut de renvoyer l'énergie solaire, plus élevée que certains matériaux utilisés dans la construction.

De plus, la végétation peut atténue le taux de pollution atmosphérique et d'autre part la pollution acoustique.

2-1-3- Diminution de la consommation d'énergie :

La réduction du coup énergétique, par la réduction du cout des transports en développant les circuits de commercialisation courte lorsque la distance à parcourir entre producteur et consommateur est extrêmement courte.

2-1-4- Réduction des eaux de ruissellement :

Le phénomène de ruissellement urbain est causé par la dominance des matériaux imperméable (les surfaces minéralisées) dans la ville, donc la plus grande part de l'eau de ruissellement circule librement sur les surfaces minéralisées des milieux urbains.

Avec l'agriculture, les espaces cultivés partiellement absorbent l'eau de pluie, ensuite être rejetée par évapotranspiration.

2-2- La sphère sociale :

L'agriculture urbaine : projet urbain et enjeux paysagers à Mezghitane, Jijel.

Chapitre 02 : L'agriculture urbaine pour une ville durable.

L'agriculture consiste en un capital social participant à l'optimisation de l'utilisation du territoire et à la responsabilisation des individus. Plusieurs impacts bénéfiques sont recensés : sécurité alimentaire, réseaux sociaux et appartenance, éducation, loisir et la qualité de vie.

2-2-1- Sécurité alimentaire :

L'agriculture est un moyen efficace d'accroître la sécurité alimentaire de la population en raison de son caractère économique et accessible. Ce concept de sécurité alimentaire se définit comme l'accès, pour tous et en tout temps, à un approvisionnement alimentaire suffisant et nutritif.

Le coût doit être également acceptable et la production doit se faire dans le respect de l'environnement et des droits humains.

2-2-2- Réseaux sociaux et appartenance :

L'agriculture favorise le développement d'un réseau et d'un sentiment d'appartenance envers le groupe et la communauté. Par exemple, les jardins collectifs, dans lesquels toutes ces personnes sont appelées à travailler ensemble, favorisent la mixité sociale, les échanges et la formation de liens sociaux.

2-2-3- Éducation :

Elle permet de créer un lien entre l'environnement et les personnes pratiquant l'agriculture urbaine, tout en éduquant sur la santé humaine et la préservation de l'environnement. D'une part, l'éducation peut se faire sur les techniques de culture des aliments et d'autre part, sur le style de vie à adopter.

2-3- La sphère économique :

L'agriculture est un outil qui favorise l'intégration des individus sur le marché du travail et participe au développement de l'économie locale.

Le développement d'une économie locale est un gain tangible relevant des activités de l'agriculture urbaine. L'organisation administrative des jardins collectifs et communautaires est une source d'emploi.

L'agriculture urbaine : projet urbain et enjeux paysagers à Mezghitane, Jijel.

Chapitre 02 : L'agriculture urbaine pour une ville durable.

L'agriculture urbaine est un outil qui permet de développer des habiletés ainsi que des connaissances qui sont utiles pour la réinsertion sociale et économique ⁴⁶. Elle se concentre donc sur l'acquisition de compétences et l'accomplissement des individus. Ce gain n'est pas nécessairement un gain économique direct. Cependant, elle favorise l'intégration des individus sur le marché du travail et la participation à l'économie globale.

De nombreux partenariats sont créés entre des organismes responsables d'initiatives d'agriculture urbaine et des organismes communautaires qui utilisent les ressources alimentaires comme les marchés locaux et les cuisines collectives, par exemple. Ces partenariats participent au développement local et peuvent favoriser la collaboration multiniveaux entraînant un décloisonnement du milieu local.⁴⁷

2-4- La sphère paysagère :

L'agriculture urbaine est aussi une réponse à la demande des urbains de nature en ville, et d'un accès à un lopin de terre. La végétalisation du tissu urbain avec des plantes comestibles est une façon d'embellir la ville. Un jardinier qui jardine son lopin, son petit espace va faire du beau, c'est le reflet de son identité culturelle via les pratiques qu'il utilise, en cela il construit des paysages alimentaires au service de la ville⁴⁸. Ensuite, l'agriculture urbaine est un moyen de discuter des paysages périurbains, qui vont caractériser les villes de demain. Selon Donadieu les régions urbaines doivent se poser la question de l'avenir des agriculteurs et des jardiniers et donc penser la ville avec ses formes d'agriculture et sa forêt. Il propose trois modèles de ville :⁴⁹

- la ville agricole : agriculture que l'on trouve aux portes de nos villes avec de grands espaces ouverts (céréaliculture), utilisant des produits de synthèse ; c'est aussi la ville avec des fermes verticales et utilisant des systèmes innovants telle que l'aquaporine.
- la ville agro-écologique : agriculture durable et pérenne avec des services alimentaires de proximité, utilisant peu de produits de synthèses et une fertilisation organique

⁴⁶ MASSE. B, BEAUDRY. M, 2008. «Les jardins collectifs et l'agriculture urbaine, formes de Renouveau de la solidarité». In Alliance de recherche universités-communautés en économie sociale (aruc). <http://www.aruc-es.uqam.ca/Portals/0/cahiers/C-01-2008.pdf>.

⁴⁷ HISTA. J, 2007. «Enjeux autour de l'agriculture urbaine contemporaine». In Commission sur L'avenir de l'agriculture et de l'agroalimentaire québécois (CAAAQ). http://www.caaaq.gouv.qc.ca/userfiles/File/MEMOIRE/13-12-LJardins_collectifs.pdf

⁴⁸ DANIEL A.C, 2012. « Comment les jardiniers des jardins associatifs contribuent-ils à la Construction de paysages alimentaires ? ». Mémoire de master Ingénierie des Territoires, Agro campus Ouest, Angers, P 80.

⁴⁹ DONADIEU. P, 2013. «Quel avenir pour les agricultures et jardins dans les régions urbaines?». In: Bellastock, le 17 avril 2013.P 65.

L'agriculture urbaine : projet urbain et enjeux paysagers à Mezghitane, Jijel.

Chapitre 02 : L'agriculture urbaine pour une ville durable.

c'est aussi « une agriculture touristique », avec des circuits pour les cyclistes, cueillettes à la fermes etc.

- la ville jardin : l'agriculture a disparu, la ville se dessine avec des parcs et jardins associatifs et de élevage interstitiel à travers des réseaux d'espaces verts et aquatiques.⁵⁰

3- Nature des liens entre l'agriculture et la ville :

A priori, l'agriculture et la ville ne semblent pas être compatibles. Il conviendra donc dans un premier temps d'étudier les raisons qui mènent à pratiquer l'agriculture en ville, puis le lien existant entre les deux.

3-1- Enjeux et défis du développement urbain durable :

Au cours des 30 dernières années, l'accroissement rapide de la population urbaine mondiale a entraîné une redistribution majeure de la population. L'évolution de l'urbanisation dans les pays en développement est particulièrement frappante : en 1975, 27 % de la population vivait en ville, contre 40 % en 2000, ce qui représente une augmentation de plus de 1200 millions de personnes. D'ici 2030, il est attendu que 60 % de la population vive dans les villes.⁵¹

Cette forte urbanisation dans les PED est notamment due à la dégradation des terres et l'épuisement des ressources dans les zones rurales, amenant alors les populations vivant dans les campagnes à se déplacer dans les zones urbaines dans l'espoir de profiter des services offerts par la ville dans le secteur de l'emploi, de la santé et de l'éducation.⁵² Par ailleurs, l'exode rural est aussi une conséquence du développement de l'agrobusiness dans les zones rurales. Les riches exploitants exproprient les paysans qui sont obligés de se rendre en ville dans l'espoir d'y trouver un emploi et se retrouvent bien souvent dans les bidonvilles⁵³. Par conséquent, cet important exode rural s'accompagne d'un fort accroissement du chômage, d'une diminution de logements convenables, d'infrastructures adaptées et d'un

⁵⁰ BENFODDA, M, BELKHOUCHE, S, 2016. Op.ocit.P 13.

⁵¹ Food and agriculture organisation (FAO), 2005. «Agriculture urbaine et sécurité alimentaire». In FAO, [En ligne]. <http://www.fao.org/newsroom/fr/news/2005/102877/index.html>.

⁵² Global Environment Outlook 3 (GEO3) 2002. L'urbanisation. In UNEP. Le passé, le Présent et les perspectives d'avenir, [En ligne]. <http://www.grida.no/publications/other/geo3/?src=/geo/geo3/french/403.htm>

⁵³AVILA, I et NESME, C. (s. d.). La modernisation de l'agriculture en Amérique latine. Installa Artis, lycée franco Mexicain de Mexico. Travaux de terminale. http://www.stellamarisedu.net/terminale/images/agriculture_amlat/modernisation_agriculture_avila.htm.

L'agriculture urbaine : projet urbain et enjeux paysagers à Mezghitane, Jijel.

Chapitre 02 : L'agriculture urbaine pour une ville durable.

accès difficile à la terre et aux ressources financières. Cette forte urbanisation est accompagnée d'une croissance de la pauvreté et du nombre de sans-abris (DDC, 200d.⁵⁴

Plus d'un sixième de la population mondiale, soit près de 900 millions d'individus, vit dans des bidonvilles, zones insalubres souvent dépourvues d'accès à l'eau et de services d'assainissement ⁵⁵

3-2- L'agriculture dans la ville :

Les nouveaux arrivants urbains se retrouvent sans ressource. Dans beaucoup de villes des PED, les dépenses pour la nourriture, devenue « produit de luxe » peuvent représenter jusqu'à 60% du budget d'une famille.⁵⁶

D'autre part, les régions rurales ne produisent pas suffisamment de denrées pour répondre à la demande des régions urbaines. Pratiquer l'agriculture en ville devient donc important afin de répondre aux besoins de base des citoyens pauvres. ⁵⁷

En 2005, l'Agriculture urbaine fournissait des ressources alimentaires à près de 700 millions de citoyens, soit le quart de la population urbaine mondiale.⁵⁸

Cette pratique constitue donc un enjeu majeur dans l'approvisionnement alimentaire des villes. La nourriture consommée dans les zones urbaines est à 15 % cultivée par des agriculteurs urbains et ce pourcentage devrait doubler d'ici 2022. ⁵⁹

Le pourcentage de familles urbaines pratiquant l'Agriculture Urbaine varie entre 10% dans quelques villes nord-américaines, à 80% dans de plus petites villes asiatiques et sibériennes. En Tanzanie par exemple, dans la ville de Dar Es-Salaam, l'Agriculture Urbaine couvre 23 % de la région urbaine et fournit 20 % des emplois. À Nairobi, les familles les plus pauvres s'alimentent en grande partie grâce à l'Agriculture Urbaine. Ou bien encore, à Hong

⁵⁴ http://echo.epfl.ch/sites_projets/IMAP/UrbanNews9f.pdf

⁵⁵ TALWAR. N, 2003. «Chronique des Nations Unies : Des villes sans bidonvilles». Inorganisation des Nations Unies. <http://www.un.org/french/pubs/chronique/2004/numero1/0104p9.asp>

⁵⁶ MOUGEOT. L.J.A, 2006. «Cultiver de meilleures villes : agriculture urbaine et développement durable», Ottawa(Canada), Centre de recherches pour le développement international, P 136.

⁵⁷ EGZIABHER. A. G, SMITH. L.D, MAXWELL. G, MEMON. A.P, MOUGEOT. L, SAWIO. C.J, 1995. «Faire campagne en ville. L'agriculture urbaine en Afrique de l'Est». Ottawa (Canada), P 150.

⁵⁸ <http://www.fao.org/newsroom/fr/news/2005/102877/index.htm>.

⁵⁹ <http://www.grida.no/publications/other/geo3/?src=/geo/geo3/french/407.htm>

L'agriculture urbaine : projet urbain et enjeux paysagers à Mezghitane, Jijel.

Chapitre 02 : L'agriculture urbaine pour une ville durable.

Kong, 45 % des légumes frais, 68% de volaille et 15 % de porc sont directement produits dans la ville.⁶⁰

Il apparaît donc que la pratique de l'Agriculture Urbaine ne soit pas à négliger. Dans le but d'intégrer cette agriculture dans les villes, il est essentiel qu'elle soit acceptée par les autorités locales et intégrée dans la planification urbaine.

3-3- Intégration de l'Agriculture Urbaine dans la planification urbaine :

Depuis quelques années, les organismes de développement ont instauré de nouvelles approches de planification urbaine considérant et intégrant davantage l'Agriculture Urbaine dans la planification urbaine .⁶¹

Tous les pays n'emboîtent pas le pas, mais dès la déclaration de Quito signée en 2000 apporte un vigoureux soutien à l'Agriculture Urbain, permettant alors l'élaboration d'un plan régional en matière d'Agriculture Urbaine dans les villes des pays signataires.⁶²

Il est également possible de noter le Programme cité durable du Centre des Nations Unies sur les établissements humains qui a mis en place « le processus de planification et de gestion de l'environnement ». Ce processus met l'accent sur la concertation et la participation du public, du privé et des groupes communautaires dans la pratique de l'Agriculture Urbain. Le PPGE est mis en œuvre depuis 1991 dans plus de vingt villes à travers le monde.⁶³ Il n'est cependant pas instauré dans toutes les zones urbaines des pays en développement. L'intégration de l'Agriculture Urbaine dans la planification urbaine demeure donc une problématique importante.⁶⁴

⁶⁰ <http://www.ulb.ac.be/assoc/iv/aucontexte.pdf>

⁶¹ SMITH. O. B, MOUSTIER. P, MOUGEOT. L.J.A, FALL. A, 2004. « Développement durable de l'agriculture urbaine en l'Afrique francophone : enjeux, concepts et méthodes », Ottawa (Canada), Centre de recherches pour le développement international, P 173.

⁶² MOUGEOT. L.J.A, 2006. « Cultiver de meilleures villes : agriculture urbaine et développement durable », Ottawa (Canada), Centre de recherches pour le développement international, P 136.

⁶³ DOUCOURE. D, et FLEURY. A, 2004. « La place de l'agriculture urbaine dans les dispositifs institutionnels et la planification ». In Smith, O. B. et al. (2004). P 173.

⁶⁴ DRESCHER. A. W, 2000. Document de discussion pour la conférence électronique de FAOETC/RUAF sur l'agriculture urbaine et périurbaine. In Food and Agriculture Organization. P 158.

4-Conclusion :

Si l'agriculture urbaine n'est pas une question totalement nouvelle et a connu un regain d'intérêt à la suite des interrogations sur l'avenir et la durabilité de la ville, les mouvements sociaux sont responsables de sa forte diffusion ces dernières années, notamment à travers l'engouement pour les parcs et les toits verts.

Le concept d'Agriculture Urbain recouvre une grande diversité d'attitudes, de pratiques et de groupes sociaux car leur émergence reflète le brouillage des frontières entre ville et campagne, ou les frontières du type de relation propre au territoire. C'est un moyen de ramener les citoyens au cœur du processus de production alimentaire et d'appréhender les enjeux de l'agriculture. En même temps, il pose la question de la nature en ville et de l'avenir de l'agriculture. Malgré le fait que dans un passé récent, la ville et l'agriculture étaient perçues comme une nuisance mutuelle, l'agriculture urbaine est aujourd'hui un élément majeur du débat autour de l'amélioration des villes et de la construction de villes durables. En d'autres termes, la question de savoir: "Quelles villes voulons-nous?" Inséparable de celle qui consiste en la question "Quelle agriculture voulons-nous?" Les politiques les intègrent progressivement et des efforts renouvelés doivent permettre aux chercheurs de documenter les innovations et transformations en cours.

Introduction :

Dans ce chapitre, il s'agit d'une présentation de deux expériences d'agriculture urbaine, la première étant celle de l'agriculture en toiture: **La ferme Lufa**. Et le deuxième c'est **les Jardins Perchés**.

Ce sont deux exemples pilotes qui montrent que l'Agriculture peut se pratiquer en ville et sous différentes formes.

Exemple 01 : culture sur le toit : la Ferme Lufa



FIGURE 14: la ferme Lufa.

Source : <https://www.linkedin.com/comSource: https://www.linkedin.com/company/lufa-farms>

1-1-Présentation :

À La Ferme Lufa, la vision est une ville agricole sur les toits, où on cultive des aliments là où les gens vivent et grandissent de manière plus durable. En 2011, la première serre commerciale sur le toit au monde a ouvert ses portes à Montréal, jetant les bases d'un modèle d'agriculture urbaine plus écologique et plus économique. Il s'associe à des centaines d'agriculteurs et de fabricants de produits alimentaires locaux qui proposent des milliers de produits et de friandises frais, locaux et responsables sur le marché en ligne.⁶⁵

Les Fermes Lufa sont actuellement propriétaires de trois serres urbaines sur les toits, toutes situées dans la région de Montréal (Anjou, Ahuntsic et Laval). Cela ajoute jusqu'à 138 000 pieds carrés d'espace de plantation, car les légumes sont cultivés pour nourrir plus de 15 000

⁶⁵ <https://ar.linkedin.com/company/lufa-farms-inc.>

familles par semaine. Elle a également récemment ouvert un deuxième centre de distribution à Ville Saint Laurent.⁶⁶

1-2-Fiche technique :

- Situation géographique : située dans le quartier d'Ahuntsis-cartierville de Montréal, Québec, Canada
- Type de ferme : serre construite sur le toit d'un bâtiment
- Vocation du bâtiment : immeuble industriel réaménagé
- Date de réalisation : 2009
- CES : 2900m²
- Nombre de niveaux : 2
- Type de production : *Des légumes grimpants : les tomates et les concombres *Des légumes feuillants : les salades
- Le rendement : 0.241kg/jours/m²

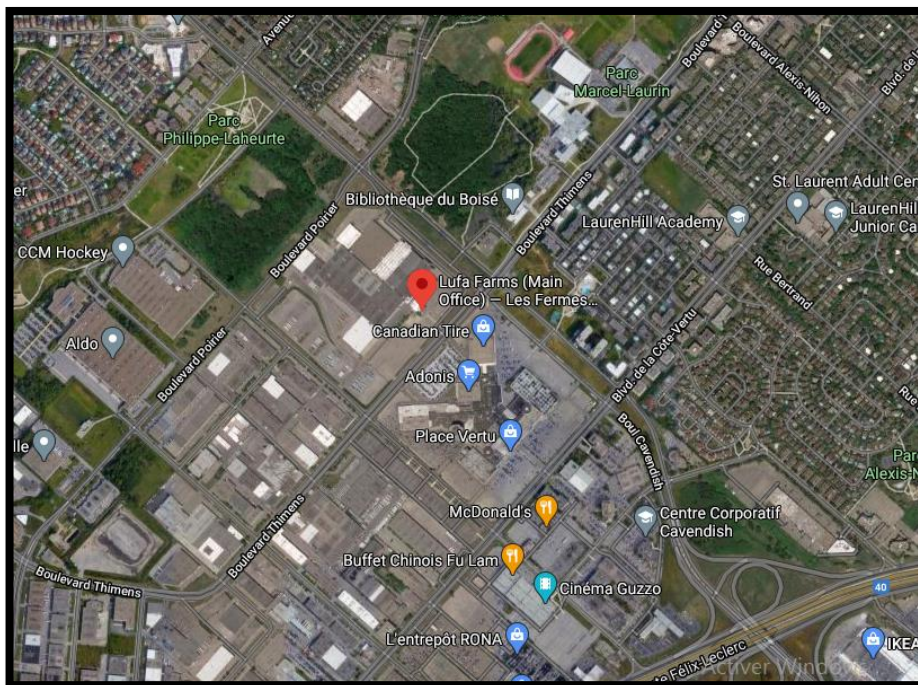


FIGURE 15: situation de la fermes Lufa.

Source : Google earth.

⁶⁶ <https://ar.linkedin.com/company/lufa-farms-inc.>

1-3-Analyse architecturale :

1-3-1-Etude des plans :

D'une superficie de 2 880 mètres carrés, l'espace de la serre est devisé en deux sous-espaces afin de créer un micro climat convenable au type de production.

Les serres ont besoin d'être entretenues par l'extérieur, pour des remplacements de vitrages, le nettoyage de la ventilation, etc..., pour ça le recul de trois mètres est nécessaire.

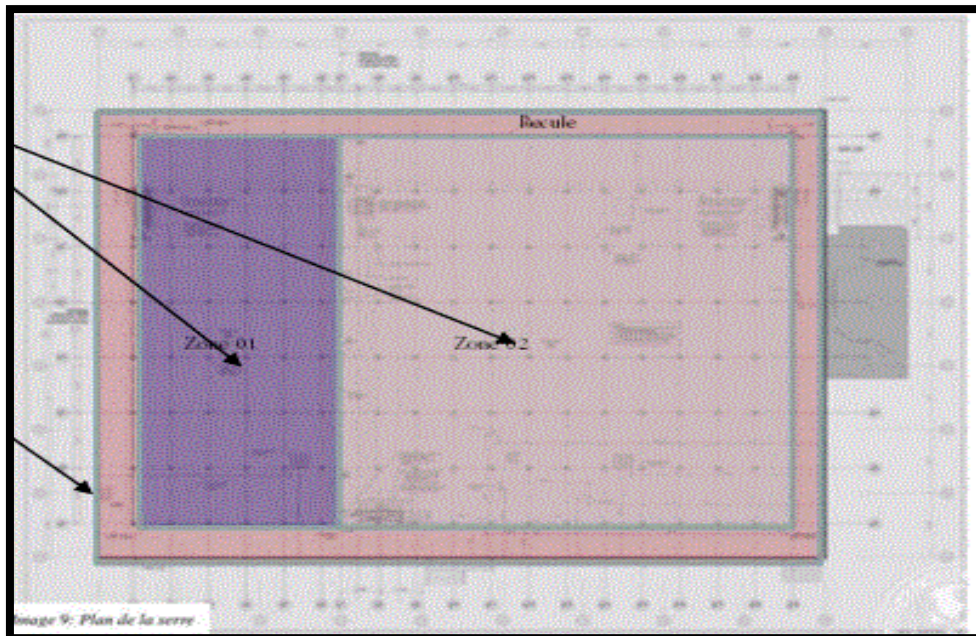


FIGURE 16: plan de la serre Lufa farm.

Source : <https://www.linkedin.com/company/lufa-farms-inc>

1-3-2-Le programme :

- ❖ Une ferme sur le toit.
- ❖ Bureaux au niveau du RDC et du 1^{er} étage.
- ❖ Locaux techniques au niveau du sous-sol.

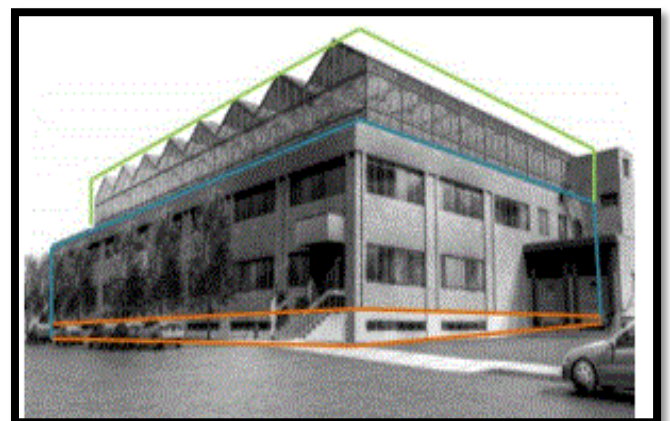


FIGURE 17: les fermes de Lufa farm.

Source : <https://www.linkedin.com/company/lufa-farms-inc>

1-4-Analyse technique de la serre :

1-4-1-Les techniques de construction :

La serre se caractérise par :

- Une trame structurale différente à celle du bâtiment savoir une structure métallique à chapelles jumelles
- Le dimensionnement de la serre est pensé en fonction de l'échelle humaine et la taille des plantes

1-4-2- Le dimensionnement de la serre:

La hauteur maximale des plantes correspond à celle de la portée d'un bras humain pour la cueillette et l'espace de passage entre les plantes.

La surface vitrée : entièrement ouvrable en été, possède un écran thermique mobile empêchant la perte de chaleur pendant la nuit en hiver.

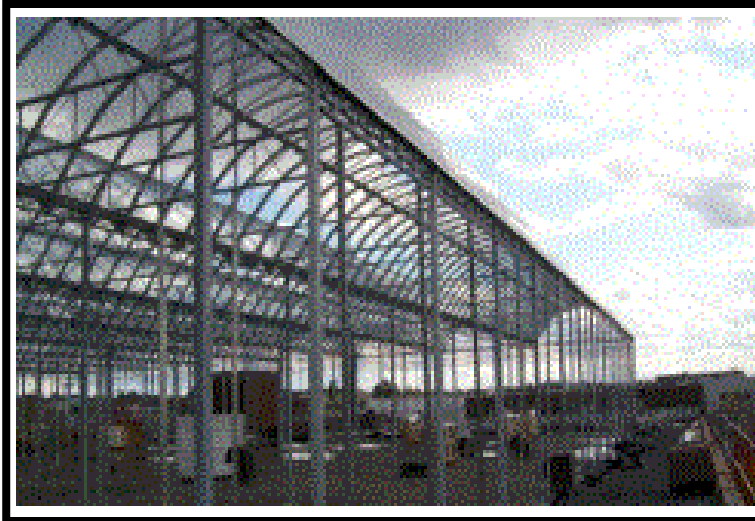


FIGURE 18: la charpente de la serre Lufa farm.

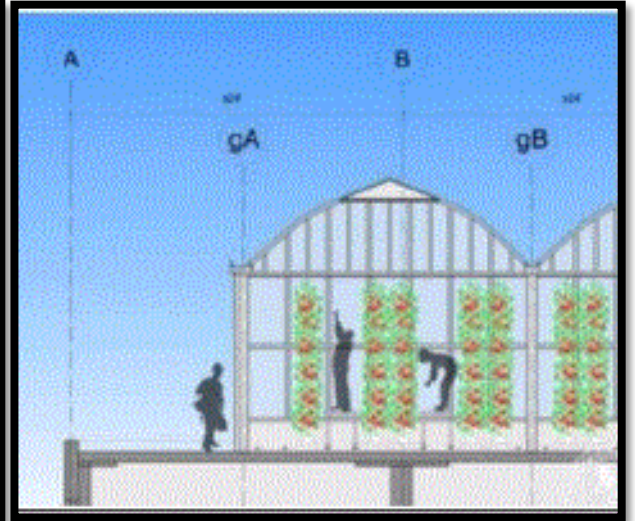


FIGURE 19: les dimensions de la serre Lufa farm.

Source : <https://www.journaldemontreal.com/2019/11/21/fermeslufa-la-plus-grande-serre-sur-toit-au-monde-sera-a-montreal>

Source : <https://montreal.lufa.com/fr/fermes>.

1-4-3- La gestion de la serre :

- Le système de chauffage: relié à différents circuits au moyen de commandes séparées, permet de créer des microclimats adaptés à chaque type de plantes.

Chapitre 03 : Des exemples pilotes en matière d'agriculture urbaine

- gestion d'eau : un réservoir d'eau de pluie et un système de filtrage de l'eau de la serre permettant de la réutiliser ont également été prévus.
- L'optimisation de l'énergie : Même si la serre est chauffée pendant les nuits d'hiver, elle profite de la chaleur de l'immeuble et celle du soleil à travers les vitres. De plus, des rideaux thermiques sont utilisés pour maintenir la chaleur pendant la nuit. Puis, les produits étant vendus directement au consommateur par le biais de points de cueillettes, nul besoin de réfrigérer les aliments. Concernant l'eau, un système de récupération des eaux de pluie permet de limiter l'usage de l'eau potable et la culture fonctionne en circuit fermé: l'eau irriguée recircule à 100%.

1-5- La fermes Lufa le rôle paysager :

La vision est «de voir des villes remplies de fermes sur les toits», dit Garneau. «C'est l'avenir de nourrir les villes de manière durable et plus intelligente.»⁶⁷

«Le succès de la première serre a rendu les choses plus simples, car la ville s'est désormais adaptée au modèle. Il y a moins d'obstacles lorsque nous voulons construire sur le toit », dit Garneau. «Cela ne semble pas aussi fou pour les gens; cela a en fait un sens pour eux maintenant. Pourquoi sortir de la ville pour faire pousser des légumes alors que vous pouvez utiliser un espace perdu qui ne fait que créer des îlots de cœur supplémentaires dans la ville et pourquoi faire voyager vos légumes quand ils peuvent être près de chez vous?».⁶⁸

Grâce à ces dictons, il a été conclu que l'utilisation de toits pour l'agriculture urbaine est la base de l'amélioration du paysage, qu'il s'agisse d'une culture en serre ou culture en potager.

⁶⁷ <https://renx.ca/lufa-farms-rooftop-greenhouses-montreal/>

⁶⁸ Ibid.

Exemple 02 : maraîchage sur les toits de la résidence des Jardins Perchés, une reconnexion avec la nature.



FIGURE 20: résidence, Les Jardins Perchés.

Source : <http://les-jardins-perches.fr/edito/>

2-1-Présentation :

Les jardins Perchés à Tours-Nord (Indre-et-Loire) sont à la fois une résidence de 76 logements sociaux mais aussi une véritable exploitation maraîchère installée sur le toit de l'immeuble. Elle sera gérée par un "agriculteur urbain".

Les Jardins Perchés n'étaient qu'un projet imaginé par Tours Habitat avant que les démarches ne soient lancées en 2016. Après 3 ans de travaux, ce concept innovant, visant à relever le grand défi de l'aménagement et de l'urbanisme, a été fraîchement inauguré le 08 octobre 2019.



FIGURE 21: localisation du site des Jardins Perchés.

Source: Google maps ET Google earth.

2-2-Fiche technique :

- **Nom du projet d'agriculture urbaine :** les Jardins perchés
- **Type de projet :** ferme urbaine spécialisée / Micro-ferme urbaine
- **Sous-catégorie de projet :** serre sur toit et maraîchage au sol
- **Surface cultivée :** - 1 200 m² de surface cultivée au sol - 996 m² de surface cultivée en toiture dont 776 m² sous serres
- **Commune :** tours.
- **Initiative du projet :** tours Habitat
- **Maître d'ouvrage du projet de construction:** tours Habitat
- **Type de production :** Fruits, légumes, champignons, poissons, plantes aromatiques et médicinales
- **Techniques agricoles mobilisées:** Culture aquaponique sous serre, champignons en conteneurs, culture biologique au sol.

2-3-Description :

Grâce à la résidence des jardins perchés, Tours habitat réalise 76 logements sociaux et crée une activité d'agriculture urbaine qui se veut économiquement viable et respectueuse de l'environnement. La résidence inclura plus de 2 000 m² de surfaces cultivées dont 1 200 m² de surface au sol et 996 m² de surface sur les toits (dont 776 m² sous serres).

Par ailleurs, un espace cultivable sera laissé à disposition des habitants volontaires ainsi qu'un verger et un jardin de simples.

L'agriculture urbaine : projet urbain et enjeux paysagers à Mezghitane, Jijel.

Chapitre 03 : Des exemples pilotes en matière d'agriculture urbaine

L'exploitant retenu pour cette activité est Macadam ferme qui propose une culture de champignons biologiques dans quatre conteneurs maritimes ; une culture maraîchère biologique au sol et une culture maraîchère qu'aphonique en toiture sous serre. L'exploitant assurera, de manière autonome, la gestion de l'exploitation, la vente de sa production et la recherche de canaux de commercialisation(vente aux particuliers, restaurants, primeurs...) mais aussi des activités pédagogiques autour de l'exploitation.

Ainsi le projet de jardins perchés offre « au-delà du lien social et des gestes « éco-vertueux» une activité économique agricole viable mais aussi l'opportunité de redonner une place au végétal consommable en ville».

2-4-Des jardins perchés pour faire du maraîchage et de la pédagogie :

Tout cela devra se faire aussi en relation étroite avec les premiers concernés : les habitants qui vivront en dessous de cette immense serre et qui auront sous leurs fenêtres les légumes et les fruits. Ce projet sera donc extrêmement vertueux comme l'explique Audrey Debonnel chef du projet "il n'y aura que des fertilisants organiques comme du compost, aucun apport de produits de synthèse et l'eau par exemple utilisée repartira dans les eaux pluviales via la cuve de rétention".



FIGURE 22:les jardins Perchés.

Source : <http://les-jardins-perches.fr/edito/>

2-5-Se reconnecter au végétal :

Ce projet vert comporte plusieurs facettes. Au-delà d'allier brillamment habitat social et maraîchage urbain, tout un programme est mis en place pour recréer du lien social entre les habitants et une reconnexion avec la nature. Des espaces cultivables au sol sont prévus pour les locataires volontaires, ainsi que la création d'un verger partagé. Les plus passionnés pourront même profiter des conseils d'un maraîcher professionnel lors d'ateliers qui seront organisés dans les espaces verts.

Chapitre 03 : Des exemples pilotes en matière d'agriculture urbaine

La culture se fera principalement en toiture sous serres (776 m²) tandis qu'au sol (1 200 m²) des arbres fruitiers et des arbustes viendront compléter les cultures de plein champ. Des locaux techniques sont prévus sur une surface d'environ 100 m² pour permettre le stockage d'outils et plants, ainsi que les pompes d'irrigation.



FIGURE 23: la serre de Jardins Perchés.

Source : <http://les-jardins-perches.fr/edito/>

2-6-Des jardins perchés le rôle paysager

Les avantages du projet sont nombreux: en termes de développement durable d'abord avec une production privilégiant le court-circuit, une consommation d'eau nettement inférieure au rendement en plein champ, des besoins en chaleur moindres (cela provient d'une partie de la dissipation thermique du bâtiment), et au contraire, une isolation supplémentaire du logement.

D'un point de vue social, les habitants auront un accès privilégié à des produits de qualité. Ils peuvent également présenter leur compost aux maraîchers et participer à des ateliers.

Après avoir réalisé des études et un projet initial, Tour Habitat vient de lancer un appel à candidatures auprès des producteurs du marché. Ils ont jusqu'au 28 février pour se présenter.

Il ne faut pas oublier la caractéristique la plus importante du projet, qui est l'amélioration du paysage en appliquant l'agriculture urbaine sur trois niveaux au rez-de-chaussée, sur les toits et sur la façade des balcons, car elle reflète la nature de l'harmonie entre la nature et le bâtiment.



FIGURE 24: façades urbaines des Jardins Perchés.

Source : <http://architectours.free.fr/forum/viewtopic.php?f=7&t=532>

3-Conclusion:

L'étude des deux exemples montre la réussite de l'expérience de l'Agriculture Urbaine sur le plan social, économique, environnemental et paysager.

Indépendamment des grands avantages, il convient de noter les nombreux avantages que la végétation peut avoir sur les toits sous ses différentes formes en milieu urbain. En effet, les plantes régulent les excès climatiques grâce à plusieurs facteurs: Ombre, évaporation, hydratation, etc.

D'autre part, la végétation sur les toits réduit considérablement les charges de climatisation dans les bâtiments urbains et peut contribuer à faire baisser les températures et l'humidité.

Introduction :

« La planification préalable de la ville a toujours été un échec, (même si certains modèles historiques ont leur valeur), c'est un échec non pas au niveau du fonctionnement mais parce que la ville est un organisme collectif ,qui se développe à une échelle temporelle tellement supérieure à la vie humaine que toutes les villes en se développant ,font succéder à un ordre préétabli des accroissements d'un autre ordre, et à la fin du compte on s'aperçoit que la ville se développe de façon autonome, organique, comme un être vivant. ». L'architecte Stéphane Grute.

L'analyse urbaine peut être conçue comme un outil, un instrument indispensable à toute recherche relative à l'urbain, aussi comme une phase très importante du processus de la production urbaine planifiée. Cependant, les objectifs et les problématiques de toutes les recherches dans lesquelles elle s'inscrit sont différents, et par conséquent les méthodes et les approches employées diffèrent à leur tour.

Dans ce chapitre, l'objectif est de : analyser le site d'étude : Mezghitane, faire apparaître ses principaux dysfonctionnements urbains pour enfin proposer des recommandations et des schémas de principe pour un aménagement qui intègre davantage l'Agriculture urbaine

1-Présentation de la wilaya de Jijel :

1-1-Situation, limites :

Jijel est située dans une zone intermédiaire au Nord-Est de l'Algérie sur une superficie de 2.396,63km². S'ouvrant sur la Méditerranée par une façade maritime de 120km, Jijel offre une position stratégique ce qui a participé à l'amélioration de son activité commerciale et touristique.⁶⁹

Elle est limitée :

- A l'Est: par la Wilaya de Skikda
- A l'Ouest: par la Wilaya de Bejaia
- Au Nord : par la mer Méditerranéenne
- Au Sud : par la Wilaya de Mila et Sétif.

⁶⁹ Wilaya de Jijel, (2005), Direction de tourisme, «SDAT de la wilaya de Jijel », P 05.

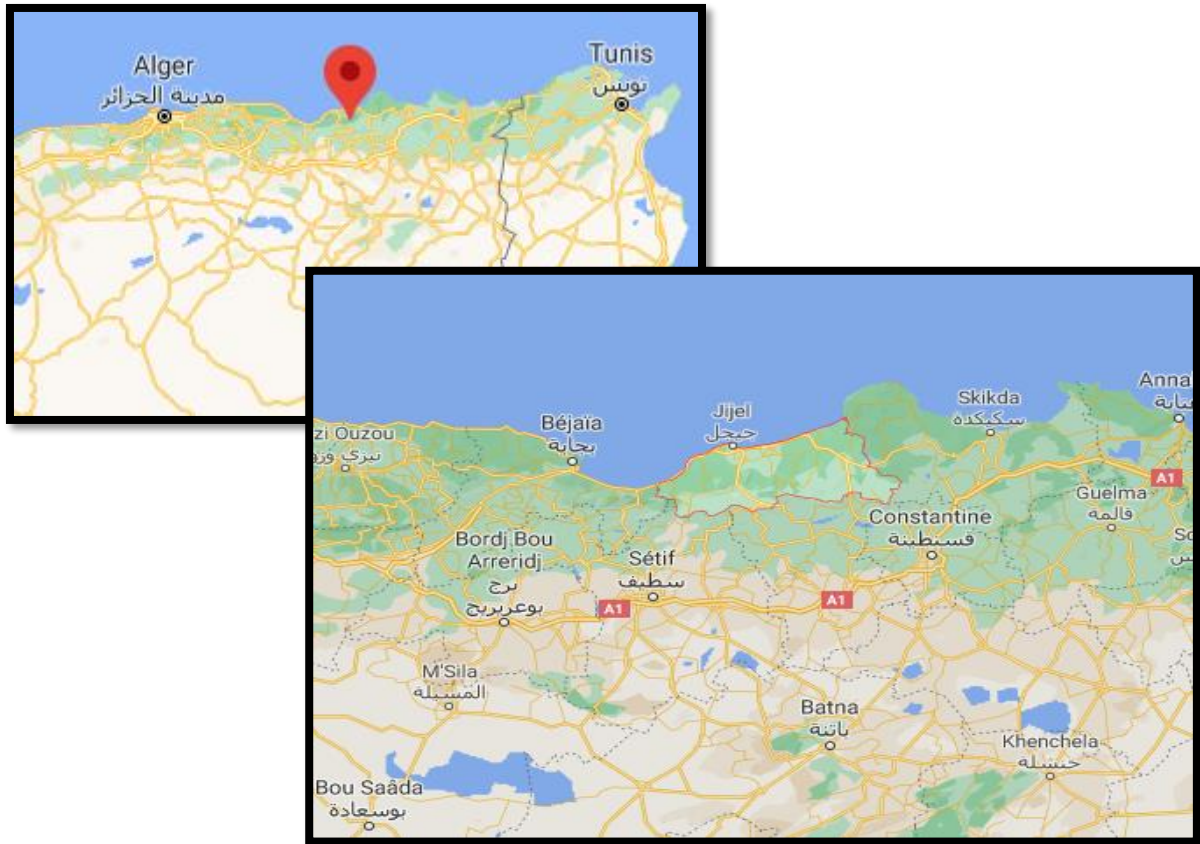


FIGURE 25 et 26 : situation de wilaya de Jijel.

Source : <http://architectours.free.fr/forum/viewtopic.php?f=7&t=532>

2-Présentation de la commune de Jijel :

1-1-Situation, limites :

Une commune forte de sa situation géographique au Nord du pays, jouit d'une position stratégique.

Limitée par :

- Au nord par la mer méditerrané.
- A l'est par la commune D'El AMIR ABDELKADER.
- A l'ouest par la commune d'EL AOUANA.
- Au sud par la commune de KAOUS.



FIGURE 27 et 28: situation de commune de Jijel.

Source: Google earth.

3-La ville de Jijel :

Jijel, s'est développée suivant une direction Nord-Sud-Ouest, elle a subi une croissance, vers des barrières physique, tel que « le boisement militaire » comme élément de rupture entre le centre-ville et le tissu spontané tel que le Faubourg, le camp chevalier: Actuellement le développement de la ville s'oriente et se dirige vers l'Est avec l'implantation des différents équipements administratifs à l'entrée de la ville. Et vers l'Ouest avec l'apparition de la nouvelle ville de Mezghitane.⁷⁰

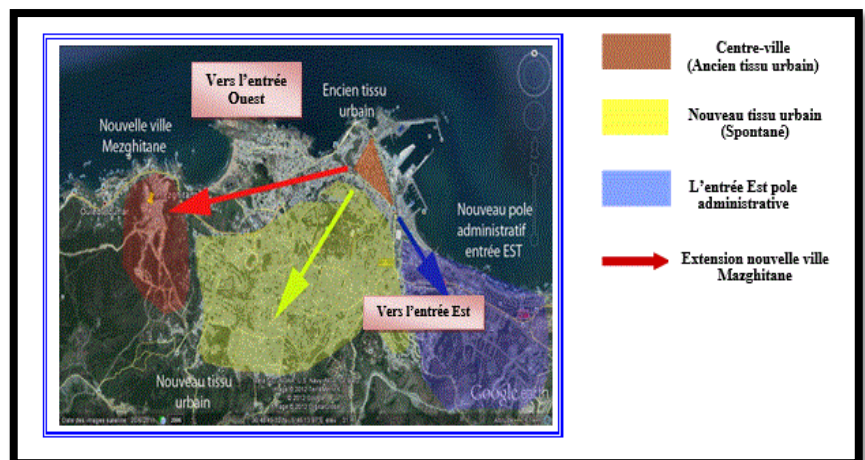


FIGURE 29: croissance de la ville de Jijel.

Source: Google earth.

⁷⁰ Rapport de pos 28. Duc. 2012. P 06.



FIGURE 30 : la zone d'étude.

Source: Google earth.

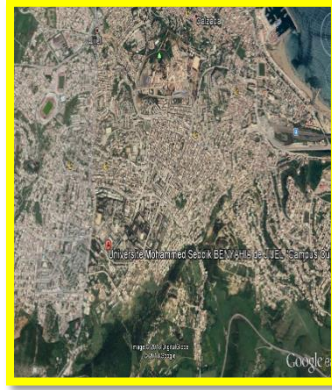


FIGURE 31: POS 06.

Source: Google earth.

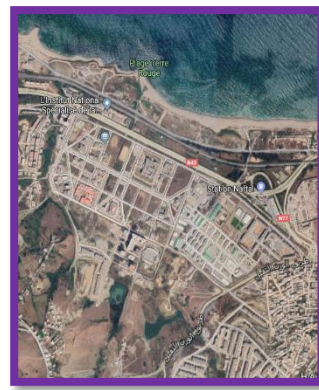


FIGURE 32 : POS 26.

Source: Google earth.



FIGURE 33: POS 01

Source: Google earth.

4-Présentation du site d'étude: Mezghitane :

4-1-Données générales du site:

4-1-1-Situation et limites :

La zone d'étude Mezghitane est située à la sortie ouest de Jijel sur l'axe routier Jijel-Bejaia, elle se présente comme un portefeuille foncier pour la ville de Jijel.



FIGURE 34 : situation de la zone d'étude, Mezghitane

Source: Google earth.

Elle est limitée par :

- La mer méditerranéenne au Nord.
- Le sommet de MAZGHITANE au Sud.
- POS 16 à l'Est.
- le village d'OULADBOUNAR vers l'ouest.



FIGURE 35: les limites de la zone d'étude

Source: Google earth.



FIGURE 36: POS 16

Source : auteur, 2020.



FIGURE 37: la mer méditerranée

Source : auteur. 2020



FIGURE 38 : le sommet de Mezghitane.

Source : auteur, 2020.

4-1-3-L'Accessibilité :

Les accès à la zone se font à partir de la route nationale 43 et de la voie menant de la route du poids lourd ainsi que la route menant de l'agglomération EL HADADA, et le tracé routier en cour de réalisation liant notre zone d'étude avec l'échangeur de KISIR.



FIGURE 39 : accessibilité de la zone d'étude.

Source: Google earth.

- Possède des accès suffisants
- Offre une bonne accessibilité

4-2-Le milieu physique:

4-2-1-Orientation:

- L'ensoleillement : Le site et grâce à son altitude par rapport à son environnement est bien ensoleillé durant toute la journée et pendant toute l'année.

- ✚ On constate que la plupart des façades sont fortement exposées au soleil, surtout l'été, en l'absence des arbres nécessaires à côté des bâtiments,

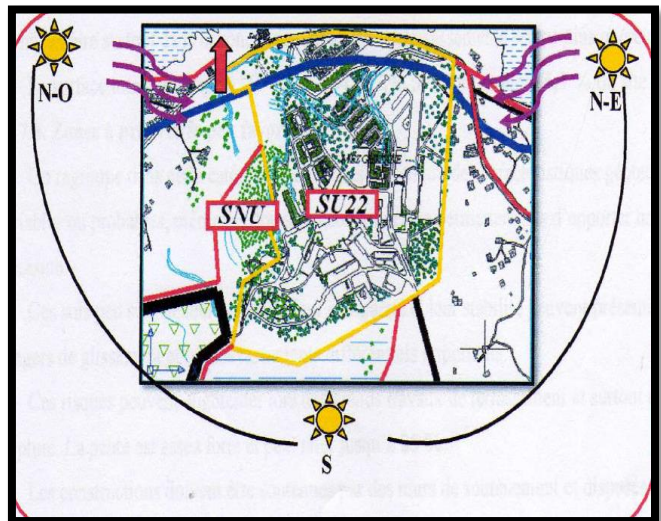


FIGURE 40 : l'ensoleillement de la zone d'étude.

Source: révision PDAU de la commune de Jijel

Chapitre 04: Mezghitane : étude et analyse urbaine.

- Vent dominant: les vents de l'Ouest sont dominants de la période allant de (janvier à mars et d'octobre à décembre) pour le reste de l'année ce sont les vents du Nord Est et Est qui prédominent la zone d'étude et vu son altitude et l'absence d'obstacles elle est exposée aux vents dominants.

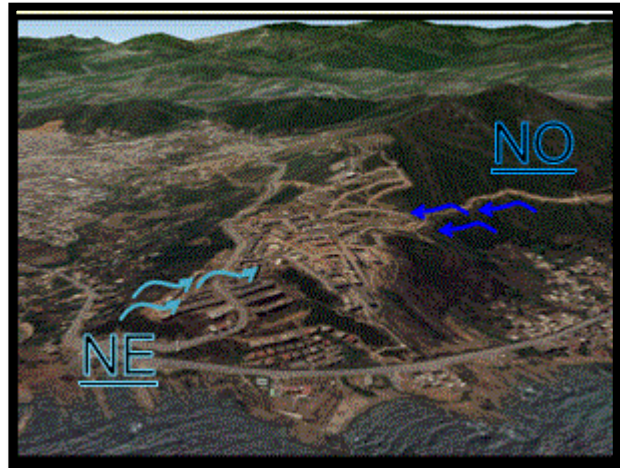
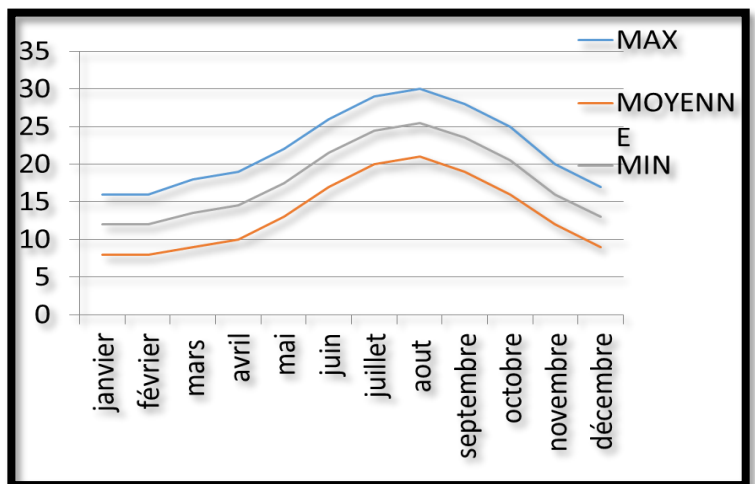


FIGURE 41 : vents dominants de la zone d'étude.

Source: Google earth.

- ✚ **La même chose en ce qui concerne l'étude des vents, surtout en hiver et en automne, on note également l'absence d'arbres adaptés pour cela.**

- La température: une valeur maximum moyenne de 30°C au mois d'août et une valeur minimum moyenne de 8°C les mois de janvier et février.
- La pluviométrie: La répartition des pluies est caractéristique du climat méditerranéen, avec un maximum d'hiver (509 mm de décembre à février) et un minimum d'été (48 mm de juin à août).



GRAPHE 1 : la température de la zone d'étude

Source: Rapport de pos 28. Duc. 2012.

- L'humidité: Les valeurs moyennes d'humidité sont en général très élevées toute l'année et leurs amplitudes saisonnières relativement faibles, le minimum 68,5% s'observe au mois de mars et le maximum 76% au mois de Juin.

- ✚ **L'absence de couverture végétale sur les toits et les façades à travers lesquelles elle fournit chaleur et humidité, ainsi que l'eau de pluie.**

4-2-2-Relief et morphologie:

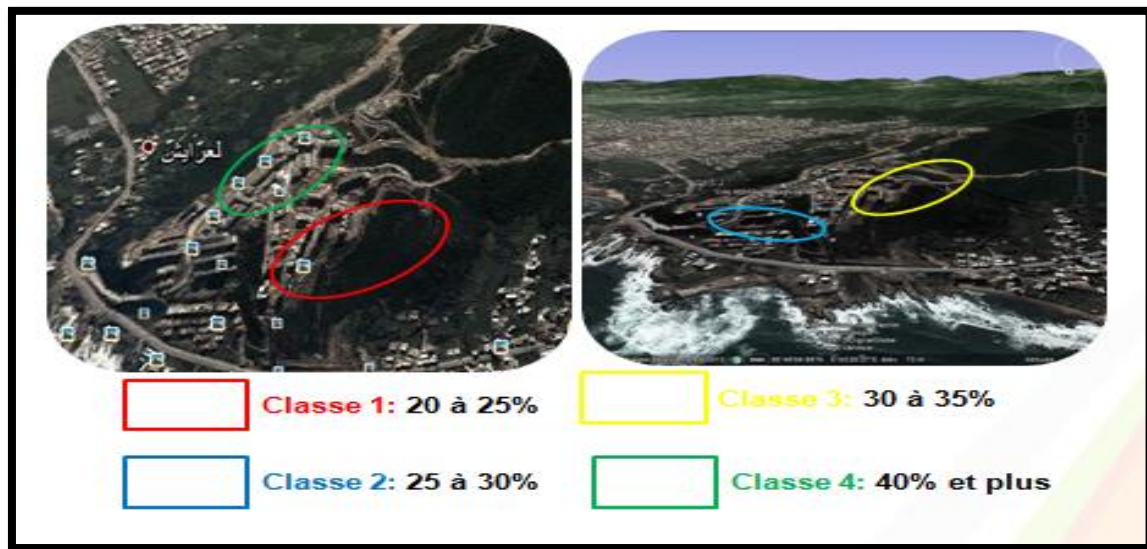


FIGURE 42: relief et morphologie de la zone d'étude, Mezghitane.

Source: Google earth.

- Le périmètre de Notre zone d'étude présente un relief accidenté avec une orientation Sud-Nord.
- Ce sont les pentes allant de 20 à 25% qui sont les plus dominantes elles occupent la partie centrale du terrain, et représentent les meilleurs zones d'urbanisation.

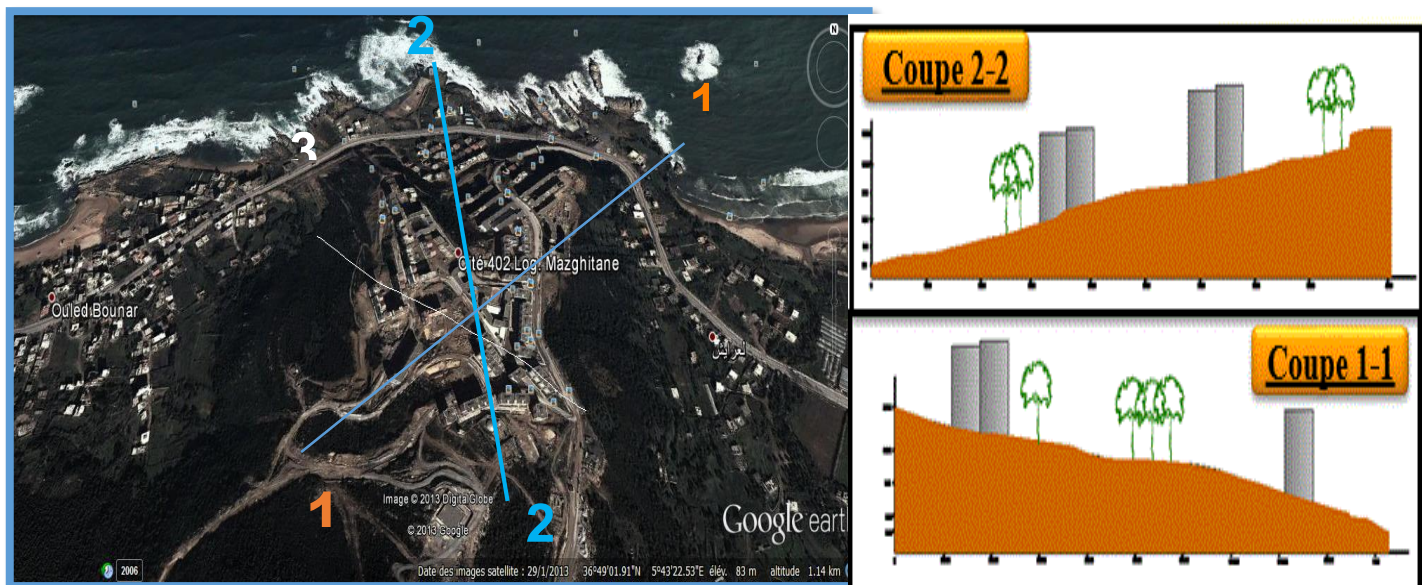


FIGURE 43 et 44: coupes topographiques.

Source: Google earth.

4-3-L'hydrologie :

- Ce sont les talus et les chaàbats existants dans notre zone d'étude qui sont responsables en grande partie du mouvement des eaux

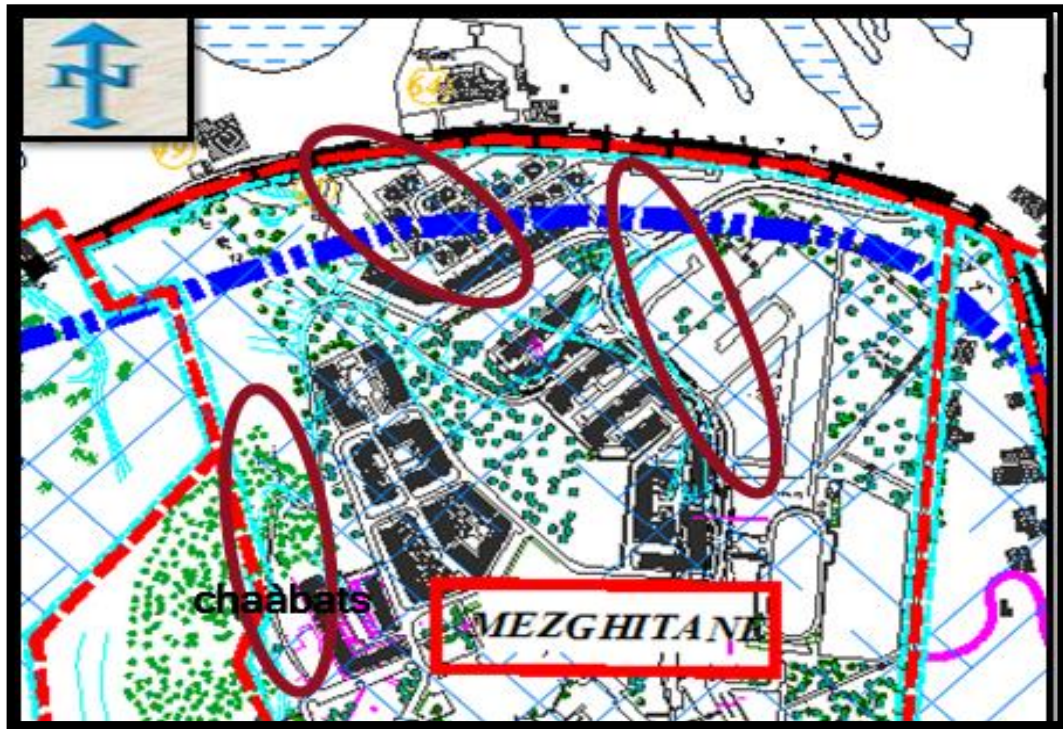


FIGURE 45 : carte d'hydrologie de la zone d'étude.

Source : révision PDAU de la commune de Jijel.

- Le site souffre de quelques risques naturels (inondation, glissement ...)
 - ✚ Le fait de ne pas exploiter et fournir l'eau de pluie crée des obstacles tels que les inondations et glissement, et endommage ainsi la végétation.



FIGURE 46 et 47 : inondation et glissement dans la zone d'étude.

Source : auteur, 2020.

4-4-L'étude de espace urbain:

4-5-1--Système viaire:

Le tracé de la trame est irrégulier.
On note la présence de 3 types :
voies primaires, secondaires et
tertiaire.

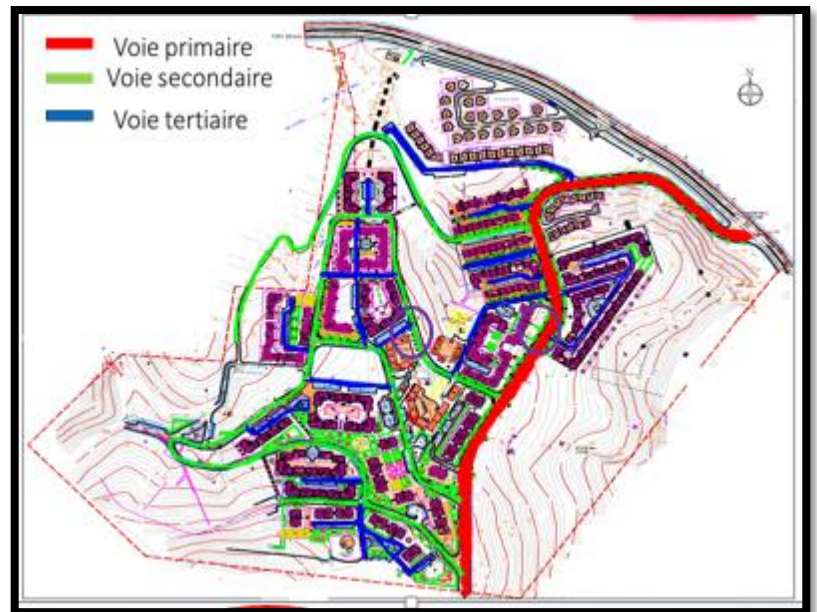


FIGURE 48 : la trame de viaire de la zone d'étude.

Source : révision PDAU de la commune de Jijel.



FIGURE 49 : voie primaire.

Source : auteur, 2020.



FIGURE 50: voie secondaire

Source : auteur, 2020.



FIGURE 51 : voie tertiaire.

Source : auteur, 2020.

On note aussi :

- Absence des airs de stationnement
 - Dimensions conforme aux règlements
 - Certaines parties de trottoir sont dans un état dégradé
- ✚ **On note la présence d'espace laissé à l'abandon en bordure.**

- ✚ Ces espaces peuvent être utilisés pour la plantation d'arbres et pour l'aménagement des petits jardins.

4-5-2-Système parcellaire:

- Le site d'étude est constitué de formes irrégulières divisées ou contiguës et parfois distantes de forme irrégulière (complétant la nature morphologique du site) et de surfaces différentes mais est toujours occupé par des logements collectifs.
- Chaque ilot est limité par les voies de tous ses côtés.

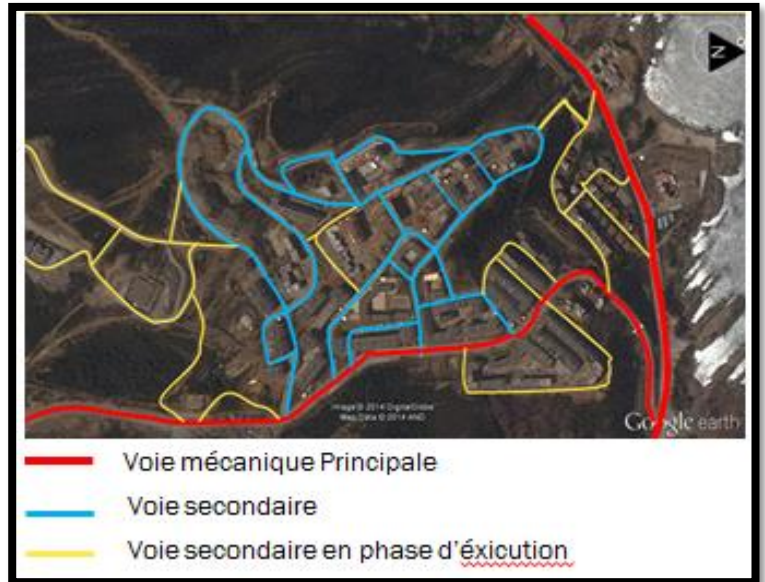


FIGURE 52 : le système parcellaire

Source : Google earth.

4-5-3-Cadre bâti :

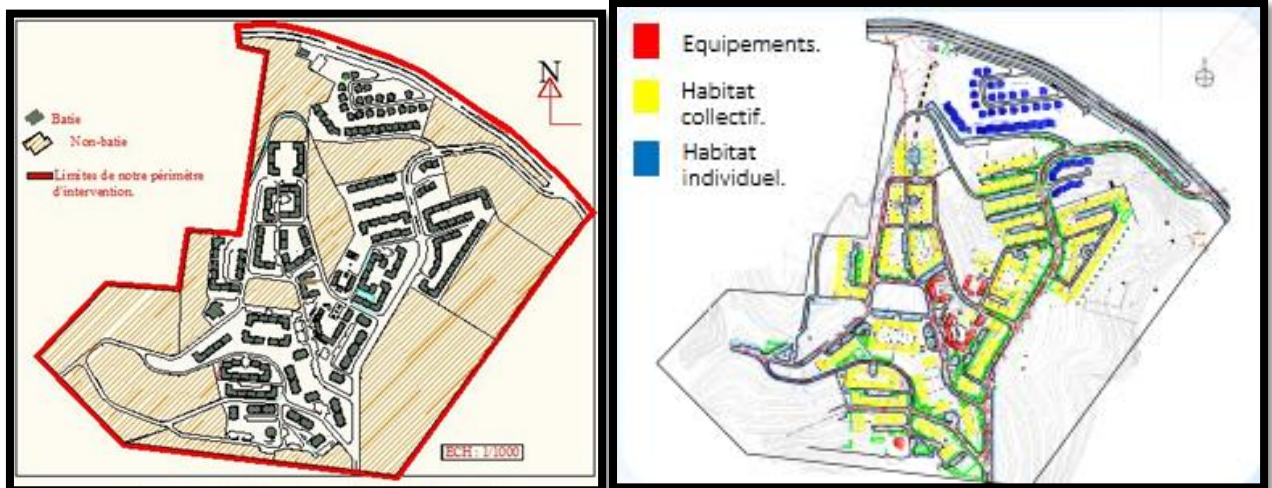


FIGURE 53 et 54 : le cadre bâti dans la zone d'étude

Source : auteur, 2020.

4-5-3-1-Habitat individuel :

D'un nombre de 51 villas d'une superficie de 3.26 ha, ce type est matérialisé sous forme de lotissement pour la partie Nord dont les gabarits ne dépassant guère trois niveaux.



constructions	pourcentage
Achevée	61.42%
Non-achevée	38.58%

FIGURE 55 : les constructions individuelles achevées et non achevées.

Source : auteur, 2020.

Typologie de l'habitat individuel :

- ✓ Lotissement d'habitat individuel: coopérative el Manar 51 constructions 8.60% du total habitat.
- ✓ Villas avec garage particulier sans commerce ou service au RDC s'élevant sur 3 niveaux.
- ✓ On remarque qu'il existe des maisons en R+3 et R+4 ce qui dépasse la hauteur réglementaire qui est de R+2
- ✓ C.E.S : 0.24- C.O.S : 0.74



FIGURE 56 et 57 et 58 : l'habitat individuel dans la zone d'étude

Source : auteur, 2020.

4-5-3-2-Habitat collectif:

- L'habitat collectif occupe la majorité de la surface de la zone d'étude.
- Programme de 1757 logements.
- CES:0.26
- COS: 1.69
- La surface 17.13 ha

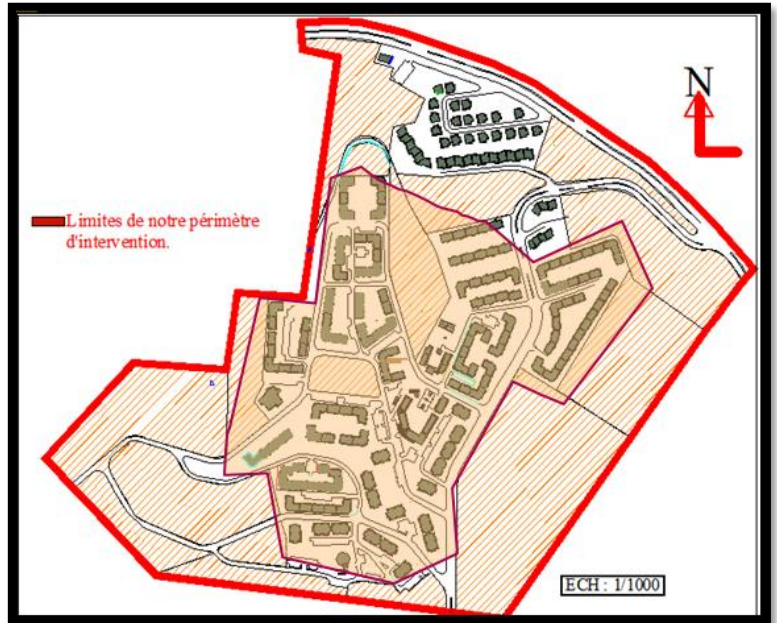


FIGURE 59 : limites d'habitat collectif dans la zone d'étude.

Source : auteur, 2020.

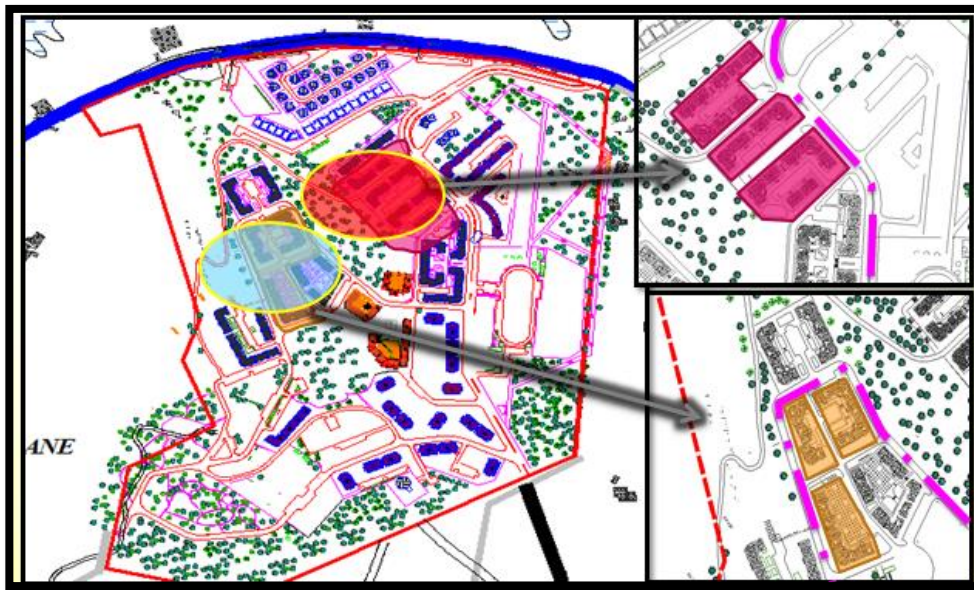


FIGURE 60 : l'habitat collectif dans la zone d'étude.

Source : auteur, 2020.

Typologie de l'habitat collectif

a/ Selon la disposition des blocs



- Disposition des bâtiments perpendiculaire a la voie.
- Disposition des bâtiments parallèle à la voie.

FIGURE 61 : la disposition des blocs dans la zone d'étude.

Source : auteur, 2020.

b/ Selon la forme des blocs:

On trouve une typologie variée de formes :



FIGURE 62: formes des blocs d'habitat collectif dans la zone d'étude.

Source : auteur, 2020.

Etat des constructions:



FIGURE 63 : état des constructions dans la zone d'étude

Source : auteur, 2020.

- ✓ Des façades finies.
- ✓ Hétérogénéité des matériaux et des couleurs et du traitement.
- ✓ Inachèvement au niveau des travaux d'exécution.
- ✓ Inachèvement de la finition des constructions (enduit et revêtement, peinture...)

	Habitat individuel	Habitat collectif
Porte : porte simple de forme rectangulaire généralement en bois ou en fer.		
Fenêtre : de forme rectangulaire ou carré , généralement en bois et en verre .	<u>toiture en tuile</u> <u>Fenêtres de forme rectangulaire</u>	<u>Terrasse inaccessible</u>
La toiture : soit des terrasses: accessibles ou inaccessibles ou des toitures en tuile .	<u>Terrasse accessible</u> 	<u>toiture en tuile</u> 
Peinture et revêtement : L'utilisation des couleurs froides tels que le bleu, le jaune clair , l'orange et le blanc .		
Système constructif : le système poteau poutre		<u>Fenêtres de forme rectangulaire</u>

TABLEAU 01 : tableau comparatif entre l'habitat individuel et collectif.

Source : auteur, 2020.

4-5-3-3-Les équipement:

- Les équipements existants sont de nature: éducatif, de sécurité, administratif.
- Les équipements existants dans notre périmètre d'étude sont particulièrement des nouvelles constructions.



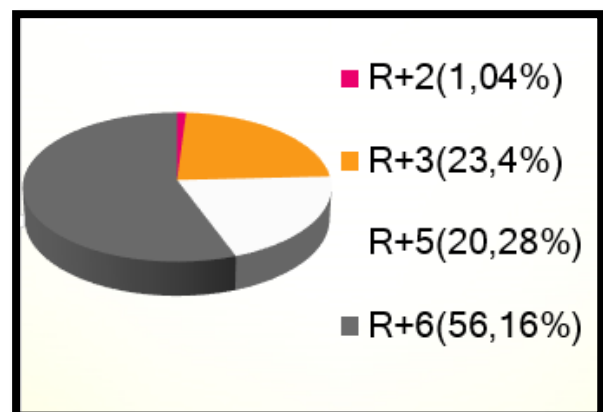
FIGURE 64 : équipements existants dans la zone d'étude

Source : auteur, 2020.

Les hauteurs des constructions:

On note les remarques suivantes :

- La hauteur dominante est R+6 essentiellement dans le type d'habitat collectif.
- Une mal exploitation des vue panoramique.
- Des problèmes de vis-à vis entre les blocs de la même parcelle.



Graphe 02: les hauteurs des constructions dans la zone d'étude

Source : auteur, 2020.



FIGURE 65 : les hauteurs des constructions dans la zone d'étude.

Source : auteur, 2020.

4-5-4-Cadre non bâti:



FIGURE 66 et 67: espaces libres dans la zone d'étude.

Source : auteur, 2020.

- Des espaces libres non traités et non aménagés
- Pas de mobilier urbain (banquettes ...)
- Absence des aires de jeux et des places publiques.
- Absence d'aires piétonnes.
- Aire de stationnement non signalé ni délimité.
- ✚ Absence de toute forme de végétation, d'arbres et d'espaces naturels.
- ✚ L'espace libre présente plus de 50% de la surface de notre aire d'étude. Un grand terrain de 2.6ha vierge défavorable à la construction non aménagé. Pas de

végétation ou arbres. Tous les autres espaces libres dans l'aire d'étude sont délaissés et non aménagés.

Façade urbaine:



FIGURE 68: façade urbaine de la zone d'étude.

Source : auteur, 2020.

La façade urbaine présente les caractéristiques suivantes :

- Continuité de cadre bâti et façade hétérogène dans sa globalité.
 - Façades standards monotones, de couleurs différentes.
 - Plusieurs modifications dans les façades des bâtiments faites par les habitants.
 - Etat dégradé des trottoirs, et des espaces libres devant les bâtiments
- + Absence d'arbres ou de végétation, et la dominance du minérale, ce qui offre un paysage urbain de qualité médiocre.

Conclusion:

L'étude et l'analyse de la zone d'étude Mezghitane nous a permis de faire ressortir les avantages et les contraintes à prendre en considération dans nos propositions et recommandations :

Les avantages :

- Un emplacement stratégique car, il est situé à l'entrée ouest de la ville de Jijel.
- Le terrain est ouvert sur toutes les directions et bénéficie des vues panoramiques uniques sur la mer, sur la ville et sur la montagne.
- Le site en pente de seul sens qui nous favorise a bien joué avec les niveaux et se basé sur le côté formelle aussi que fonctionnel.
- L'aire d'intervention se caractérise par une bonne couverture routière.
- Le site est bien exposé au soleil,

Les contraintes :

- Manque d'homogénéité dans le tissu urbain.
- Manque des espaces de jeux et de détente.
- Le site est exposé au vent dominant.
- Le site souffre de quelques risques naturels (inondation, glissement ...)
- Présence de grandes terres vierges non aménagées.
- Monotonie et manque de richesse architecturale.
- Le manque le plus flagrant c'est les espaces verts, le couvert végétale et la dominance du minéral.

Manque d'homogénéité dans le tissu urbain.

FIGURE 69 : synthèse de la problématique de la zone. Source : auteur, 2020.

Absence de relation entre construction et nature, où l'on observe la construction en l'absence de nature.

Monotonie et manque de richesse architecturale.

Espaces en bordure de route vacants et abandonnés.

Problèmes d'inondations et de glissement de terrains.

Absence de couverture végétale, d'espaces verts, de loisirs et de détente.



Introduction :

Il s'agit dans ce chapitre de la démarche conceptuelle de notre projet de réaménagement, car il touche à un site déjà urbanisé qui nécessite une amélioration de son état actuel vu les dysfonctionnements soulevés à plusieurs niveaux tout en donnant une grande importance à l'agriculture dans le site.

Chapitre 05: Interventions opérationnelles et recommandations.

1-La culture en plein air : on retrouve différentes formes de végétation et d'agriculture : pelouses, prairies, haies, arbres, et plantes grimpantes :

- La pelouse; est un tapis étendu plus ou moins régulier.
- La prairie; est un écosystème en grande partie dépourvue d'arbre, couverte de végétation basse continue.
- Les haies; correspondent à des écrans de verdure destinés à protéger, à limiter ou à séparer qui peuvent être taillées ou libres.
- Les arbres; sont des plantes à fleurs ligneuses, qui peuvent être utilisées pour l'alignement c'est à dire des plantations sur voie, ou limites diverses, ils se développent ainsi sur tous types de sol et peuvent être classifiés selon trois critères : la dimension, la densité et la forme. En effet, selon leur dimension, les arbres peuvent présenter trois étages :
 - Dans le premier niveau, on trouve les buissons dont la taille ne dépasse pas 1,5m, utilisés pour couvrir un sol non minéral ou non enherbé.
 - Au deuxième niveau, se trouve les arbustes qui peuvent s'élever jusqu'à 4m, une hauteur qui leur permet d'être utilisée comme mur de clôture ou marquage de limites.
 - Le troisième niveau englobe les arbres dont la hauteur peut atteindre 15m et plus en milieu urbain.

1-1-Des jardins potagers (légumes et fruits) dans des espaces vides :

Tomates, carottes,
oignons, fraises,
framboises.....

Pour objectif : offrent une
variété de produits frais-
Renforcent l'agriculture
dans le terrain- Organiser et
amélioré un paysage.

-Renforcer les relations
sociales. Emploi des jeunes
et tous âges

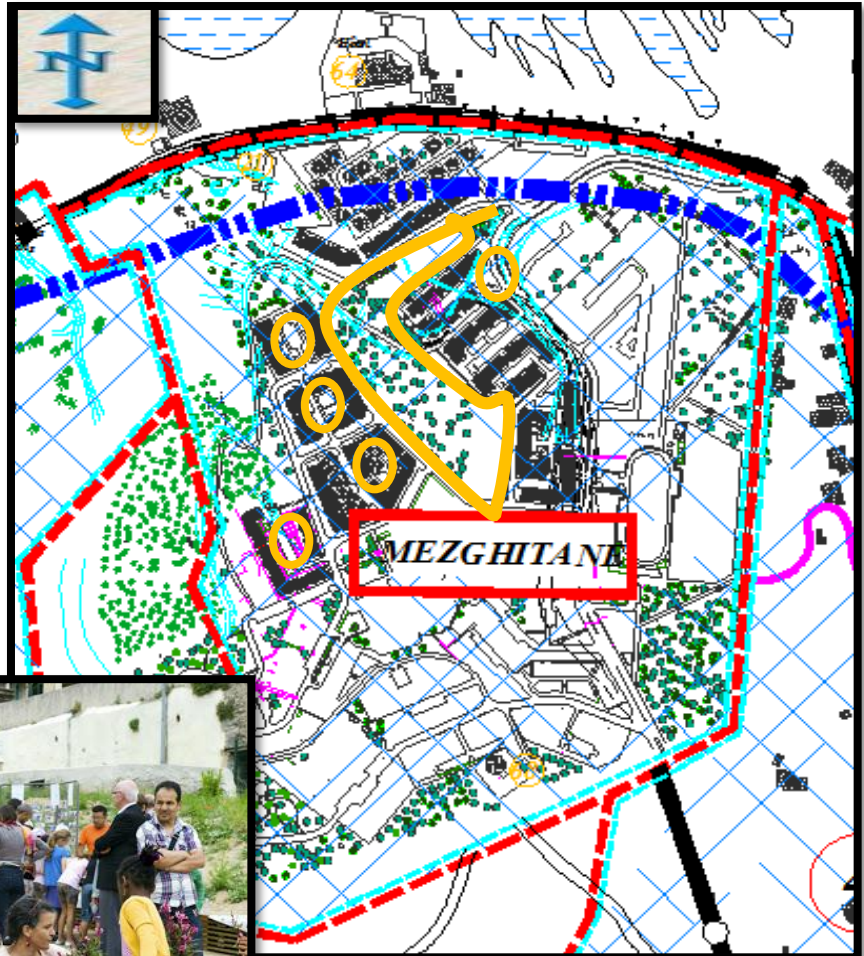


FIGURE 70: emplacement des serres et jardins potagers

Source : auteur, 2020.



FIGURE 71 et 72 : jardin potager.

Source : <https://www.pinterest.fr/pin/83077346248684967>

Chapitre 05: Interventions opérationnelles et recommandations.

1-2- Planter des arbres selon leur type et leurs caractéristiques :

- Exposition nord ; les plantes à feuillage persistant : L'arbre de Judée, le palmier et le platane. Arbres et haies assurant un effet brise-vent : Peupliers, cyprès de Provence, filao, pittosporum, lierre.
- Exposition sud, les plantes à feuillage caduc conviennent mieux aux expositions sud et près du sud, pour permettre au soleil d'hiver de réchauffer le bâtiment ; Grimpeurs qui offrent une protection contre la lumière du soleil d'été : Siphon Aristolochiée, bignone à grandes fleurs, bougainvillier, glycine de Chine, jasmin, vigne, volubilis, rosiers grimpants, clématite et glycine.






FIGURE 73 : emplacements des arbres dans la zone d'étude.





Source : auteur, 2020.

- Exposition est, peuvent être traitées en tant que mur sud ou ouest sinon il est préférable d'employer des plantes à feuillage persistant : mimosa, olives, citronnier.
- Exposition ouest , les plantes qui peuvent convenir à cette orientation incluent : les grimpants offrant une isolation thermique en hiver et en été: Figuier grimpant, fusain grimpant, lierre commun des bois, lierre des canaries, chèvrefeuille.
- Entre les bâtiments en bordure de route, des arbres esthétiques et fruitiers ont été plantés : figuier, pommier, sureau, jasmin, lilas.

Chapitre 05: Interventions opérationnelles et recommandations.

<u>Type d'arbre</u>	<u>Forme de plantation</u>	<u>implantation</u>	<u>objectifs</u>
<p>1-Le platane</p> 	Alignement	Tout le long des rues.	<ul style="list-style-type: none"> - Créer des effets de perspectives monumentaux. - Marquer la hiérarchie du réseau viaire. -Organiser un paysage. - Réduire le rayonnement solaire.
<p>2-Arbres fruitiers : figuier, pommier,...etc.</p>  	Alignement	<ul style="list-style-type: none"> -Terres agricoles. -Lisière agricole. 	<ul style="list-style-type: none"> -Renforcer l'agriculture dans le terrain. -Protéger les terres agricoles.

Chapitre 05: Interventions opérationnelles et recommandations.

<p>3- L'arbre de Judée et le palmier</p>  	<p>Isolé.</p>	<p>Jardins publics et placettes.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Offrir un couvert qui va particulièrement bien avec les bancs. - Repérer, signaler. - Souligner un point donné.
<p>4-Légumes et fruits : tomates, carottes, oignons, fraises, framboises,...</p>  	<p>Alignement</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Jardins collectifs. - Espaces productifs interstitiels. -Micro ferme urbaine. - Serres agricoles. 	<ul style="list-style-type: none"> -Offrent une variété de produits frais. -Renforcent l'agriculture dans le terrain.

Chapitre 05: Interventions opérationnelles et recommandations.




<p>5-Plantes aromatiques : persil, ciboulette, thym, basilic, etc...</p> 	<p>Alignement</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Serres agricoles. --Jardins collectifs. - Espaces productifs interstitiels. -les balcons 	
<p>6- Plantes grimpantes comestible : vigne à raisin,...</p>  	<ul style="list-style-type: none"> -Sur pergolas -Sur mur façade (mur végétal) 	<ul style="list-style-type: none"> -Jardins publics. - Terrasses des Habitations individuelles. -Ferme urbaine productif en plein terre. 	<ul style="list-style-type: none"> -Elles bloquent les rayons ultraviolets et procurent des points d'ombre. -Elles améliorent l'isolation des bâtiments. -Elles réduisent le bruit ambiant. -Elles sont esthétiques. -Elles forment une barrière contre les graffitis.

TABLEAU 02:types des arbres.

Source : auteur, 2020.

Chapitre 05: Interventions opérationnelles et recommandations.



FIGURE 74: jardin collectif à Montreuil

Source : <https://www.pinterest.fr/pin/222857881549136508/>

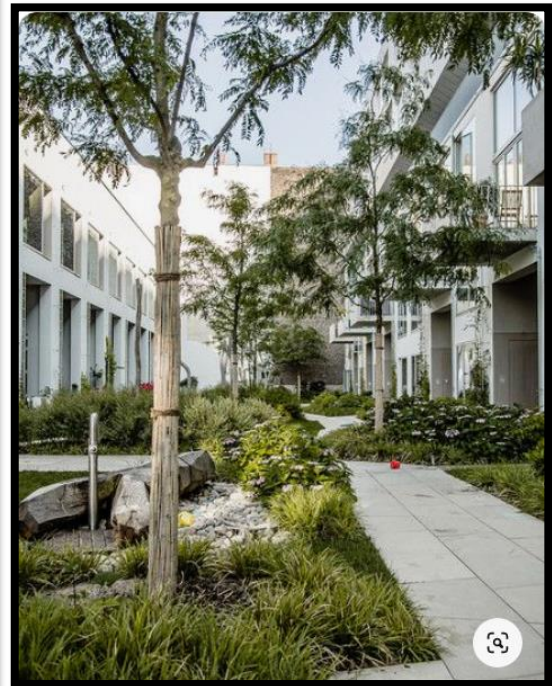


FIGURE 75 : aménagement de jardin collectif

Source : <https://www.pinterest.fr/pin/393572454929442821/>



Chapitre 05: Interventions opérationnelles et recommandations.

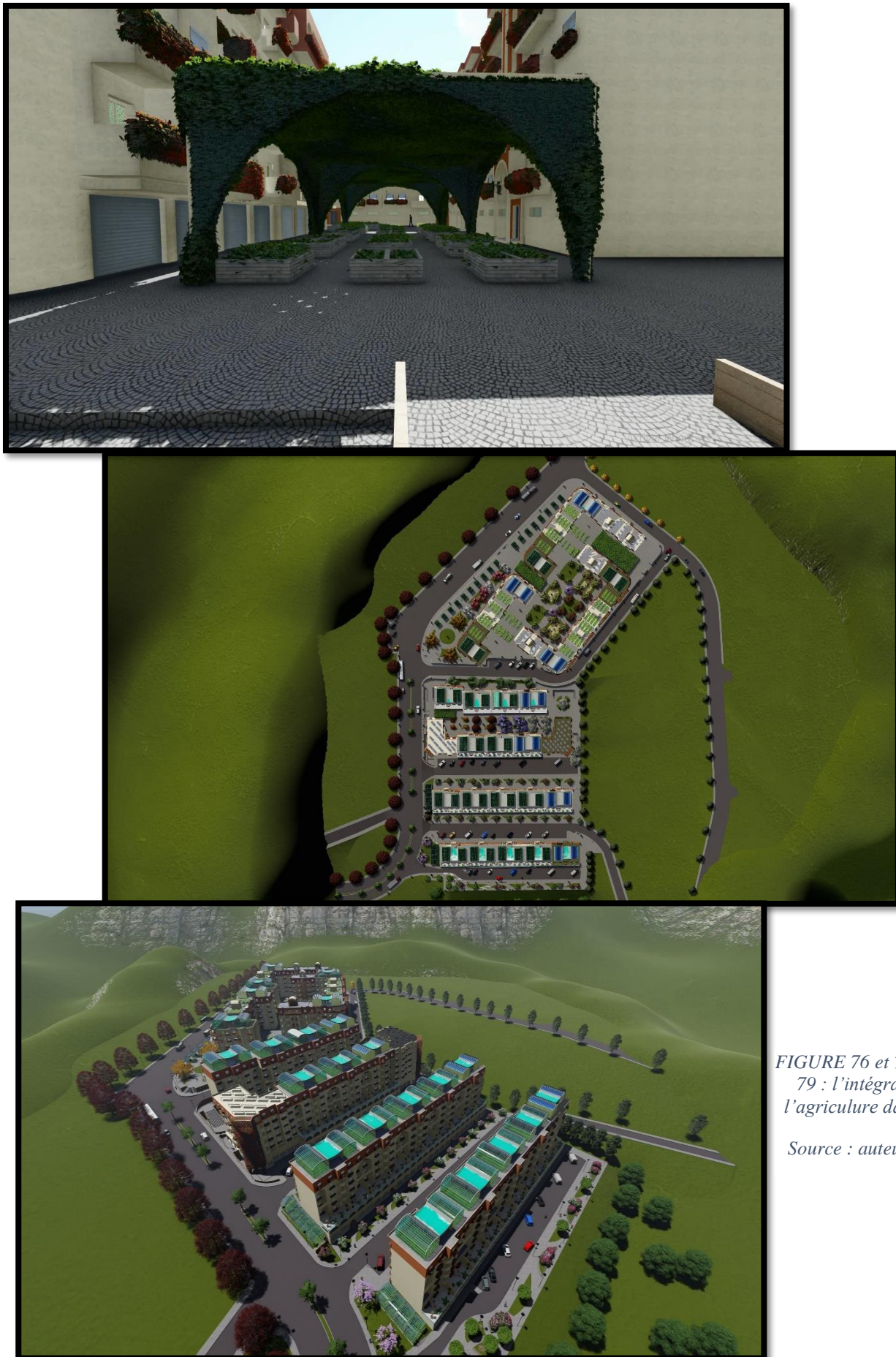


FIGURE 76 et 77 et 78 et 79 : l'intégration de l'agriculture dans le sol

Source : auteur, 2020.

Chapitre 05: Interventions opérationnelles et recommandations.

2-L'Agriculture dans l'entre façade :

2-1-Mettre des bouquets de fleurs dans les balcons et les fenêtres et les utiliser pour les fleurs, ainsi que certaines mauvaises herbes telles que la menthe, le thym et le persil, ainsi que des plantes grimpantes.



FIGURE 80 et 81 et 82: l'habitat collectif dans la zone d'étude.

Source : auteur, 2020.

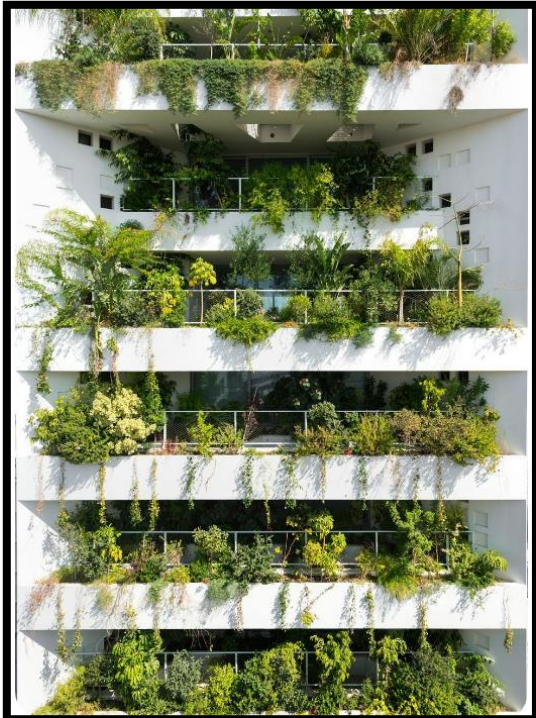


FIGURE 83: l'Agriculture dans l'entre façade

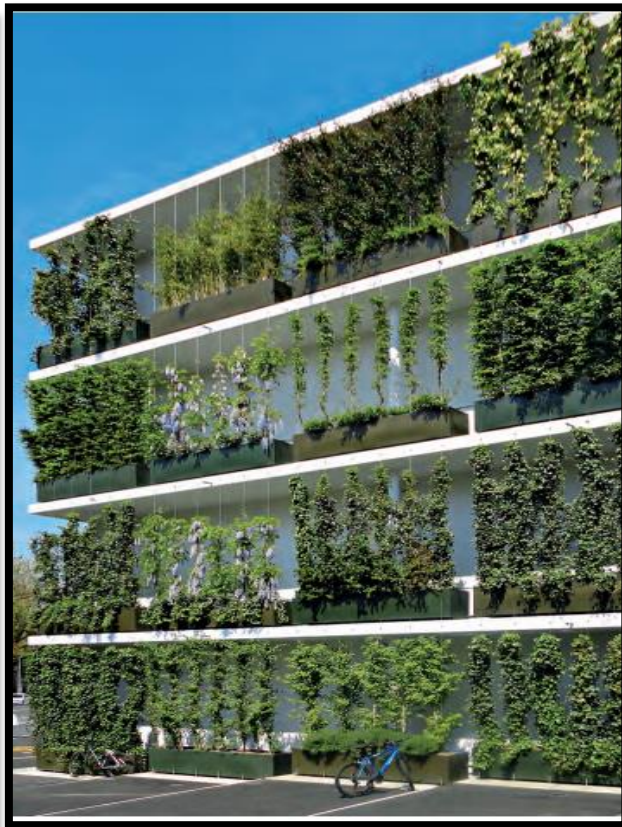
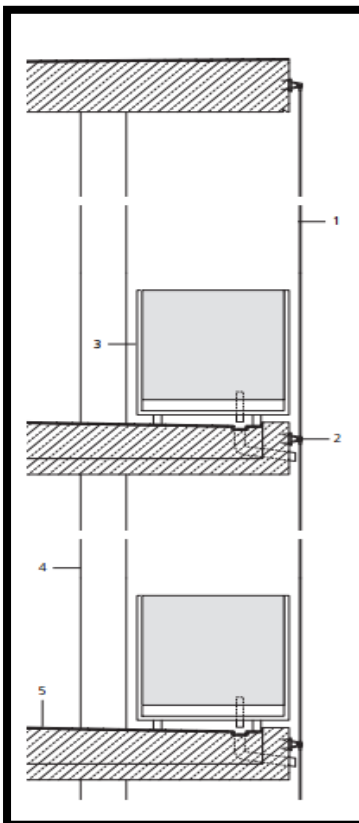
Source : <https://www.pinterest.fr/pin/774548835891043219/>



FIGURE 84 : disposition des bâtiments de Mezghitane

Source : Google earth

Chapitre 05: Interventions opérationnelles et recommandations.



- 1-Cable Ø5mm, inox.
- 2-Fixation, inox.
- 3- Bac à fleurs.
- 4-Poteau préfabriqué béton.
- 5-Dalle béton 150mm, étanche, sur prédalle 60mm.

FIGURE 85 : coupe verticale d'un mur végétalisé

Source : https://www.pinterest.fr/pin/129760033001968159/?nic_y2=1a2VdO1B7



FIGURE 86 et 87 : l'intégration de l'agriculture dans l'entre facade

Source : auteur, 2020.

L'agriculture urbaine : projet urbain et enjeux paysagers à Mezghitane, Jijel.

Chapitre 05: Interventions opérationnelles et recommandations.

2-2- Les végétaux grimpants (vigne....) sur les façades des bâtiments à orienter sur l'ouest. Pour objectif : elles bloquent les rayons ultraviolets et procurent des points d'ombre. Elles améliorent l'isolation des bâtiments. Elles réduisent le bruit ambiant. Elles sont esthétiques. Elles forment une barrière contre les graffitis.

FIGURE 88 : disposition des bâtiments de Mezghitane

Source : auteur, 2020.

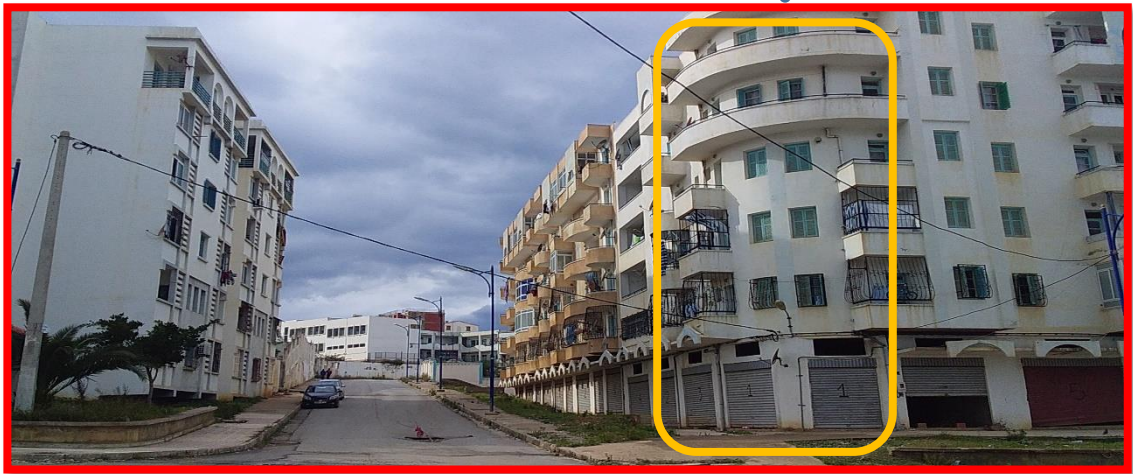
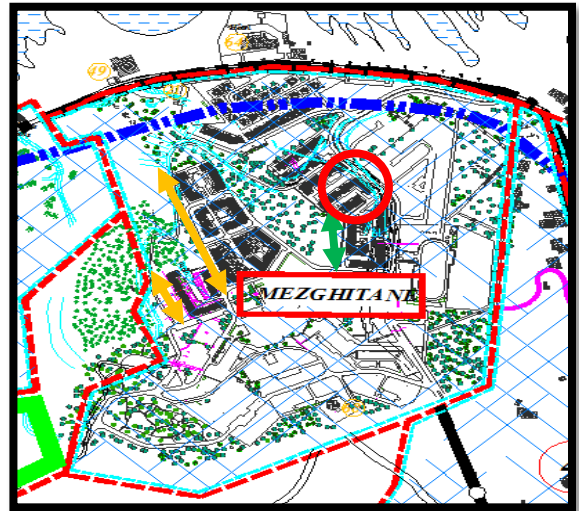


FIGURE 89 : bâtiments de Mezghitane.

Source : auteur, 2020.



FIGURE 90 : l'intégration de l'agriculture dans le facade

Source : auteur, 2020.

L'agriculture urbaine : projet urbain et enjeux paysagers à Mezghitane, Jijel.

Chapitre 05: Interventions opérationnelles et recommandations.

En hiver La végétation ne doit pas porter ombre sur les espaces extérieurs de repos et les surfaces de captage, c'est donc une végétation à feuillage caduc et/ou de faible dimension permettant le captage solaire.

En été, la climatisation est réduite par l'ombrage des fenêtres et par l'évapotranspiration des plantes. Il s'agit au contraire de réduire les risques d'échauffement intempestifs. On y parvient par la création d'ombres, l'humidification de l'air et la ventilation. L'échauffement des matériaux est défavorable, c'est pourquoi on doit assurer l'ombrage au sol ou sur les parois. Le port du feuillage donnera l'effet d'ombre recherché. On demande une fonction d'enveloppe thermique identique à celle de l'hiver, en limitant les échauffements sur paroi dus au rayonnement solaire. Les végétaux grimpants jouent ce rôle.

Au printemps et en automne, les exigences de confort oscillent entre celles d'hiver et celles d'été. Ceci exige de trouver des végétaux qui épousent un rythme d'évolution du feuillage en phase avec le captage du soleil d'hiver et la protection du soleil d'été. Une certaine souplesse d'adaptation est alors nécessaire pour ces deux périodes de transition; de ce fait, les qualités requises concernent une foliation tardive au printemps et une chute précoce des feuilles en automne.



FIGURE 91 : le cycle saisonnier des plantes grimpantes à feuillage caduc.

Source : www.arbreurbain.com

Chapitre 05: Interventions opérationnelles et recommandations.

3-L'Agriculture sur le toit : les serres et les jardins potagers. Afin de consommer l'eau de pluie sur les toits pour l'arrosage des plantes et ainsi réduire les problèmes de fuite d'eau de pluie. Ainsi que pour réduire la température et l'humidité.



FIGURE 92: serre sur le toit - Bureaux bois à Paris.

Source : <https://www.pinterest.fr/pin/830773462486824967>



FIGURE 93: toit potager agricole.

Source : https://www.pinterest.fr/pin/197736239860213791/?nic_y2=1a2VdO1B7

Les types de toi vert

- La plus fréquente, la toiture verte extensive, se compose principalement de plantes grasses et de mousses. Sa construction est plus légère et plus facile que pour les autres types.
- La toiture verte semi-intensive demande une construction et une portance légèrement plus importantes de la structure mais permet d'ajouter des graminées aux plantations.
- L'intensive est l'extrême : ici, tout est possible, jusqu'à de véritables arbres, pour autant que la structure du bâtiment le prévoit.

Chapitre 05: Interventions opérationnelles et recommandations.




	Extensive	Semi-intensive	Intensive
			
Utilisation	Toitures écologiques	Jardins / Toitures écologiques	Jardins et parcs
Type de végétation	Mousse, herbe et plantes grasses	Herbe, plantes grasses et buissons	Gazon, plantes vivaces, buissons et arbres
Épaisseur du substrat	60-200mm	120-250mm	150-400mm
Charge	60-150 kg/m ²	120-200 kg/m ²	180-500 kg/m ²
Irrigation	Non	Périodiquement	Régulièrement
Maintenance	Faible	Périodiquement	Intense
Coût	Faible	Moyen	Élevé

TABLEAU 03 : tableau comparatif des types de toitures végétalisées

Source : auteur, 2020.

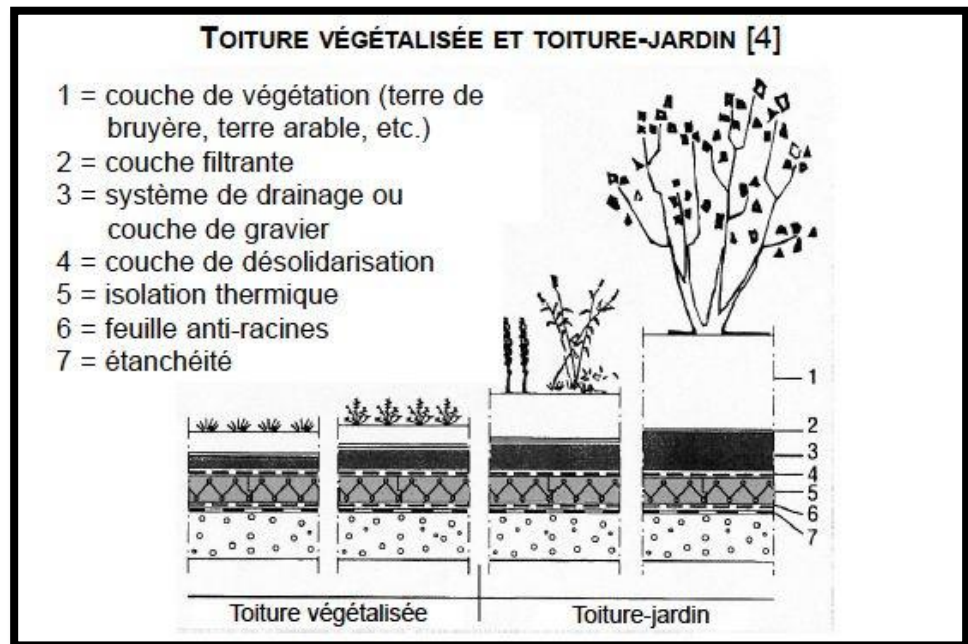


FIGURE 94 : les composants d'un toit vert

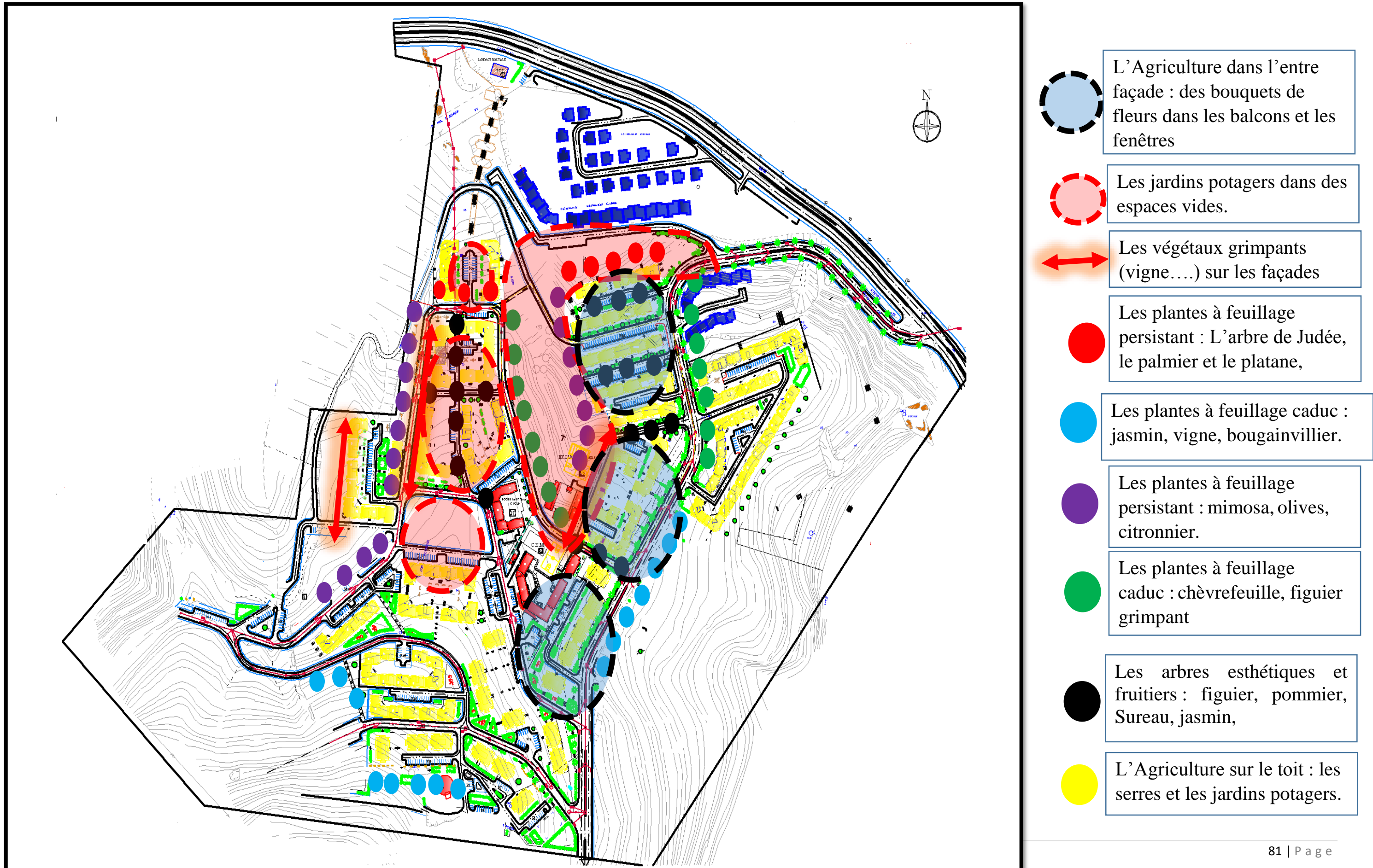
Source : <https://www.energuide.be/fr/questions-reponses/quest-ce-quune-toiture-verte/670/>



FIGURE 95 et 96 : l'intégration de l'agriculture dans la toiture

Source : auteur, 2020.

FIGURE 97 : carte des interventions opérationnelles sur la zone d'étude



Conclusion générale :

À travers à cette recherche, il était capital de revoir le fonctionnement, l'aménagement et l'image de Mezghitane, cette extension urbaine délaissée et oubliée qui souffre et impose ses pires souffrances à ses habitants, surtout quand il s'agit du manque des espaces verts, de détente et de la végétation ; source de l'oxygène indispensable pour la vie. Cette zone qui se trouve pourtant dans une région réputée nationalement pour son couvert végétal dense et sa forte pluviométrie et qui possède toutes les richesses et les potentialités pour accéder au rang des villes durables.

Aujourd'hui, l'agriculture urbaine est devenue un choix incontournable pour toute ville souhaitant atteindre la durabilité. En effet, l'agriculture d'hier n'est plus celle actuelle, car elle est appelée à acquérir de nouvelles fonctions sociales, environnementales et paysagères en plus de sa fonction économique. Elle est suggérée comme étant un nouvel élément de la fabrication urbaine à différentes échelles.

Dans ce contexte, ce travail consiste alors en une amélioration de la situation urbaine et paysagère du site étudiée, connu par ses silhouettes hétérogènes et ses façades monotones affectant directement l'image de l'entrée ouest de la ville de Jijel. La démarche est innovatrice, elle consiste en la prise en compte de l'agriculture comme instrument de construction urbaine afin de donner une nouvelle image à Mezghitane toute différente de celle actuelle : verte, belle et accueillante et surtout durable.

Enfin, cette opération ouvre de nouvelles perspectives dans la fabrication urbaine et la cohabitation ville /agriculture ; une telle démarche pourra assurer l'équilibre entre le minéral et le naturel, minimiser les nuisances et les risques, créer un microclimat favorable et renforcer les liens sociaux, fournir des produits frais, corriger les dysfonctionnements urbains et notamment améliorer le paysage urbain de la ville.

Il est temps de revoir complètement la place de l'agriculture dans la politique de la ville et de développer une nouvelle stratégie de développement dans laquelle l'agriculture est considérée comme une composante à part entière dans le territoire et dans les plans d'aménagement.

Bibliographie générale :

Ouvrage généraux :

- 1- BAILLY. A, 1974. « l'espace géographique », Ed : Doin, Paris, P 215.
- 2- DONADIEU. P, 2013. «Quel avenir pour les agricultures et jardins dans les régions urbaines?». Ed: Bella stock, le 17 avril 2013.P 65.
- 3- EGZIABHER. A G, SMITH. L D, MAXWELL. G, MEMON. A P, DOUCOURE. D, ET FLEURY. A, 2004. «La place de l'agriculture urbaine dans les dispositifs institutionnels et la planification». Ed : Pavillon de l'Arsenal, Paris. P 173.
- 4- FREDERIC. E, 2002. «Projets Urbains en France». Ed : Le Moniteur, Paris. P 53.
- 5- KELVIN .L, 1999. « L'image de la cité». P 02.
- 6- MASBOUNGI. A, 2002. «Projets Urbains en France», Ed: Le Moniteur, Paris, P 23.
- 7- MERLIN. P, CHOAY. F, 1998. «Dictionnaire de l'urbanisme et de l'aménagement du territoire», Ed : PUF, Paris, P 645.
- 8- MERLIN. P, CHOAY. F, 2005. «Dictionnaire de l'urbanisme et de l'aménagement, édition Quadrige», Ed : PUF, Paris. P 280.
- 9- MITCHELL.W, 2013. « Iconology: Image, Text, Ideology », Ed: University of Chicago Press, Chicago, P 42
- 10- MOUGEOT. L, SAWIO. C J, 1995. «Faire campagne en ville. L'agriculture urbaine en Afrique de l'Est». Ed : Ottawa, Canada, P 150.
- 11- MOUSTIE. P, MBAYE. A, 1999. « Introduction générale », in Moustier P., Mbaye A., de Bon H., et al. Eds, Agriculture périurbaine en Afrique Subsaharienne, Montpellier, Cirad, P 07-17.
- 12- STRATIS. S, 2001. «La démarche de projet à l'échelle urbain-architecturale». Ed : Mégalopole n° 22, P 85.

Articles et communications :

- 1- DEVILIERS. C, 1994. «Le projet urbain». Paris, Pavillon de l'Arsenal, Collection Les MINI PA.P 83
- 2- DONADIEU. P, 2007. « Le paysage, les paysagistes et le développement durable : quelles perspectives ? », P 14. URL: <https://journals.openedition.org/economierurale/pdf/1923>.
- 3- DONADIEU.P, PERIGORD.M, 2005. « Clés pour le paysage », P 331.
- 4- DRESCHER. A, 2000. «In Food and Agriculture Organization». Document de discussion pour la conférence électronique de FAOETC/RUAF sur l'agriculture urbaine et périurbaine. P 158.

L'agriculture urbaine : projet urbain et enjeux paysagers à Mezghitane, Jijel

- 5- FLEUY. A, DONADIEU. P, 1997. «De l'agriculture périurbaine à l'agriculture urbaine», Courrier de l'environnement de l'INRA, n° 31, P 45-61.
- 6- Food and agriculture organisation (FAO). 1999, L'étale de l'insécurité alimentaire dans le monde Rome, P 32.
- 7- Food and agriculture organization (FAO) .2005. «Agriculture urbaine et sécurité alimentaire». In FAO, Global Environment Outlook 3 (GEO3) 2002.
- 8- HISTA. J, 2007. «Enjeux autour de l'agriculture urbaine contemporaine». In Commission sur L'avenir de l'agriculture et de l'agroalimentaire québécois (CAAAQ). http://www.caaq.gouv.qc.ca/userfiles/File/MEMOIRE/13-12-LJardins_collectifs.pdf
- 9- JORADP, la loi de 06-06 l'orientation de la ville.
- 10- MASSE. B, et BEAUDRY. M, 2008. «Les jardins collectifs et l'agriculture urbaine, formes de Renouveau de la solidarité». In Alliance de recherche universités-communautés en économie sociale
- 11- Rapport de pos 28. Duc. 2012. P 06.
- 12- SELLALI. A, 2002. « Apprendre à projeter la ville, le territoire, le paysage». Transcription de la conférence organisée à l'IFA, Paris. P 65.
- 13- TALWAR. N, 2003. «Chronique des Nations Unies : Des villes sans bidonvilles». Inorganisation des Nations Unies, [En ligne]. MOUGEOT, L.J.A. 2006. Cultiver de meilleures villes : agriculture urbaine et développement durable, Ottawa(Canada), Centre de recherches pour le développement international, P 136.
- 14- TSIOMSI. Y, 2002. «Apprendre à projeter la ville, le territoire le paysage», in Transcription de la Conférence organisée à l'IFA Paris, P 30.
- 15- Wilaya de Jijel, 2005, Direction de tourisme, «SDAT de la wilaya de Jijel », P 05.

Thèses et mémoires :

- 1- BEKKARA. N, BEKHECHIR, 2015. «Projet urbain : Requalification du quartier Sidi El Bachir - Oran», en Mémoire de master en architecture option: Urbanisme et environnement, Université de Tlemcen, P 29.
- 2- BENFODDA. M, BELKHOUCHE. S, 2016 «L'agriculture urbaine Le projet : ferme urbaine à Oran», EN Mémoire de master en architecture option: Architecture et technologie, Université de Tlemcen, P 08-09.
- 3- BOUCHAREB.A, 2011. « Projet urbain –Définitions, acteurs, stratégie », Cours de Master 1, Université de Constantine, P 41.
- 4- DANIEL. A C, 2012. «Comment les jardiniers des jardins associatifs contribuent-ils à la Construction de paysages alimentaires ?» Mémoire de master Ingénierie des Territoires, Agro campus Ouest, Angers, P 80.
- 5- DJEBBAR. I, LADJEROUD. Y, 2019, «La relation ville-mer : Projet Urbain et enjeux paysagers: cas du centre-ville de Jijel », Mémoire de master en architecture et environnement urbain, Université de Jijel, P 23.
- 6- GAUDEAULTT. V, 2011. « Analyse de l'agriculture urbaine dans les grands centres urbains en Amérique du Nord », Essai présenté en vue de l'obtention du grade de maître en environnement, Université de Sherbrooke, Canada, P 12-19.
- 7- HADDADJI. I, FEKIH. W, 2018. «Renouveau urbain dans le cadre de l'agriculture urbaine pour une ville durable. Cas d'étude: zone industrielle de Tlemcen», Mémoire de master en architecture, Université de Tlemcen, P 17.

L'agriculture urbaine : projet urbain et enjeux paysagers à Mezghitane, Jijel

- 8- KHEBBACHE. D, MENHOUR.N, RIDA. R, 2019. «Développement urbain sur terrains en pente : Enjeux urbains et écologiques. Cas de l'as des Aftis, El-Aouanna.», Mémoire de master Architecture et environnement urbain Université de Jijel, P 20.
- 9- LAIEB. A, ABIDI. I, BENHAMMADA. K, 2019. «L'urbanisme durable et les aménagements flottants face aux risques majeurs en mer.», Mémoire de master en architecture et environnement urbain, Université de Jijel, P 07.
- 10- MOUGEOT. L.J.A. 2006. «Cultiver de meilleures villes : agriculture urbaine et développement durable», Ottawa(Canada), Centre de recherches pour le développement international, P 136.
- 11- SAFRI. S, 2008. « Renouveau urbain d'un centre ancien en déclin : cas du centre-ville de Jijel », Mémoire de magister en urbanisme, Université de Constantine, P 173.
- 12- SMITH. O B, MOUSTIER. P, MOUGEOT. L, ET FALL. A, 2004. «Développement durable de l'agriculture urbaine en l'Afrique francophone : enjeux, concepts et méthodes», Ottawa (Canada), Centre de recherches pour le développement international, P 173.

Sites internet :

- 1- <http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/developpement/principe.htm>
- 2- <https://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/agriculture/1773>
- 3- <http://dictionnaire.sensagent.leparisien.fr/URBAIN/fr-fr/#anchorLittre>
- 4- <http://www.fao.org/newsroom/fr/news/2005/102877/index.html>.
- 5- <http://www.grida.no/publications/other/geo3/?src=/geo/geo3/french/403.htm>
- 6- http://www.stellamarisedu.net/terminale/images/agriculture_amlat/modernisation_agriculture_avila.htm.
- 7- http://echo.epfl.ch/sites_projets/IMAP/UrbanNews9f.pdf
- 8- <http://www.un.org/french/pubs/chronique/2004/numero1/0104p9.asp>
- 9- <http://www.fao.org/newsroom/fr/news/2005/102877/index.htm>.
- 10- <http://www.grida.no/publications/other/geo3/?src=/geo/geo3/french/407.htm>
- 11- <http://www.ulb.ac.be/assoc/iv/aucontexte.pdf>
- 12- <https://ar.linkedin.com/company/lufa-farms-inc>.
- 13- <https://ar.linkedin.com/company/lufa-farms-inc>.
- 14- <https://renx.ca/lufa-farms-rooftop-greenhouses-montreal/>
- 15- <http://www.aruc-es.uqam.ca/Portals/0/cahiers/C-01-2008.pdf>.
- 16- <https://www.leblogjardin.com/la-culture-sous-serre-avantages-et-inconvenients/>

Abstract

With the emergence of sustainability, urban agriculture is increasingly taking a prominent place in the discourses and development programs of many cities around the world.

Today, urban agriculture, in addition to its food and economic function, acquires other social and environmental functions, it is considered as an instrument and a tool for landscape construction.

This thesis, through the case study of Mezghitane, the western extension of the city of Jijel, attempts to take stock of the deterioration in the quality of the urban landscape of new urban extensions, and how, through urban agriculture, can this situation be remedied while involving it in the process of urban construction and considering it as a centerpiece for the success of any sustainable urban development.

Keywords: urban agriculture, urban landscape, urban project, sustainable urban development, Mezghitane.

ملخص

مع ظهور مفهوم الاستدامة، تحتل الزراعة الحضرية بشكل متزايد مكانة بارزة في الخطاب وبرامج التنمية في العديد من المدن حول العالم. اليوم، تكتسب الزراعة الحضرية، بالإضافة إلى وظيفتها الغذائية والاقتصادية، وظائف اجتماعية وبيئية أخرى، وتعتبر أداة ووسيلة لبناء المناظر. تحاول هذه الأطروحة، من خلال دراسة حالة مزغيطان، الامتداد الغربي لمدينة جيجل، تقييم تدهور المشهد الحضري للتوسعات العمرانية الجديدة وكيف، من خلال الزراعة الحضرية، يمكن معالجة هذا الوضع من خلال ربط الزراعة الحضرية بسياسة البناء الحضري واعتبارها عنصراً أساسياً لنجاح أي تنمية حضرية مستدامة.

الكلمات المفتاحية: الزراعة الحضرية، المناظر الحضرية، المشروع الحضري، التنمية الحضرية المستدامة، مزغيطان.

L'agriculture urbaine : projet urbain et enjeux paysagers à Mezghitane, Jijel

Résumé

Avec l'émergence de la durabilité, l'agriculture urbaine prend, de plus en plus, une place primordiale dans les discours et les programmes de développement de plusieurs villes à travers le monde.

Aujourd'hui, l'agriculture urbaine, en plus de sa fonction alimentaire et économique, acquiert d'autres fonctions sociales et environnementales, elle est considérée comme un instrument et un outil de la construction paysagère.

Ce mémoire, à travers le cas d'étude de Mezghitane, l'extension ouest de la ville de Jijel, tente de faire un état des lieux sur la dégradation de la qualité du paysage urbain des nouvelles extensions urbaines et comment, par le biais de l'agriculture urbaine, peut-on remédier à cette situation tout en l'associant au processus de construction urbaine et en la considérant comme une pièce maîtresse pour la réussite de tout aménagement urbain durable.

Mots clés : agriculture urbaine, paysage urbain, projet urbain, aménagement urbain durable, Mezghitane.