



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



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

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

Domaine : Architecture, Urbanisme et Métiers de la ville

Filière : Architecture

Option : Architecture, ville et patrimoine

Thème:

**Processus et formes de l'extension
urbaine et leurs impacts sur l'espace
agricole**

- Cas d'étude la ville de Tébessa.

Elaboré par :

- REZG Sara
- AZZOUZI Raounek

Encadré par :

- Mr: fares ali

Soutenu devant le jury composé de :

- 1- Mm TARTAR Nassima
- 2- M .FARES Ali
- 3- M. MANSOURI Sadek

Président
Rapporteur
Examineur

Année universitaire : 2018/2019

Remerciements

En tout premier lieu, nous remercions le bon Dieu, tout puissant, de nous avoir donné le courage afin de terminer ce travail.

Nous remercions vivement notre encadreur, monsieur fares ali d'avoir accepté d'encadrer ce travail et d'avoir surtout cru au sujet, nous le remercions pour sa compréhension, ses encouragements, son soutien moral et scientifique accordé tout au long de ce travail. Qu'il trouve ici l'expression de notre profonde gratitude

Un grand remerciement aux membres de jury Pour l'intérêt qu'ils ont porté à notre recherche en acceptant d'examiner notre travail.

Nos remerciements vont enfin aux personnes qui ont contribué, par la mise à nos dispositions des informations, à l'élaboration de ce travail.

Melle. REGI sara et Melle. AGOUJ racunek

Dédicaces

*Au nom du dieu le clément et le miséricordieux louange à ALLAH le
tout puissant.*

*A mes très chers parents, les premières personnes qui ont cru en moi, qui
m'ont encouragée et soutenue le long de mon chemin. Merci pour vos
sacrifices, dévouement et surtout de m'avoir fait autant de confiance, de n'avoir
jamais douté de mes capacités et de m'avoir inculqué les valeurs justes de la vie.*

Que Dieu les garde et les protège.

A mon très cher oncle qui je l'aime : Rezg Abdelkarim

A mes très chers tantes : Fatiha / Houda / Nedja

A mes chers frères : Bilal / Oussema / Amar / khaled

A mes chers sœurs : Hanen / Marwa / Rania

*A mes très chères copines : Sarah / Racunek / Améni
/ Takoua / Romaiïssa / Donia*

A tous ceux qui m'ont connu sans exception.

*Je le dédie à tous ce qui m'a donné leur moindre coup de pouce pour réussir ce
travail...*

Sara

Dédicaces :

*Au nom du dieu le clément et le miséricordieux louange à ALLAH le tout
puissant.*

Du profond de mon cœur, je dédie ce travail é tous qui me sont cher.

*A la mémoire de **ma mère**, pour toi j'ai tout et finalement j'ai tenu ma promesse
, tu resteras toujours la bonne exemple du mère, Qui : ALLAH ait pitié de toi et
t'emmène dans son paradis.*

A mon très cher oncle qui je l'aime : azouzzi mourad

A mon cher frère :ishak

A mes chers sœurs :khawla et khalida

A mon très cher père

*A mes très chères copines :Donia / sara / Sarah / Améni
/ Takoua / Romaiïssa*

A ma famille paternelle et ma famille maternelle

A tous ceux qui m'ont connu sans exception.

*Je le dédie à tous ce qui m'a donné leur moindre coup de pouce pour réussir ce
travail...*

Racunek

Sommaire

Chapitre Introductif

Introduction :	1
----------------	---

Chapitre 1 : La croissance urbaine et leur impact sur l'extension urbaine

I. croissance urbaine	5
1. Définitions :	5
2. les indicateur de la croissance urbaine :	5
3. Les modes de croissance de la ville	6
3.1 La croissance continue :	6
3.2 La croissance discontinue:	7
4. Les causes de la croissance urbaine :	8
4.1.La croissance démographique:	9
5. L'impact de la croissance urbaine sur la morphologie des villes:	10
II. Etalement urbain :	11
1. introduction:	11
2. définition :	12
3. Les causes de l'étalement urbain:	13
3.1. La croissance de la population:	13
3.2. Le développement du transport:	14
3.3. Périurbanisation des activités et des emplois:	14
4. Les conséquences de l'étalement urbain :	15
4.1. Conséquences environnementales :	15
4.2. Conséquences économiques :	15
4.3. Conséquences sociales :	15
Conclusion :	16

Chapitre 2 : Aperçu sur l'extension urbain et les instruments urbain

I. L'extension urbaine:	18
1. Définition :	18
2. Caractéristiques de l'extension urbaine:	18
2.1. Les types de l'extension urbaine:	18
2.2. Les formes de l'extension urbaine:	20
2.3. Les facteurs de l'extension urbaine:	20
2.4. Les contraintes de l'extension urbaine :	22
2.5. Les causes de l'extension urbaine :	24

2.6. Les principes de l'extension urbaine :	24
2.7. Les trois échelles de l'extension urbaine :	25
II. Les instruments d'urbanisme en Algérie :	26
1. Le plan directeur d'aménagement et d'urbanisme (PDAU):	27
1.1. Définition:	27
1.2. Les objectifs du plan directeur d'aménagement et d'urbanisme:	27
1.3. Le PDAU est caractérisé par:	28
1.4 Les différents secteurs du plan directeur d'aménagement et d'urbanisme :	29
1.5. Secteur de PDAU :	29
2. Le plan d'occupation des sols (pos):	29
2.1. Les objectifs du POS :	30
2.2. Les documents graphiques	31
3. Agriculture urbaine :	31
3.1. L'agriculture urbaine en Afrique	31
3.2. Le concept d'agriculture urbaine:	32
3.3. Agriculture périurbaine :	32
Conclusion :	33

Chapitre 3 : Cas d'étude : la ville de Tebessa

Introduction :	35
I. Présentation de la ville :	36
1. Organisation Administrative :	36
2. La croissance urbaine de la ville de Tébéssa à travers l'histoire :	37
2.1. L'époque carthaginoise :	37
2.2 L'époque romaine :	38
2.3. L'époque vandale et byzantine :	39
2.4. L'époque musulmane et turque :	40
2.5. L'époque française :	41
2.6. Après l'Indépendance :	42
2.7. l'évolution de la ville jusqu'à 1966 :	42
2.8. l'évolution de la ville entre 1977-1987 :	43
2.9. l'évolution de la ville entre 1998-2008 :	45
2.10. l'évolution de la ville entre 2008 jusqu'à nous jours :	46
3. La situation :	47
4. La climatologie :	48

5. Le contexte naturel :	49
5.1. La topographie :	49
5.2. La pluviométrie :	51
5.3. La température :	51
5.4. L'hydrographie :	52
6. La population :	53
II. Présentation de l'extension de la zone urbanisable future (P.O.S 7/P.O.S29/P.O.S30/P.O.S31/P.O.S32/P.O.S33/P.O.S34/P.O.S35/P.O.S36/P.O.S37/) :	55
Introduction :	55
1. Situation géographique :	55
2. Morphologie : La forme de terrain est irrégulier	57
3. Accessibilité :	57
Recommandations :	62
Conclusion générale :	65
Liste des figures	
Listes des Graphe	
Liste des Tableaux	
Annexes	
Bibliographie	
Résumé	

Le chapitre introductionnel

Introduction :

La ville est un lieu de concentration humaine, en cause « la ville est un assemblage de fonction. Il n'y a pas de ville, utilisée uniquement pour l'habitat, pour le tertiaire ou l'industrie. Selon la célèbre formule de la charte d'Athènes, les fonctions de la ville sont la production, l'habitat, la culture du corps et de l'esprit et la circulation ».

L'extension urbaine très rapide a entraîné la consommation d'importantes surfaces de terrains urbanisables et agricoles et a permis aux agglomérations urbaines de s'étaler démesurément, face à un processus d'urbanisation accéléré, souvent anarchique et à un exode rural important, la ville algérienne vit les problèmes de maîtrise de sa croissance, de sa gestion et de la qualité de ses formes urbaines ; les problèmes démographiques incontrôlés, les difficultés socio-économiques ainsi que l'inadéquation des instruments d'urbanisme existants sont en grande partie à l'origine de cette situation.

« Trois nouveaux pôles urbains viennent d'être retenus à Tébessa dans le cadre d'une "extension réfléchie et maîtrisée" de la ville, a-t-on appris des services de la wilaya, deux de ces pôles sont prévus à Doukane et El Mizab, au sud-ouest de la ville, tandis que le troisième sera implanté à El-Hammamet, à une vingtaine de km à l'ouest de Tébessa, a précisé la même source, ajoutant que ces nouvelles zones d'extension urbaine devront abriter près de la moitié des 21.000 logements accordés à la wilaya au titre du programme quinquennal 2010-2014. Comme dans la plupart des villes en Algérie, les activités agricoles jouent un rôle important non seulement en termes de revenu pour les populations mais aussi constituent une source d'alimentation importante Bien que l'agriculture soient parmi les activités principales des villes

Problématique :

L'algerie est l'un des pays qui marque une croissance exponentielle de la population urbaine,(où en 1966 la population rurale constituent 70% de sa population, et en 1998 la population urbaine présente 58.3% du totale "

La ville de Tébessa est comme tous les villes Algérienne qui a vu une croissance croit que démographique et d'urbanisme "avec un taux d'urbanisation passant 95,6% en 1998à 98.94% en 2008 »(RGPH,2008),aussi le déploiement des différents services a vocation régional « les directions, les hôpitaux, université, zone industrielle...."tous cella s'affecté sue leur expansion ,ce qui a conduit a l'émergence de mutations comme les quartiers illicites, l'étende d'urbanisation tout ou long de des axes principaux « la route nationale n°10 et n°16 »

l'extension urbaine à proximité de ces espaces agricoles n'a jamais été un souci de la population. Elle n'a pas mesuré le danger que représente ce phénomène sur ces espaces qui sont toujours été fortement exposés aux risques, naturels ou anthropiques. Les risques anthropiques sont entraînés par la forte évolution démographique accompagnée de la création des nouvelles zones d'activités industrielles. Ces faits, enregistrés à travers tout le territoire national ont laissé des impacts négatifs sur l'espace agricole

il s'agit notamment de l'extension urbaine qui se fait au dépens des terres agricoles, de la pollution industrielle engendrée par les déversements des rejets industriels qui représentent un risque réel par ces composantes toxiques, de la prolifération des décharges sauvages, et à cela s'ajoute l'utilisation intensive des engrais et des pesticides. De la synergie de tous ces risques, résulte un espace agricole profondément menacé, par la dégradation du sol et la diminution de la production agricole

Comme déjà, la ville en Algérie est toujours en mouvement principalement sous forme d'extension urbaine. Elle se fait d'une manière spontanée et anarchique souvent sur des terres agricoles

Bien que l'agriculture parmi les activités principales des villes mais elle a été exposée aux extensions urbaines illégales l'extension urbaine malgré sa grande valeur sur l'économie de l'Algérie et aussi sur la ville

Notre ville voit certaines extensions qui menacent ces espaces agricoles

Les questions qui se posent sont :

***quelle sont les impacts d'extension urbaine sur les espaces agricoles ?**

***comment réduire le phénomène d'extension urbaine sur les espaces agricoles?**

Les hypothèses :

Afin de répondre à ces questions de problématiques, on peut poser les hypothèses suivantes :

*identifier les processus et les formes à l'origine de l'extension urbaine sur les espaces agricoles

*l'extension urbaine engendre une croissance d'espaces agricoles qui doivent donc mettre en œuvre des nouvelles mesures et lutter contre l'extension urbaine

Objectifs :

-Identifier la relation entre la croissance urbaine et l'extension.

-Identifier l'extension urbaine selon : les formes, les types, et les facteurs qui contrôlent l'extension urbaine.

-Identifier les instruments d'urbanisme qui gèrent l'extension urbaine :

Le PDAU et POS avec son rôle, contenu, et objectifs

-quelle l'impact de l'agriculture urbaine sur les espaces agricoles ?

Structure du mémoire :

Le sujet de recherche étant cerné sur les formes d'extension urbain et leur impact sur les espaces agricoles l'échelle de la ville (cas de la ville de Tébessa), pour atteindre notre objectif prenant, d'identifier le processus de l'extension, afin de ressortir les paramètres qui ont guide l'urbanisation dans la ville de Tébessa,

: Le présent mémoire est structuré de la manière suivante :

-Le chapitre introductif : Dans lequel nous exposons notre introduction problématique et les éléments qui la composent à savoir : L'hypothèse de recherche, les objectifs de la recherche, et aussi la structure du mémoire.

Approche théorique :

C'est la partie qui s'intéresse à la collecte des documents, et la recherche bibliographique autour de notre sujet d'études, afin de mieux comprendre son cadre général, elle sera divisée en deux chapitres :

C'est dans le 1er chapitre on donne une détermination sur la croissance urbaine et ces composants essentielle, et des illustrations sur l'étalement urbain et sa relation avec la croissance et la densification urbain,

et puis dans le 2eme chapitre dans le premier chapitre, on a essayé de faire un aperçu sur l'extension urbaine intitulé : «extension et les instruments d'urbanisme»

Est consacré d'un coté au concept d'extension urbaine avec un ensemble des facteurs, formes et contraintes qui reliaient avec l'extension.

Avec les instruments de planification spatiale et urbaine qui jouent un rôle très important dans l'organisation de la ville, et sont objectif puis une petite identification de l'agriculture urbaine

Le 03 eme chapitre : intitulé : « Analyse du cas d'étude »

Une partie importante de notre travail portera sur l'historique du site (extension de la ville de Tébessa) ses caractéristiques, et la connaissance des réalités historiques pour comprendre le rythme d'extension, et dans cette recherche qui va pencher sur la délimitation du périmètre de l'étude, ensuite analyser les éléments essentiels qui correspondent à ce sujet dans notre terrain afin de la limité et d'avoir une idée profonde sur ces éléments (l'extension).

Le cadre pratique vise à évaluer et critiquer l'état actuel de l'air d'étude et préciser les recommandations.

Enfin, conclusion générale et identification des solutions.

Chapitre 1

La croissance urbaine
et leur impact sur
l'extension urbaine

I. croissance urbaine

introduction:

l'urbanisation dans le monde est caractérisée par une croissance accrue des grandes villes qui évoluent de plus en plus sous la pression du poids démographique et des activités économiques, incorporant continuellement de nouveaux territoires; en effet ces villes qui furent long temps enfermées dans les limites strictes de leurs enceintes, les ont définitivement franchies pour s'étendre en faubourgs, en banlieues puis en zone périurbaine transformée en un territoire, en perpétuelle expansion intégrant des couronnes restées longtemps à dominance agricole

1. Définitions :

a. ¹Selon l'urbaniste Merlin Pierre, la croissance urbaine est « Une croissance spatiale qui résulte du jeu combiné et multiplicatif de la croissance démographique et de l'augmentation de la consommation d'espace par individu » (Merlin P, 1994).

b. La croissance urbaine est « L'ensemble des phénomènes d'extension, et de densification des agglomérations, saisis d'un point de vue morphologique, c'est-à-dire à partir de leur inscription matérielle dans le territoire »

2. les indicateurs de la croissance urbaine :

A. La croissance démographique : La croissance urbaine est avant tout la conséquence de l'excédent naturel donc c'est l'accroissement de la population. On a deux facteurs expliquant la poussée urbaine : l'exode et l'accroissement naturel.

En fait, il y a trois composantes de la croissance démographique : la natalité, la mortalité et les mouvements de la population (migration).

B. La croissance économique : La poussée démographique engendre des actions de développement structurelles. Car l'accroissement de la population provoque des transformations économiques en matière de logement, d'emploi, loisir. Par conséquent, il aura une croissance au niveau des infrastructures de base (équipements divers).

C. Croissance spatiale (extension) : Les deux premières se matérialisent et traduisent par l'étalement physique des villes (Bouraoui I, 2007).²

¹ l'urbaniste Merlin. P, Choay.F, "Dictionnaire de l'urbanisme et de l'aménagement", Presse universitaire, France 1988 ;P682.

². REBBAH Ines, Croissance et étalement urbain de la ville de Constantine de Magistère, université OUM EL BOUAGHI 2014p.28

- A travers les trois définitions, nous concluons que la croissance urbaine est liée à trois dimensions : démographique (augmentation de la population urbain), économique (croissance de produit urbain), spatial (extension de l'espace de l'espace urbanisé).

3. Les modes de croissance de la ville

L'emploi urbain, le mode de vie de la population, la situation de la ville le long des réseaux routier jouent un rôle important dans la détermination de la morphologie, et la planification d'une ville, si l'on regarde la croissance des villes nous pouvons caractériser deux modes de croissance: continue et discontinue (Barbaris M, 2012)

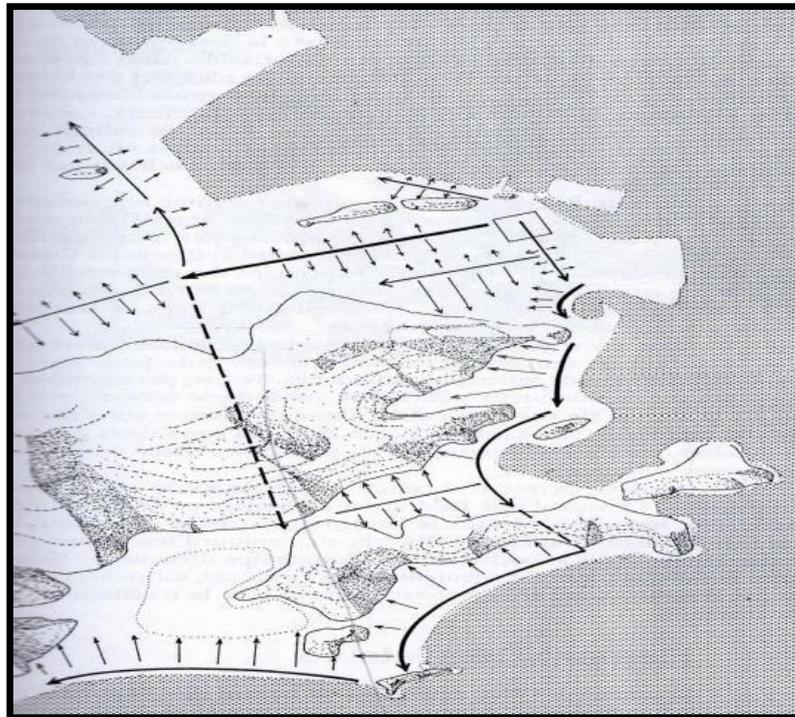
3.1 La croissance continue :

chaque étape du développement, les extensions se font en prolongement direct des parties déjà construites. La forme de l'agglomération reste unique, déterminée par une limite identifiable, On a 2 types de croissance continue³

3.1.1 La croissance linéaire

Dans ce cas l'extension se fait dans une seule direction principale, ordonnée par une ligne de croissance qui est le support de cette croissance

Figure 1 : Croissance linéaire : Rio de Janeiro



Source : (Barbaris M, 2012)

³ REBBAH Ines, Croissance et étalement urbain de la ville de Constantine de Magistère université OUM EL BOUAGHI 2014 p.29

3.1.2. La croissance polaire:

A ce type de croissance, l'extension se fait dans de multiples directions ordonnées par un pôle de croissance (Voire la figure). Il est à la fois l'origine, le premier groupement à partir duquel va s'opérer le développement de l'agglomération, et le point de référence de ce développement

4

Figure 2 : Croissance continue radioconcentrique à Amsterdam



Source : (Barbaris M, 2012)

3.2 La croissance discontinue:

Se caractérise par la discontinuité des expansions urbaines, en raison de la présence d'obstacles naturels et des exploitations agricoles ou végétales, ce qui impose une séparation entre l'enceinte centre et les nouvelles extensions⁵

⁴ Naidja A, La croissance urbaine et son influence sur la continuité et la discontinuité typomorphologique 2014.

⁵ REBBAH Ines, Croissance et étalement urbain de la ville de Constantine de Magistère université OUM EL BOUAGHI 2014, p30.

3.2.1 Le pôle de croissance:

Représente le premier groupement à partir duquel va s'exécuter l'extension d'une agglomération, aussi il devient un point de référence de ce développement, pour la constitution d'une nouvelle croissance (généralement des fragments de la croissance linéaire).

3.2.2. La borne de croissance :

Est un obstacle à une croissance linéaire, et avec le temps devient souvent un pôle de croissance. Une borne de croissance peut constituer à partir d'un pont, carrefour, mail, rond-point, porte de la ville, un monument, une gare etc.

3.2.3. La barrière de croissance :

Est une entrave au prolongement d'un tissu (croissance polaire ou somme de croissance linéaire). C'est un obstacle géographique « les lignes de relief, cours d'eau, lac, changement de la nature du sol », ou bien obstacle construit « enceinte, fossé, canal, route, voie ferrée, ligne HT »⁶(Bouraoui I ,2007).

Figure 3 : Montre la nature de la croissance urbaine « croissance discontinue
De la ville de Vénus »



Source : (Barbaris M, 2012)

4. Les causes de la croissance urbaine :

Selon l'urbaniste Merlin Pierre « les deux causes de la croissance des villes : leur essor démographique et l'enrichissement de leur habitants qui les pousse à consommer plus d'espaces »⁷ (Merlin P, 1994)) Donc les causes qui mènent à la croissance urbaine, représentent

⁶ (Bouraoui I ,2007).

⁷ (Merlin P, 1994).

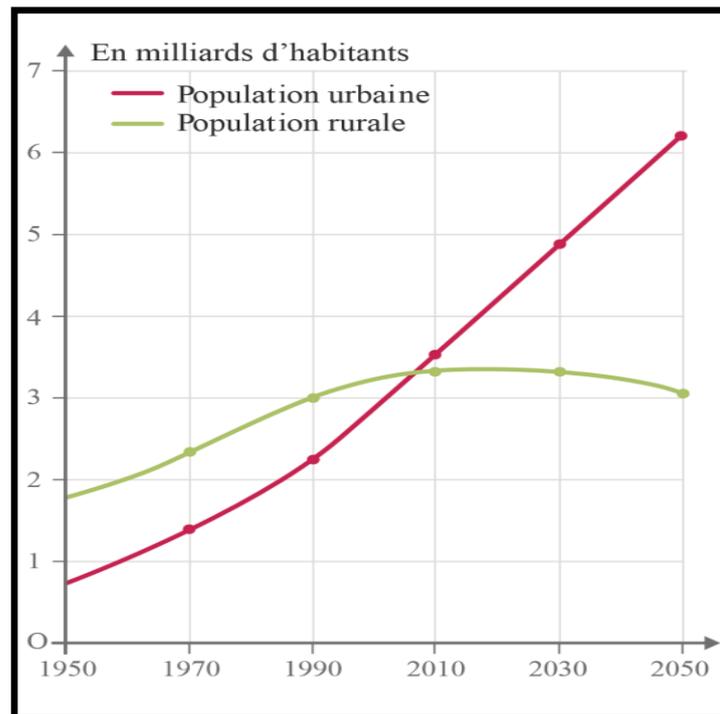
en deux dimensions, la 1ere dimension quantitative représentée par l'accroissement démographique « *croit que par une croissance naturelle de la population urbaine, ou bien par l'immigration rurale* »⁸ ; et une 2eme dimension qualitative « spatial » qui est le résultat du la 1ere afin de répondre aux besoins des population, qui traduite par la consommation des espaces (Djamel M, 2008)

4.1.La croissance démographique:

La croissance urbaine est liée à la croissance de la population urbaine principalement qui provient an deux sources sont le mouvement naturel et le mouvement migratoire.

Au cours des dernières décennies, la population mondiale s'est multipliée et augmentée atteignant plus de 6 milliards dont le rapport entre la population urbaine et la population rurale s'est inversé totalement où un (01) individu sur deux (2) habite la ville (Kasdallah N ,2013) .⁹

Graphe 1 : Représentation graphique de l'évolution de la population urbaine dans le monde



Source : site web www.lelivrescolaire.fr

⁸ LamineR, Croissance démographique et dynamiques migratoires récentes des grandes villes tunisiennes 2008

⁹ BAHLOUL Soumaya , L'étalement urbain entre nécessité et inconvénient.univesité tebessa, 2017 .p.13

4.1.1 L'accroissement naturel de la population urbaine :

destiné la différence positive entre la natalité et mortalité, c'est-à-dire l'augmentation des naissances par rapport à celle avec des morts. (Un taux natalité plus élevé, supérieure au taux mortalité).

4.1.2. L'exode rural:

ils affectent la population urbaine s'exercent soit à l'intérieur du territoire nationale, soit à l'échelle internationale .l'exode rurale est l'un des manifestations les plus importantes de la migration affectant la croissance urbaine des villes, qui a culminé avec la révolution industrielle, et également la disparité du niveau de vie est la principale de la migration rurale

4.2 La croissance de la consommation d'espaces :

Dépend aux deux critères soit :

- L'essor démographique : le nombre des habitants mènent à consommer plus d'espaces.
- Population constante : la demande de l'élévation du niveau de vie des habitants d'air urbain à travers la construction des habitations individuelle dans la périphérie de la ville dite banlieues pousse à la consommation de l'espace

5. L'impact de la croissance urbaine sur la morphologie des villes:

« L'urbanisation est un phénomène qui se diffuse, se caractérise par une transformation spatiale et occupe une place variant au cours du temps, il est alors possible de définir l'étalement urbain comme une diffusion de l'urbanisation »¹⁰ (Fekkous N, 2015).

Donc, selon divers étapes et à travers une longue durée de temps des nouvelles formes urbaines s'apparaissent. Elles se composent, se construisent, ou se superposent dans des périodes urbaines non identique.

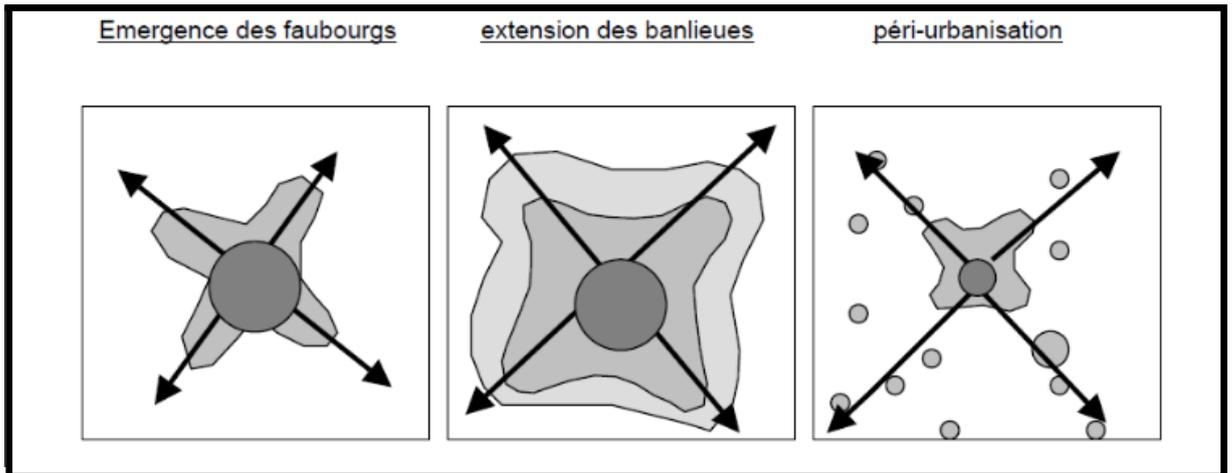
Ville émergente : *« ville se cherche, invente parfois des formes nouvelles, mais le plus souvent utilise des dispositifs aussi vieux que l'idée de ville »¹¹ (Deladerriere B, 2000).*

Où des nombreuses formes des villes descendent et tous sont comptés selon des critères citer : La ville étalée, la ville éclatée ou la ville en éclat, la ville compacte, une alternative à l'étalement urbain

¹⁰ Fekkous N, L'étalement urbain et les contraintes physiques et naturelles. Cas d'étude : La ville de Batna 2015.

¹¹ Denise Pumain, articles pour le Dictionnaire La ville et l'urbain, 2008.

Figure 4: Les trois étapes de la croissance urbaine



Source : (C. Enault, 2003)

- ❖ Cette forme urbaine peut être qualifiée de radio concentrique, elle se caractérise par la présence de remparts qui limitent la croissance de la surface urbaine, ensuite l'urbanisation se développe le long des voies d'accès routières au centre-ville et progressivement les faubourgs se rejoignent, pour finalement ne former que seul agglomération
- ❖ a seconde forme s'oppose à la première par son ampleur accélérant un peu plus la dynamique de croissance des agglomérations et les voies de communications restent fondamentales pour le développement de l'espace bâti autour de la ville, créant ainsi de véritables axes de suburbanisation¹²
- ❖ la troisième forme est apparue suite à un mode de croissance dispersé, Alors que l'agglomération tend à stagner ou à croître faiblement, les campagnes les plus proches voient s'étendre leur surface bâtie, c'est ainsi que la Ville et la campagne font plus qu'un. sur cette forme trois couronnes peuvent alors être définies mettant en évidence un gradient périurbain centre-périphérie

II. Etalement urbain :

1. introduction:

Depuis les années 1950 les villes connues une croissance très rapide, par étapes de développement des surfaces urbain sur les périphéries des villes, à travers la consommation d'espaces par habitants résultant de la croissance démographique de la ville, qu'elle soit naturelle ou à travers l'exode rurale vers les villes ; ce phénomène connu par l'étalement urbaine

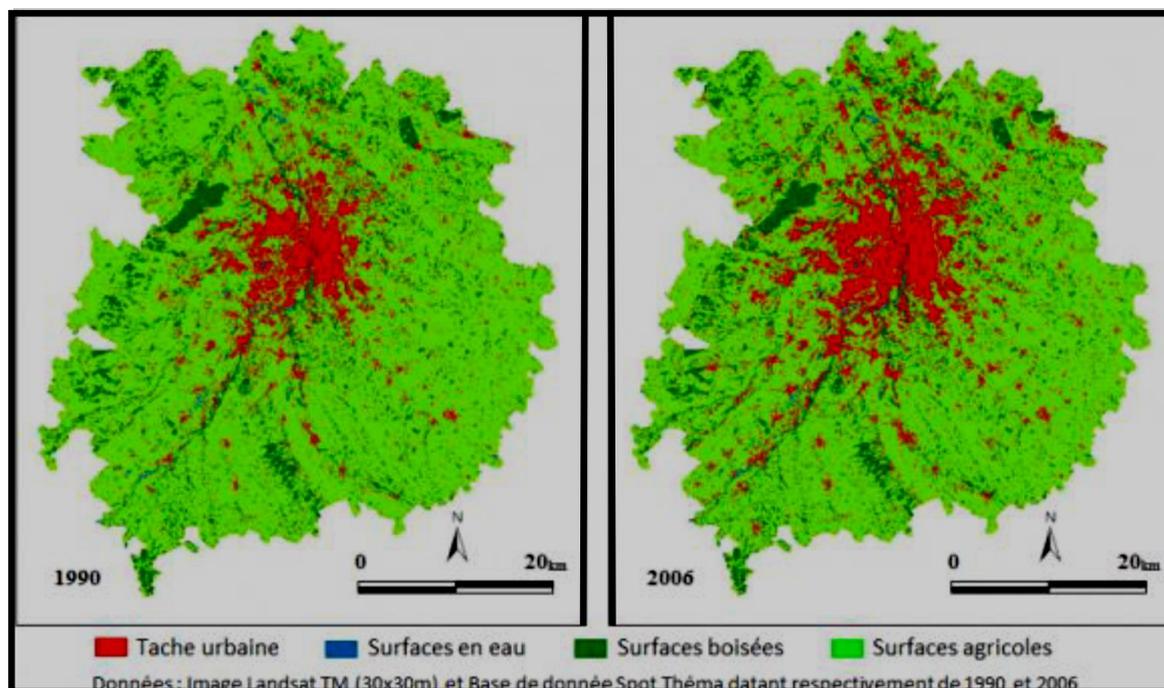
¹² REBBAH Ines, Croissance et étalement urbain de la ville de Constantine de Magistère université OUM EL BOUAGHI 2014.p.34

2. définition :

La croissance des villes a donné naissance à une forme urbaine appelée l'étalement urbain ce que le géographe Rahim Aguejdad définit par , « *l'étalement urbain se traduit par la conjugaison de plusieurs éléments : la densification de territoires situés de plus en plus loin du coeur de la ville ; le transfert de population du centre vers la périphérie, avec un taux de croissance de la population plus important à mesure qu'on s'éloigne de la ville le développement d'activités en périphérie, accompagné par le développement d'infrastructures et d'équipements ; des conversions d'usage des terres et la dégradation des milieux naturels*»¹³(Rahim A, 2009)

Il se caractérise globalement par une consommation abusive du sol, des faibles densités d'occupation (voire la figure ci dessous), comme dit l'urbaniste **Daniel Arbour** « *l'étalement urbain est forme de développement se caractérise par une faible densité d'occupation, une dispersion des zones urbaines sans véritable planification, la fragmentation de l'utilisation du sol entre plusieurs municipalités la déconcentration des emplois et l'absence de limites à l'extension urbaine* »¹⁴ (Daniel A, 2004).

Figure 5 : le phénomène d'étalement urbain à la ville de toulousaine.



Source : (Rahim A, AL, 2016)

¹³ (Rahim Aguejdad, 2009) Étalement urbain et évaluation de son impact sur la biodiversité, de la reconstitution des trajectoires à la modélisation prospective. Application à une agglomération de taille moyenne : Rennes Métropole.2011. P58 in <http://halshs.archives-ouvertes.fr>

¹⁴ (Daniel A, 2004).

- Donc on peut dire, que l'étalement urbain est un modèle de croissance urbaine caractérisé par l'expansion des périphéries à une faible densité par rapport au centre-ville, avec des processus d'urbanisation successive

3. Les causes de l'étalement urbain:

Les causes de ce phénomène, notamment la croissance de la population croît que naturelle ou bien exode rural, aussi des choix résidentiels des ménages souvent dictés par les évolutions des marchés immobilier et foncier, et des facilités de déplacement qui a été permis par le développement des transports modernes ¹⁵(Robert L,2012).

3.1. La croissance de la population:

L'accroissement de la population des villes provient de deux sources:

3.1.1. Croissance naturelle de la population de ville:

« Le taux de accroissement naturel est le taux de croissance démographique imputable au mouvement naturel de la population, c'est-à-dire, celui qui ne résulte que des naissances et des décès. Il se calcule comme le rapport du solde naturel pendant une période à la population moyenne . Il est aussi égal à la différence entre le taux de natalité et le taux de mortalité »¹⁶ (INSEE, 2016).

Donc la croissance naturelle signifie l'augmentation de la population de la ville à travers les différentes améliorations, spécialement le développement technologique qui a accompagné la révolution industrielle et des équipements sanitaires « les hôpitaux, cliniques... », a été le principal facteur d'amélioration des soins de santé dans les villes (Barbaris M, 2012).

3.1.2. Exode rural:

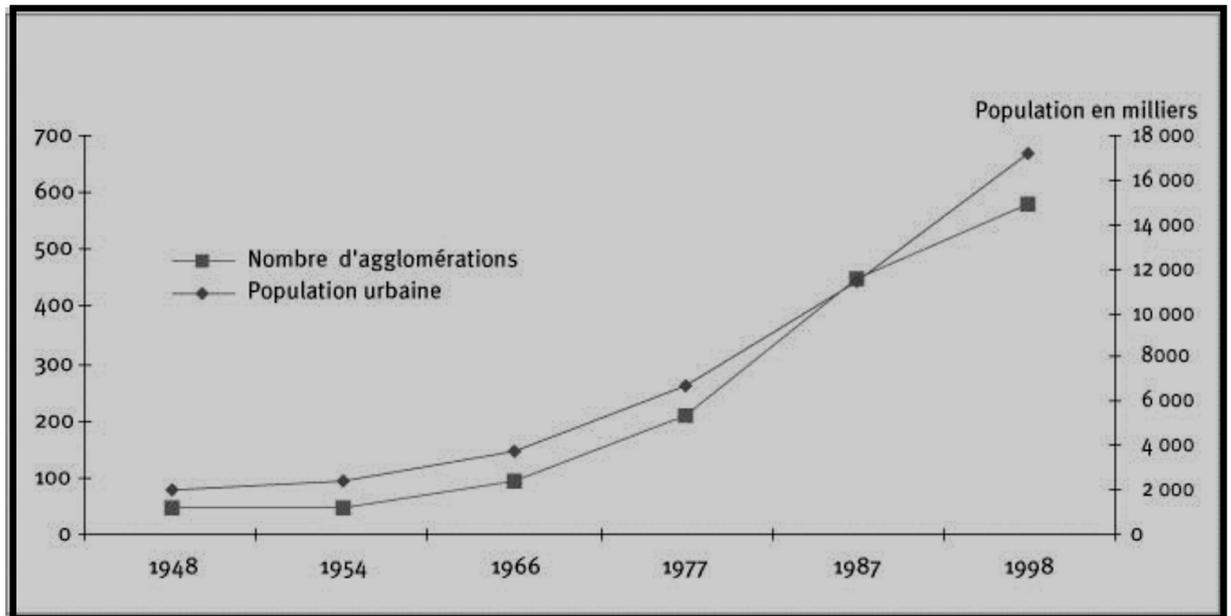
Selon Merlin Pierre « *L'exode rural a été un mouvement massif qui a concerné d'abord les pays industrialisés (essentiellement pendant le 19ème siècle et la première moitié du 20ème siècle* » ¹⁷(Merlin P, 1994) donc un exode rural c'est le déplacement de population rurale vers les villes cela est dû à plusieurs facteurs notamment les types des services au niveau de ville

¹⁵ (Robert L,2012).

¹⁶ (INSEE, 2016).

¹⁷ (Merlin P, 1994)

Graph 2 : Montre évolution de la population urbaine et du nombre d'agglomérations en Algérie (1948-1998)



Source : (Kateb K, 2003)

3.2. Le développement du transport:

l'urbaniste Richard Rogers, « *Dans le monde développé, le déplacement des individus et des activités des centres villes vers le monde rêve de la banlieue a engendré un développement massif de la périphérie, un déploiement généralisé des routes, une augmentation de l'utilisation de la voiture...* »¹⁸ (Richard R, 2008) Le phénomène d'étalement urbain a été permis par le développement des transports modernes parce qu'il a facilité le déplacement vers les villes, exceptionnel les habitants qui veulent Placerr dans périphérie des villes tout en conservant leurs positions ou en profitant des services existants dans les villes. Donc il est devenu que le mode de déplacement jou un rôle essentiel dans l'évolution urbaine, ce qui inciter la consommassions massif des espaces

3.3. Périurbanisation des activités et des emplois:

Selon **Bauer et Roux** « *les zones commerciales n'auraient pu se développer en périphérie des villes sans être accompagnées par la démocratisation de la voiture individuelle et le développement des infrastructures routières qui ont poussé la ville à s'étaler au-delà de ses limites* »¹⁹ (Agejedad R, 2009). Donc c'est à travers les différentes installations des diverses activités des emplois (industries, commerces, loisirs et plates-formes logistiques), à la

¹⁸ (Richard R, 2008)

¹⁹ Agejedad R, Etalement urbain et géoprospective : apports et limites des modèles de spatialisation 2009.

périphérie des villes, ce qui provoque la population de s'installer à la proximité de ces activités, ce qui conduit à l'accélération de consommation d'espace (François M, 2014).

4. Les conséquences de l'étalement urbain :

L'étalement urbain c'est le resultat de la croissance rapide de l'urbanisation périurbaine, depuis la deuxième moitié du 20^{ème} siècle, et résulte de la combinaison de plusieurs facteurs qui en se combinant entre eux, multiplient les effets du phénomène (Daniel A ,2004) et menace l'équilibre environnemental, social et économique (Bertrand D. Al, 2009).

4.1. Conséquences environnementales :

L'étalement urbain, est d'autant plus préoccupant du fait qu'il engendre des impacts considérables sur le milieu, ce qui Guillaume Sainteny recueillis et résumés par : perte de terres agricoles au profit de nouveaux développements résidentiels, perte de forêts et milieux humides, augmentation des risques d'inondation, Pollution aire eau ,augmentation des émissions de gaz à effet de serre en lien avec le transport , dégradation des paysages à la frange de la ville ,imperméabilisation et ruissellement des sols,Porte préjudice à la biodiversité, rupture de corridors biologiques, Perturbation des écosystèmes et des processus écologique (Guillaume S ,2008) .²⁰

4.2. Conséquences économiques :

L'étalement urbain est des connaissances et des intérêts variés, qu'il des effets sur le côté économique, coûte cher, pour les budgets privés que pour les budgets publics, ce qui Aguejdad Rahim, recueillis et résumés par : .déplacement agricoles de plus en plus difficiles. Spéculation foncière et morcellements et augmentation du prix du fonder ,Longueur des trajets parcourus ,cout du transport domicile lieu de travail Budgets familiaux (couts des déplacements).le cout d'entretien des réseaux routier ,facilité d'investissement des collectivités (équipements publics)dans les périphérie des ville ,régulation de températures dans les maisons individuelles, cout énergétique important²¹

4.3. Conséquences sociales :

Le phénomène de l'étalement a affecté la vie sociale par : Individualisme et perte du sens de la vie en communauté. Ségrégation spatiale, où les habitant les plus riche ont tendances à s'éloigner du centre pour vivre dans d'immenses maison en la périphérie de la ville, donc plus

²⁰ BAHLOUL Soumaya , L'étalement urbain entre nécessité et inconvénient.univesité tebessa, 2017.p.29

²¹ (Aguejdad R, 2009).

de temps pour se rendre au travail, ce qui génère les et sociale accidents, stress des ménages, problème de santé (Robert L, 2012).

Conclusion :

La croissance urbaine représente un phénomène majeur à l'échelle de la planète. Il est constitué une résultante des interactions avec l'environnement, des liens entre la ville et la campagne et de la politique urbaine, sa distribution et ses rythmes reflètent les choix opérés au niveau social et économique.

Chapitre 2

Aperçu sur l'extension
urbain et les
instruments urbain

Introduction :

On peut parler d'étalement urbain quand le rythme de cette extension se fait plus rapide que celui de la croissance démographique : la surface consommée par habitant s'accroît. Il y a découplage entre croissance démographique et artificialisation du sol. L'étude de l'étalement urbain dans les agglomérations de taille moyenne représente donc un enjeu important pour comprendre les effets de l'urbanisation sur les processus écologiques. Evaluer et anticiper les impacts de l'extension urbain exige un suivi et une analyse fine à partir de méthodes et de données adaptées à la nature du phénomène.

I. L'extension urbaine:

1. Définition :

Ce signifie le phénomène qui né des besoins intenses de population locale, cela se justifie souvent par la croissance démographique élevée et l'exode rurale vers les milieux urbains, en cherchant la proximité des lieux de travail et d'équipements, donc les collectivités locales cherche à satisfaire les besoins accroissant des habitants en matière de logements et des équipements divers.

2. Caractéristiques de l'extension urbaine:

2.1. Les types de l'extension urbaine:

Les extensions urbaines sont multiples, on trouve les extensions urbaines continues ou discontinues, ainsi en rencontre la densification urbaine pour économiser l'espace et préserver le foncier urbain et le foncier agricole souvent, mais on aperçu l'étalement urbain sur les banlieues et les zones périurbaines et rurales près de la ville et parfois la conurbation entre le centre ville initiale et les zones satellites périphériques ou bien les agglomérations secondaires existantes à proximité du centre ville. Ainsi on rencontre les extensions programmées et planifiées que les collectivités locales peuvent la manipuler et la diriger et les extensions spontanées et illicites que les gestionnaires de la ville veulent les éviter.²²

Généralement on peut résumer les types de l'extension urbaine comme suit:

²² BOUSSIDA Saif, La dynamique d'extension urbaine et laconsommation de foncier, rôle et impact des politiques urbaines université tebessa 2016. p6.

2.1.1. L'extension intérieure : (la densification urbaine ou l'extension verticale)

Dans les anciens quartiers notamment, les espaces sont densifiés successivement par des équipements publics, ou des habitations au fur et à mesure de l'accroissement de la population locale et de l'afflux venu des zones rurales.

L'extension intérieure comporte aussi une autre forme : l'extension verticale ou bien en hauteur, lors de la disparition du terrain libre il fallait procurer de nouveaux logements pour répondre aux besoins de la population par l'augmentation du nombre d'étages, vu la rareté ou l'indisponibilité du foncier urbanisable, et dans le cas de Hong-Kong, la densification du bâti s'explique par la topographie (88% du territoire sont inconstructibles) et le paroxysmique, donc le centre est devenu une forêt de gratte-ciel. (Rémy. Allain.2004 :180)

Figure 6 : la ville de New York USA.

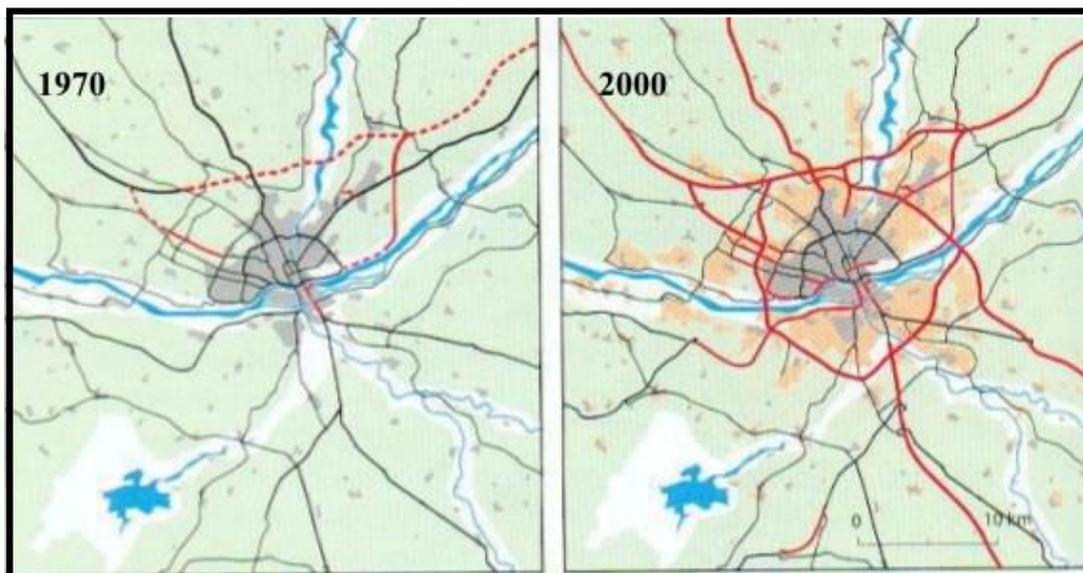


Source : www.pinterest.com.

2.1.2. L'extension extérieure : (l'extension horizontale)

Elle prend forme en dehors des anciens tissus urbains, créant de nouveaux groupes d'habitations qui ont permis à la ville de s'étendre dans diverses directions. Généralement ce type d'extension est caractérisé par l'augmentation en surface et la diminution en hauteur des immeubles (banlieues et quartiers périphériques, villes satellite, villes nouvelles,...). (Panerai.P, Depaule. J.C, Demorgon. M, 2002 : 63-65).

Figure 7 : L'extension horizontale



Source:<http://fr.slideshare.net/Saamysaami/etalement-urbain-et-peri-urbanisation>

2.2. Les formes de l'extension urbaine:

L'extension urbaine à plusieurs formes, selon la topographie, la morphologie sociale, la répartition spatiale de la population,..etc. Ainsi les villes industrielles sont évoluées autour des usines, les villes marchandes prés des voies, des chemins de fers et des ports, les villes musulmanes autour de la mosquée, les autre villes de culte autour de l'église ou la cathédrale, ..etc

En effets les extensions urbaines se différencient d'une région à l'autre surtout selon la topographie, les disponibilités foncières, la disponibilité des moyens de transport et la disponibilité des ressource économiques (poste de travaux dans le domaine de l'industrie, commerce, tourisme, et services divers). Les formes les plus connues sont semi-concentrique (lorsqu'une contrainte se présente comme la mer qui favorise le choix de l'extension vers le sud), linéaire, sous formes d'étoile, en damier (dans les villes coloniales notamment), en tache d'huile

2.3. Les facteurs de l'extension urbaine:

Les facteurs de l'extension urbaine sont plusieurs et différent d'une ville à une autre, on peut les résumer comme suit²³ :

²³ wikipedia.org/wiki/Urbanisation//periurbanisation.

2.3.1 facteurs politiques²⁴:

Les décisions politiques jouent un rôle très important en matière d'extensions planifiées, de la création de villes (le cas des villes nouvelles en Algérie), et de zoning tel que : zone de développement industriel, zone d'attraction, zone d'activité, zone touristique, ..etc.

Ainsi les politiques ou bien les logiques de gestion urbaine suivies par les différents acteurs de la ville ont des impacts sur la gestion des extensions urbaines future.

En effet, les municipalités compétentes dans l'attribution des permis de construire, ont le rôle principale pour ce qui est de la dispersion des logements et des équipements publics (Charms. E.2011).

2.3.2. facteurs économiques²⁵:

Ces facteurs ont un rôle efficace qui influe sur le volume et la forme de l'extension urbaine. De ce fait la création d'une zone industrielle pour une ville permet d'attirer la population rurale vers la ville pour améliorer leurs cadre de vieetc, la même chose dans le cas d'une zone d'activité ou de commerce de grande envergure, cela favorise l'extension de la ville, aux alentours de ces zones, à l'exemple des villes industrielles se structurent autour des usines, et les villes portuaires qui se densifient à proximité du port en s'étendant vers les zones périphériques.

2.3.3. facteurs sociaux :

Le facteur de la croissance démographique, les revenus permanents et aisés, et le niveau social de la population et les changements sociaux sont liés directement à l'extension des villes.

2.3.4. facteurs technologiques²⁶ :

Le développement technologique et le développement des outils informatiques et des moyens de télécommunication sont des éléments qui favorisent l'extension des villes et amplifie le changement social.

2.3.5. facteurs sécuritaires²⁷:

Le besoin de se sentir en sécurité demeure un facteur important qui favorisent les extensions urbaines à proximité des centres ville et près des zones sécurisées (près des zones militaires, sureté urbaines,)

²⁴ www.clg-doisneau-gonesse.ac-versailles.fr > ...> hitoire-géographie >3e

²⁵ www.globnet.org/preceup/pages/rf/chapitre/etalieu/.../a/a_b.htm

²⁶ www.palissy47.info/IMG/pdf/LES-NB-DU-PT.pdf

²⁷ www.maphilo.net/sujet_urbanisation-securite-qualite-vie-2685.htm

2.4. Les contraintes de l'extension urbaine :

Les principales contraintes de l'extension urbaine selon Panerai.P, Depaule.J.C,et Demorgon.M sont:

2.4.1. Les contraintes naturelles²⁸:

Les contraintes naturelles sont différentes d'une ville et a une autre. Pour les résumer, on peut citer les plus importantes telles que : les mers et les océans, la nature du sol (les sols difficiles ou inaccessibles à l'urbanisation), le littoral et les zones d'eau (les zones qui contiennent d'importantes quantités d'eau superficielle, ou d'eau sous terraines. Il faut protéger ces zones et éviter l'extension sur ces terrains), sur les montagnes et les terres agricoles. souvent les villes souffrent de ce grand problème et la protection de ces terrains, surtout ceux de grand rendement agricole, qui représentent un atout économique et une source de développement durable pour le pays et la ville en sont essentielle.

Ainsi il faut préserver les zones forestières considérées comme poumons de la ville, vu leurs importance écologique, naturelle et économique. En effet, des lois et des décrets juridiques ont été promulgués pour protéger ces zones, notamment le littoral, les forêts et les montagnes dans le but de les valoriser et les conférer des exploitations touristiques, et de loisir sans oublier, les différents risques naturels tels que les zones inondables et celles exposées aux séismes qui constituent un véritable danger devant les extensions urbaines.

2.4.2. Les contraintes physiques :

Ils constituent des obstacles plus alarmants que les contraintes naturelles, tel que :

- Les zones industrielles (elles posent la plus importante contrainte devant l'extension urbaine, ce qui demande la révision du sens de leur extension, pour éviter les risques technologiques),
- Les zones de servitudes tel que celles des lignes d'électricité à hautes tensions, des voiries nationales, des chemins de fer,..etc (il faut laisser la distance de sécurité, ce qui reflète une discontinuité de tissu urbain)
- Les zones de patrimoine architectural protégé (dans les villes anciennes qui ont une histoire se trouve un patrimoine historique et culturel à sauvegarder),
- Les zones affectées aux rejets des déchets,...etc.

²⁸ BOUSSIDA Saif, La dynamique d'extension urbaine et la consommation de foncier, rôle et impact des politiques urbaines université tebessa 2015.

Figure 8 : la zone industrielle de Rouïba Alger.



Source : Google Earth.

2.4.3. Les contraintes foncières :

Le foncier est un véritable obstacle devant les extensions urbaines. Les terrains de propriété privée sont considérés comme des contraintes majeures de l'extension des villes (Rémy Allain, 2004) notamment le problème de discontinuité de tissu urbain²⁹. Souvent cette contrainte est marquée par une différence topologique entre deux territoires, ou se superpose une différence administrative (limite de propriété, de commune ou de département, ...).

Par exemple en Algérie, les terrains de propriété « Wakf » sont des terrains non vendus, et non constructibles. Pour éviter ces contraintes il faut établir une carte foncière au préalable, pour quantifier les terrains favorables juridiquement à l'extension urbaine à court, moyen et long terme, et finaliser les procédures de l'expropriation, et de l'indemnisation, pour raison d'utilité publique.

On peut évoquer aussi, les contraintes sécuritaires, surtout dans les zones exposées aux : terrorisme, agressions, vols, délinquances sociales, ... Elles constituent des zones dangereuses et perturbent les extensions urbaines horizontales mais favorisent la densification urbaine, en cherchant la sensation de sécurité.

Effectivement il est à noter que la topographie accidentée, mène à des extensions entravées et interrompues par les infrastructures viaires, ferroviaires et aéroportuaires ainsi par

²⁹ mémoire d'extension urbaine selon les directives de PDAU Bourroudj et Guioum. p10.

les barrages d'eau et les stations électriques et leurs servitudes sont des facteurs de discontinuité urbaine.

2.5. Les causes de l'extension urbaine :

Parmi les principales causes de l'extension urbaine:

2.5.1. Le développement démographique:

«Le développement démographique est une cause historique et difficilement influençable de l'étalement urbain». ³⁰Par l'accroissement de la population, l'espace devient en besoins, ce qui aide la pousser à grandir en hauteur ou en largeur.

2.5.2. Le choix de la périphérie par les habitants:

Les choix des habitants sont un des facteurs clés de l'extension urbaine. Les individus pensent souvent que les communes périphériques sont plus calmes et disposent de meilleures infrastructures (écoles,...). La nature, paraissant plus proche qu'en ville, semble être une motivation supplémentaire. Pour ces différentes raisons, la vie à l'extérieur de la ville représente, aux yeux de beaucoup, une meilleure qualité de vie. Quelques habitants sont influencés par les prix des terrains, des logements. Le prix du terrain et de la construction diminue en s'éloignant du centre : Il est en général moins cher hors de la ville qu'au centre. Ainsi que les coûts de construction moins chers.

2.6. Les principes de l'extension urbaine :

2.6.1. Le projet de développement urbain s'inscrit dans le temps:

✓ Principe de durée ;

Le projet se développe selon plusieurs "temps" : celui de la planification, celui de la programmation, celui de la conception, celui de la réalisation, celui de l'évaluation et celui de son évolution. La prise en compte de ces temps garantit la cohérence et la pérennité du projet. Le temps du travail en amont avec tous les acteurs doit être privilégié. L'extension doit être en continuité fonctionnelle et physique avec l'existant sauf cas de force majeure.

2.6.2. Le projet de développement urbain s'inscrit dans son site :

✓ Principe d'identité :

Le choix du site est déterminant. Le projet doit s'inscrire dans son contexte. La qualité des lieux (esprit des lieux) doit être révélée et développée. Cela implique une analyse aux

³⁰ Ed Géo carrefour, Paris, 2001, pp. 283-288.

différentes échelles : du grand paysage aux abords immédiats. Le patrimoine (naturel et bâti) est un élément essentiel d'identité.

✓ **Principe de continuité :**

La continuité formelle des lieux facilite leur usage et leur lisibilité. Elle doit se traduire dans le paysage, dans les formes urbaines, dans les espaces publics, dans les parcours, l'architecture, les matériaux ... Pour autant, elle ne doit pas signifier uniformité, ni monotonie.

✓ **Principe de densité :**

Découlant du principe d'économie, la densité, comme rapport entre surfaces construites et surfaces de terrains consommés, permet de définir la bonne échelle du cadre de vie. Elle est relative au contexte social et physique. Elle doit pouvoir être évolutive pour permettre de futurs projets. ³¹

2.7. Les trois échelles de l'extension urbaine :

2.7.1. L'échelle MACRO

Ce sont les facteurs économiques et politiques qui dominent. Cette échelle reprend les idéologies et les tendances générales qui fondent les sociétés occidentales: la mondialisation, le système capitaliste, l'idéal démocratique, les structures politiques générales, mais aussi les tendances sociodémographiques comme la diminution de la taille des ménages, l'augmentation des revenus moyens et des demandes de logements.

2.7.2. L'échelle MESO (Aire urbaine, Agglomération)

C'est le terrain privilégié des scientifiques pour expliquer le contexte structurel de l'étalement urbain, les causes sont plurifactorielle relevant de facteurs microéconomiques, de choix politiques, de facteurs socioculturels, de tendances démographiques, de contraintes du site et de son environnement, du système de transport, et de problèmes inhérents à la ville, les contextes socioéconomiques, les particularités locales et plus particulièrement les politiques régionales et locales de logement et d'aménagement du territoire.

2.7.3. L'échelle MICRO

Rend compte de l'influence des décisions individuelles sur l'étalement urbain, (Secteur de l'agglomération, quartier): les préférences en matière de logement, d'implantation d'activités économiques, les choix en matière de mobilité et de consommation, etc. ³²

³¹ mémoire LES FORMES DE L'EXTENSION URBAINE DANS UNE VILLE A VOCATION PATRIMONIALE université tebessa 2016.p.33

³² Mémoire présenté en vue de l'obtention du diplôme de magistère en urbanisme option gestion des villes et développement durable).

II. Les instruments d'urbanisme en Algérie :

L'urbanisme des instruments et la réglementation urbaine présentent des côtés positifs non négligeables, ils sont une garantie minimum et indispensable à la sauvegarde de l'intérêt général face à la multitude d'intérêt particulier. Ils sont utiles où les tissus urbains sont en voie de formation et de consolidation et qui présentent des besoins énormes en équipements collectifs et en infrastructures »³³

Les instruments d'urbanisme figurent parmi les principaux outils qui peuvent être mis en œuvre pour faire et concevoir la ville. Le développement urbain d'un pays ne peut être atteint qu'à travers la bonne application et la fiabilité de ses instruments sur le terrain.

L'Algérie a réservé qu'il était nécessaire de revoir les processus de la planification et d'urbanisation, ce qui a été fait en les publiant la loi sur l'aménagement et l'urbanisme, qui promulguée le 1er Décembre 1990, et a été rendue nécessaire par un ensemble de facteurs liés à l'harmonisation des règles d'administration de l'utilisation des sols et de la mise en adéquation des dispositions législatives en matière d'urbanisme avec les nouvelles données constitutionnelles. Elle a imposé la mise en place de deux instruments d'aménagement et d'urbanisme différenciés et complémentaires : le Plan Directeur d'Aménagement et d'Urbanisme et le Plan d'Occupation des Sols qui sont instaurée par la loi N°90-25 du 18/11/1990 (le ministère de l'habitat, de l'urbanisme et de la ville.

Les instruments d'urbanisme sont définis par des textes juridiques , ainsi « *Les instruments d'aménagements et d'urbanisme fixent les orientations fondamentales d'aménagement des territoires intéressés et déterminent les prévisions et les règles d'urbanisme ,ils définissent plus particulièrement les conditions permettant d'une part de rationaliser l'utilisation de l'espace, de préserver les activités agricoles, de protéger les périmètres sensibles, les sites ,les paysages, d'autre part de prévoir les terrains réservés aux activités économiques et d'intérêt général et aux constructions pour la satisfaction des besoins présents et futurs en matière d'équipements collectifs de services, d'activités et de logement, ils définissent également les conditions d'aménagement et de construction en prévention des risques naturels*³⁴.

³³ Maouia Saidouni, élément d'introduction à l'urbanisme édition casbah 2001, p 88

³⁴ Saidouni Maouia ,Eléments d'introduction à l'urbanisme. Edition casbah 2001.p.145

1. Le plan directeur d'aménagement et d'urbanisme (PDAU):

1.1. Définition:

Est un instrument de planification spatiale et de gestion urbaine alliant à la fois l'urbanisme et l'aménagement du territoire, c'est aussi un document à caractère technique et réglementaire, servant à la fois, à la planification locale des actions entreprises et à la gestion du territoire de la commune concernée. L'établissement du PDAU d'une commune a pour finalité la mise à la disposition des autorités locales d'instruments de planification spatiale et de gestion urbaine.

Le PDAU constitue l'instrument de planification urbaine à moyen et à long termes, il représente un document qui fixe les orientations fondamentales de l'aménagement du territoire d'une commune, d'une partie de commune ou d'un ensemble de communes, notamment en ce qui concerne l'extension de la ou des agglomérations intéressées³⁵

« Le plan directeur d'aménagement et d'urbanisme est un plan directeur au sens classique du terme il est à la fois un guide de gestion et de prévisions pour les décideurs locaux (communes), un programme d'équipements et d'infrastructures pour la ville ou l'agglomération et un zonage du territoire communal »

Le PDAU est un instrument d'urbanisme et d'aménagement de territoire dont les dispositions de son règlement se réfèrent aux dispositions de textes officiels suivants :

- Ordonnance n°66.62 du 26 mars 66 relatives aux zones et sites touristiques.
- Ordonnance n°67.28 du 20 décembre relative aux fouilles et à la protection des sites et monuments historique et naturels.
- Ordonnance n°75.58 du 26 septembre portant code civil, modifiée et complétée.
- Ordonnance n°76.04 du 20 février 1976 relative aux règles applicables en matière de sécurité contre les risques d'incendie et de panique et à la création de commissions de prévention et de protection civile et les textes pris pour son application.

1.2. Les objectifs du plan directeur d'aménagement et d'urbanisme:

Le Plan Directeur d'Aménagement et d'Urbanisme tient compte des plans de développement et définit les termes de références des plans d'occupation des sols. Il prend en charge les programmes de l'Etat, des collectivités locales et ceux de leurs établissements et services publics. Le PDAU doit permettre de :

³⁵ Jacquignon.L, 1978, Boury.P ,1980

- Maitriser et contrôler l'urbanisation à travers l'évolution organisée de chaque commune ou d'un groupement de communes ayant de fortes relations socioéconomiques.
- Définitions et réalisation de l'intérêt général (équipement, services et d'infrastructures)
- Concrétiser une politique de préservation des espaces sensibles (foret, littoral, patrimoine, environnement, etc.)
- Apprécier les incidences de l'aménagement sur le long terme.
- Il définit la programmation urbaine en équipement et en infrastructure.
- Il divise l'espace urbain en entités et secteurs qui doivent évoluer d'une façon différente.
- Fixer les orientations fondamentales de l'aménagement du territoire de la ou des communes concernées en tenant compte des schémas d'aménagement et plan de développement³⁶
- Définir l'extension des établissements de communes, la localisation des services et des activités, la nature et l'implantation des grands équipements et infrastructures
- Détermine les zones d'intervention sur les tissus urbains existants et les zones à protéger (prévoir des actions de rénovation, restructuration et restauration des milieux bâtis.
- Il définit la programmation urbaine en équipement et en infrastructure.
- Il divise l'espace urbain en entités et secteurs qui doivent évoluer d'une façon différente.
- Assurer la production et le contrôle du cadre bâti ainsi que la protection des terres agricoles et de l'environnement.
- Il définit l'orientation générale de l'aménagement pour le long terme de 15 à 20 ans.
- La rationalisation de l'utilisation des terres, urbanisées et non urbanisées³⁷

1.3. Le PDAU est caractérisé par:

- Il est obligatoire pour toutes les communes, car en son absence, l'action des collectivités locales sera basée sur des règles générales très sommaires.
- Il est opposable aux tiers, c'est-à-dire qu'aucun usage du sol ne peut se faire en contradiction avec les dispositions du PDAU sous peine de sanctions
- Il vise le long terme 20 ans.
- Il répond aux soucis de prévision, de réalisme et d'efficacité :
 - De prévision, en préfigurant sur la base de l'analyse d'une situation donnée et de ses tendances d'évolution, ce que doit devenir l'aire d'étude à court, moyen et long termes, en définissant les étapes qui permettent d'y parvenir.
 - De réalisme, en dégagant à travers l'établissement d'un programme, l'importance et l'échelonnement des moyens à prévoir pour sa réalisation et sa mise

³⁶ Loi 90-29 du 1er décembre 1990.opus. cit. Article 16

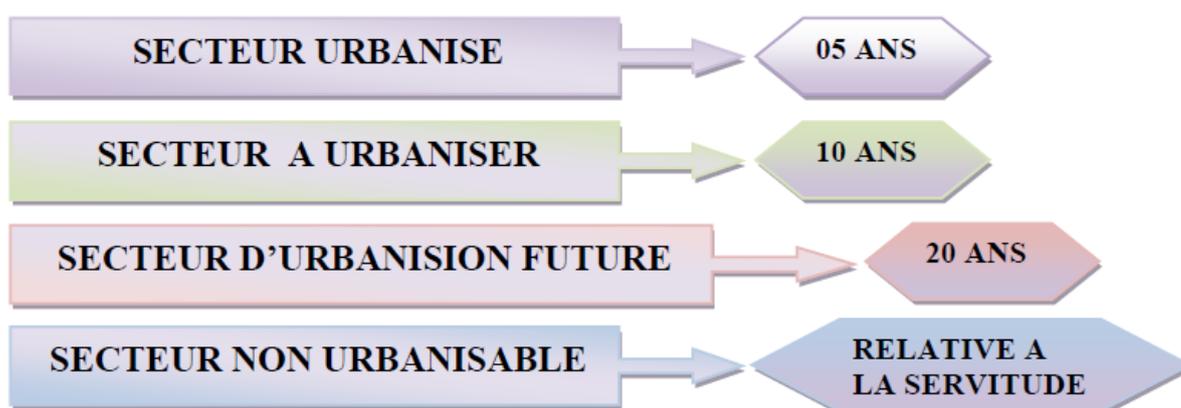
³⁷ loi 90-29 du 1er décembre 1990.opus.cit.article 18

en oeuvre. -D'efficacité, en constituant un engagement et un guide pour les collectivités locales et les établissements publics. Le PDAU, constitue aussi, le cadre de référence dans lequel s'inscrivent les POS à élaborer.

1.4 Les différents secteurs du plan directeur d'aménagement et d'urbanisme :

Chaque secteur a un rythme d'urbanisation spécifique. Le PDAU doit fixer des dispositions réglementaires d'une façon générale. On trouve quatre secteurs

Figure 9 : Les différents secteurs du plan directeur d'aménagement et d'urbanisme (PDAU).



1.5. Secteur de PDAU :

- Secteurs Urbanisé.
- Secteurs à urbanise.
- Secteurs non urbanisable.
- Secteurs à urbanisme de futur

2. Le plan d'occupation des sols (pos):

Le POS a été créée en France en 1967, par la loi d'orientation foncière, il s'inscrit dans un processus historique qui avait auparavant donné lieu à la création d'autres documents de planification, les plans d'aménagements d'extension puis les plans d'urbanisme directeurs et les plans d'urbanisme de détail.³⁸

Le POS complète le PDAU, leur nombre est fixé en fonction des périmètres des pos établis par le PDAU. Il explicite le droit de construire attaché à la propriété du sol par détermination du coefficient d'occupation du sol (COS) et des coefficients d'emprise au sol (CES).

³⁸ Pierre Veltz. Histoire d'une réforme ambiguë (histoire des pos) P 1 à 6

« Le plan d'occupation des sols (POS) est un document juridique qui fixe dans le cadre des orientations du PDAU lorsqu'il en existe, les règles générales et les servitudes d'utilisation des sols. Il s'applique à un territoire donné, comme partie de commune, ou partie du territoire rurale »³⁹

2.1. Les objectifs du POS :

Le plan d'occupation des sols POS est établi suivant les directives du plan directeur d'aménagement et d'urbanisme. Il a pour but la production ou la transformation du sol urbain et du cadre bâti. Il assure et précise⁴⁰

- La qualité architecturale et urbaine.
- Une consommation rationnelle des terrains à bâtir.
- Une protection maximum des terres agricoles.
- La conservation des espaces naturels, sites historiques et paysages naturels.
- L'aspect fonctionnel et formel de la ville.
- La forme urbaine et les droits de construction et d'usage des sols.
- La nature et l'importance de la construction.
- Les règles relatives à l'aspect extérieur des constructions.
- Les espaces publics, les installations d'intérêt général, les voiries et les réseaux divers.
- Les zones, sites et monuments historiques, à protéger
- Définit la quantité minimale et maximale des constructions autorisées exprimée en mètre carré de plancher hors œuvre ou en mètre cube de volume bâti les types de constructions autorisées et leurs usages.
- Détermine les règles concernant l'aspect extérieur des constructions.
- Fixe de façon détaillée pour le ou les secteurs concernés, la forme urbaine ; l'organisation, les droits de constructions et d'utilisation des sols.
- Délimite : l'espace public, les espaces verts, les emplacements réservés aux ouvrages publics et installations d'intérêt général, le tracé et caractéristiques des voies de circulation.
- Définit les servitudes.
- La détermination de ce qui peut ou ne peut pas être construit sur le sol, de point de vue affectation, forme et qualité des unités de constructions.
- La fixation des emplacements réservés pour les équipements publics.

³⁹ (Jacquignon.l,1978/doubrere.j-c,1979,boury.p,1980/sisbane.f,1994.

⁴⁰ la loi 90-29 du 1^{er} d2cembre1990.opus.cit.article 31

La détermination des servitudes urbanistiques et des caractéristiques que devront obligatoirement respecter les implantations de constructions nouvelles

✓ **Objectifs de protection où il doit protéger :**

les espaces agricoles.

les espaces forestiers.

les sites et paysages naturels ou urbains.

2.2. Les documents graphiques

Les documents graphiques se composent notamment de :

- Plan de situation (échelle 1/2000° ou 1/5000°)
- Pan topographique (échelle 1/500° ou 1/1000°)
- Plan de la nature juridique (échelle 1/500° ou 1/1000)
- Plan géotechnique (échelle 1/500° ou 1/1000°) précisant les contraintes géographiques d'urbanisation du territoire concerné accompagné d'un rapport technique.
- D'un plan d'état de fait (échelle 1/500° ou 1/1000°) faisant ressortir le cadre bâti actuel ainsi que les voiries, réseau divers et servitudes existantes.
- Un plan d'aménagement général (échelle 1/500 ou 1/1000) déterminant :
 - Les zones réglementaires homogènes
 - L'implantation des équipements et ouvrages d'intérêt général et d'utilité publique
 - Le tracé des voiries et réseaux divers en mettant en évidence ceux à la charge de l'état tels que définis par le plan directeur d'aménagement et d'urbanisme et ceux à la charge des collectivités locales.
 - Les espaces à préserver
- Plan de composition, urbaine (échelle 1/500 ou 1/1000) contenant notamment les éléments du règlement accompagné d'une axonométrie illustrant les formes urbaines et architecturales souhaitée

3. Agriculture urbain :

3.1. L'agriculture urbaine en Afrique

Les véritables recherches sur l'agriculture urbaine sont assez récentes même si cette pratique est séculaire voire multiséculaire dans la mesure où elle avait cours dans les cités antiques à travers le monde. Pour MOUGEOT (1994: 7)⁴¹, l'expression 'agriculture urbaine' n'exprime rien de nouveau comme activité urbaine de base. Quant à CHEVRIER (2001:

⁴¹ MOUGEOT L. A., «L'agriculture urbaine en Afrique d'un point de vue mondial» in Faire campagne en ville: l'agriculture urbaine en Afrique de l'Est, CRDI, 1995, 150 p

37)⁴²:«l'agriculture urbaine est une réalité aussi ancienne que la ville elle-même. Tant et aussi longtemps que l'humanité était dépourvue de transports rapides et efficaces, les produits frais, végétaux et animaux, se cultivaient aux abords des villes»

3.2. Le concept d'agriculture urbaine:

Est un concept qui fait l'objet d'une multitude de définitions. Les ouvrages de le phénomène de diverses manières. Pour MOUSTIER et FALL (2004: 16), «comme l'écrit Snrech (1997), la ville est un concept flou, ce qui complique la définition de l'agriculture urbaine, puisque celle-ci est définie par rapport à la ville»⁴³. On distingue des définitions statistiques, des définitions analytiques, ainsi que des définitions géographiques du concept de ville. TINKER (1994) admet ainsi qu'il est plus difficile de circonscrire les termes 'urbain et 'périurbain'. Selon TEMPLE et MOUSTIER (2004), certaines institutions internationales différencient l'agriculture urbaine, située dans la ville, de l'agriculture périurbaine, située autour de la ville. D'autres par contre utilisent un terme unique pour désigner ces deux agricultures: on parlera alors 'd'agriculture urbaine' ou 'd'agriculture périurbaine'.

3.3. Agriculture périurbaine :

Pour FLEURY et DONADIEU (1997), l'agriculture périurbaine au strict sens étymologique, est celle qui se trouve à la périphérie de la ville, quelque soit la nature des systèmes de production. Avec la ville, cette agriculture peut soit n'avoir que des rapports de mitoyenneté, soit entretenir des relations fonctionnelles réciproques⁴⁴

Selon MOUSTIER et MBAYE (1999), l'agriculture périurbaine correspondant à l'agriculture urbaine selon la terminologie anglo-saxonne est considérée comme l'agriculture localisée dans la ville et à sa périphérie, dont les produits sont destinés à la ville et pour laquelle il existe une alternative entre usage agricole et urbain non agricole des ressources⁴⁵. Quant à TEMPLE et MOUSTIER (2004), l'agriculture périurbaine peut être identifiée à partir du territoire administratif géré par une collectivité territoriale. Celle-ci pouvant être une commune, ou une communauté d'agglomération⁴⁶

⁴² CHEVRIERM., «L'agriculture urbaine ou les paysages nourriciers de la ville», L'Agora, vol. 8, n° 3, juin-juillet 2001, pp. 37-39

⁴³ Snrech (1997),

⁴⁴ FLEURY et DONADIEU, De l'agriculture péri-urbaine à l'agriculture urbaine (1997),

⁴⁵ MOUSTIER et MBAYE, Market-oriented urban agricultural production in Dakar. In Growing cities, growing food. Urban Agriculture on the Policy Agenda, (1999)

⁴⁶ TEMPLE et MOUSTIER (2004),

Une des définitions considère l'agriculture urbaine comme englobant l'agriculture intra et périurbaine. Une autre considère que l'agriculture périurbaine englobe l'agriculture intra et périurbaine au sens strict et comme synonyme de l'agriculture urbaine. Une dernière définition considère l'agriculture urbaine comme synonyme de l'agriculture intra-urbaine. Pour notre étude, nous définissons l'agriculture urbaine comme l'ensemble des activités agricoles qui s'exercent à l'intérieur comme à la périphérie de la ville sur des espaces plus ou moins indiqués quelque soit la période et dont les productions sont destinées à cette ville ou à ses habitants

Conclusion :

Les extensions urbaines sont considérées une nécessité primordiale pour les villes, soit horizontalement en consommant plus d'espace ou par la densification urbaine à travers le remplissage des poches vides ou en s'étendant verticalement à travers la multiplication des étages.

D'ailleurs, l'extension urbaine est une nécessité pour une ville, alors des réserves foncières sont essentiels pour la réalisation des différents programmes soulignés dans les plans d'aménagement et d'urbanisme (les PDAU et les POS), qui orientent l'étalement future de la ville.

Chapitre 3

Cas d'étude :

la ville de Tebessa

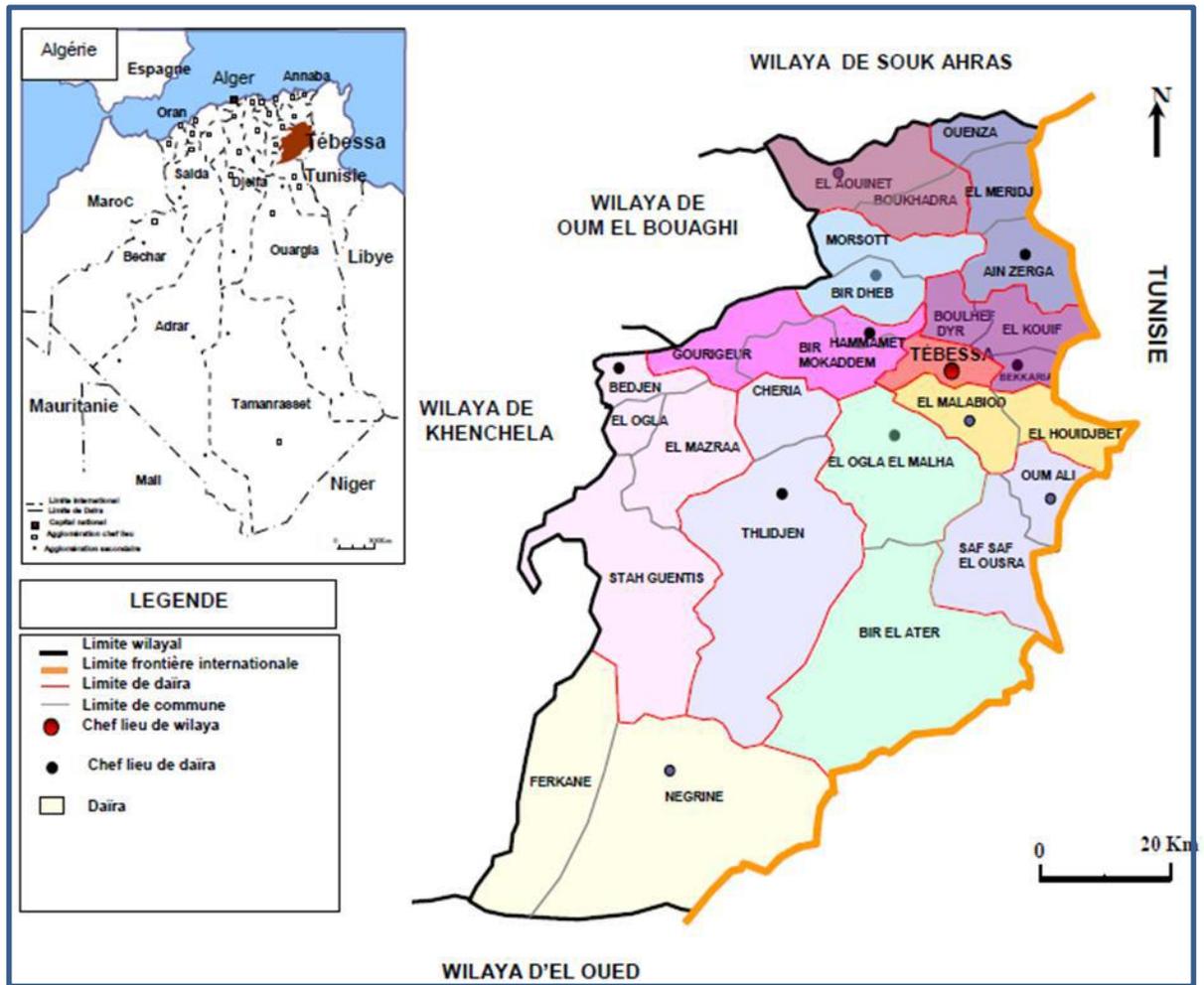
Introduction :

La wilaya de Tébessa une des 48 wilayas d'Algérie, situé à la frontière Algéro-Tunisienne fait partie des hauts- plateaux Est, s'étend sur un territoire très vaste d'une superficie de 13.878 km², et a pour coordonnées 8.7 en longitude et 35.24 en latitude. Elle est caractérisée par son emplacement dans la zone frontalière, qui occupe une bonne situation géographique et stratégique remarquable, elle est limitée :

- Au nord par la wilaya de Souk- Ahras
- Au nord –ouest et à l'ouest par les wilayas d'Oum El Bouaghi et de Khenchla
- A l'est par la Tunisie (sur 40 Km de frontière).
- Au sud par la wilaya d'El Oued

Puisant, la population de la wilaya est estimée au /2012 à 694. 289 Hab, avec une densité moyenne de l'ordre de 49 Hab / Km² (DPS, 2019). Elle s'élève à 960 m d'altitude de la ville de Tébessa, foyer artisanal elle est aussi un important centre commercial et agricole et possède un grand nombre de ressources minières (phosphate et fer) et forestières, les vestiges romains situés au chef-lieu Tébessa, sont aujourd'hui le principal attrait de la wilaya.

Figure 10 : Présentation de la wilaya de Tebessa



Source : (Medaregnarou Boubir H, 2015)

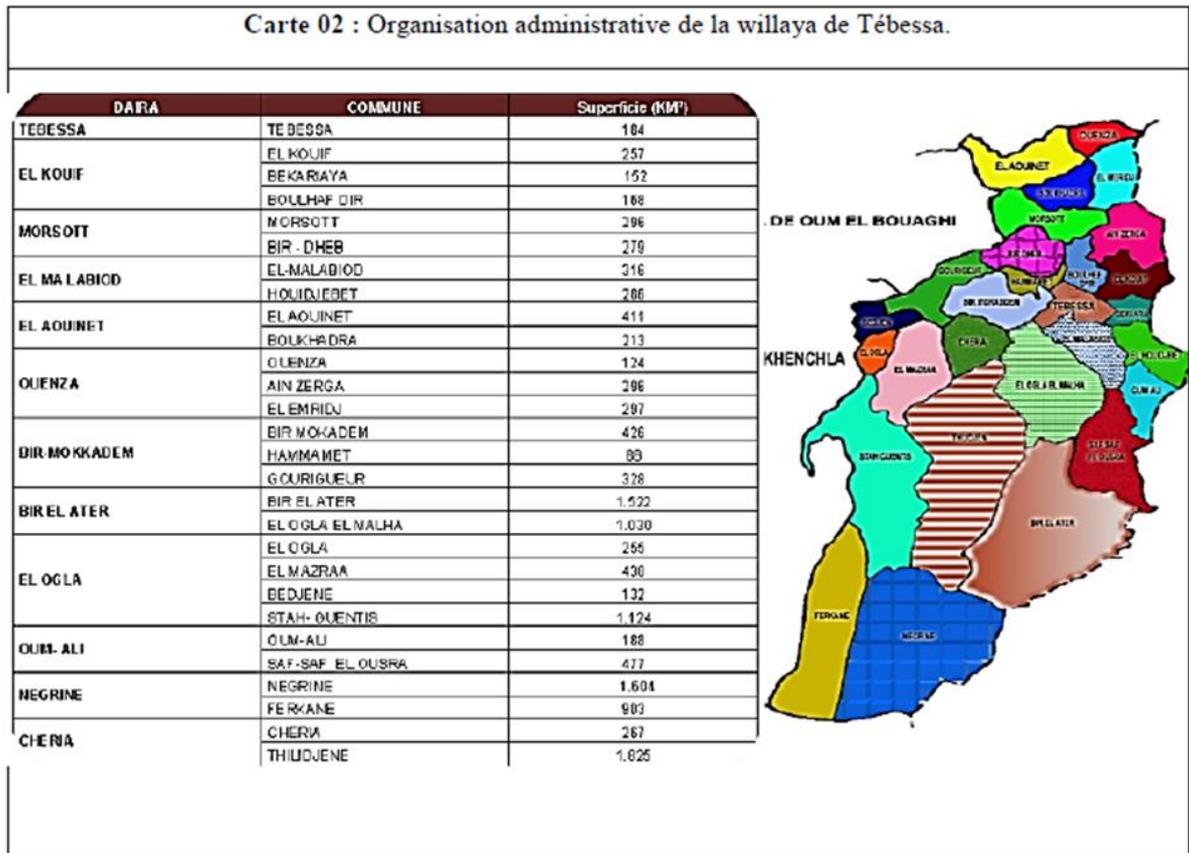
Où la ville de Tébessa dans son territoire communal fait partie de la wilaya qui compte actuellement 28 communes regroupées en 12 daïras issue du découpage administratif de 1974, dont la daïra de Tébessa qui englobe une seule commune : Tébessa (ANDI ,2013).

I. Présentation de la ville :

1. Organisation Administrative :

La Wilaya de Tébessa compte actuellement 28 communes regroupées en 12 Daïras réparties comme suit

Figure 11 : Carte d'organisation administrative de la wilaya de Tébessa.



Source : ANIREF/monographie de la wilaya de Tébessa.

2. La croissance urbaine de la ville de Tébessa à travers l'histoire :

La région de Tébessa comprend de nombreux témoignages d'occupation humaine pendant la préhistorique, où la découverte des chercheurs éminents des preuves justifiant de civilisation ancienne.

2.1. L'époque carthaginoise :

Au 3^{ème} siècle avant J.C, qui ne dura que cinquante ans. Après avoir connu plusieurs dominations successives de hordes, tribus ou armées de passage, elle vit l'arrivée des premiers latins au 2^{ème} siècle avant J.C.

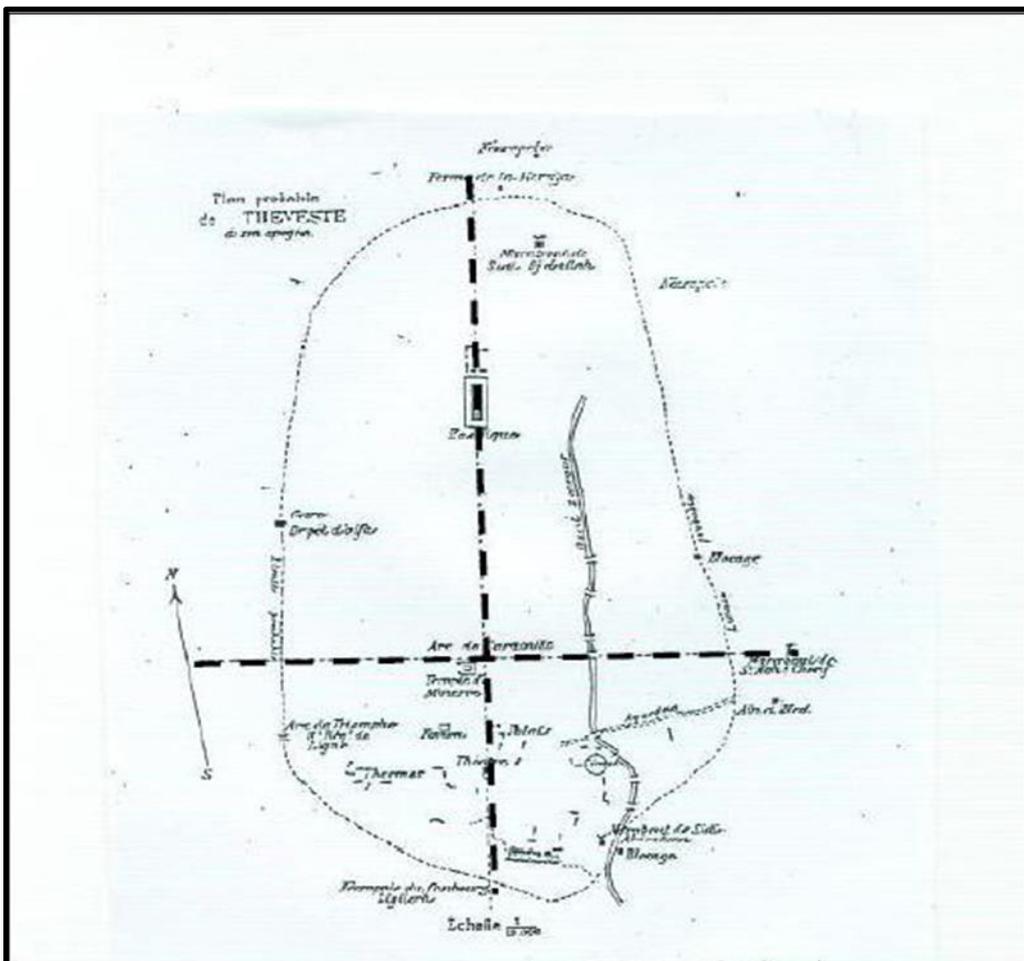
Le territoire de la ville fait alors partie de la Numidie, mais le royaume de Jugurtha va perdre son autonomie et s'intégrera à la province romaine au 1^{er} siècle avant. J. C.

2.2 L'époque romaine :

Est considérée parmi les plus importantes occupations à l'histoire de la ville, à cette époque la ville a été nommée Thévest, où avait connu une prospérité que lui enviaient déjà les grandes cités romaines, et a été riche en événements, en créations; sociaux, architecturaux, agricoles, politiques, organisationnels (PDAU, 2009).

Thévest a traversé par nombreux empires romain, et chacun avait ses propres caractéristiques, y compris Tibère (14-37 apr. J-C) qui est installé leur camp pour établir un route fortifier pour relie la ville à Hippone (Annaba), et aussi Vespasien (69-79 apr. J-C) qui accomplirent des travaux d'aménagement urbain, où voit s'élevé le forum et l'amphithéâtre, et la population énorme un essor importante, elle comptait 30000 habitants.

Figure 12 : La carte de la ville à l'époque romaine.



Source: musée régional de Tébessa

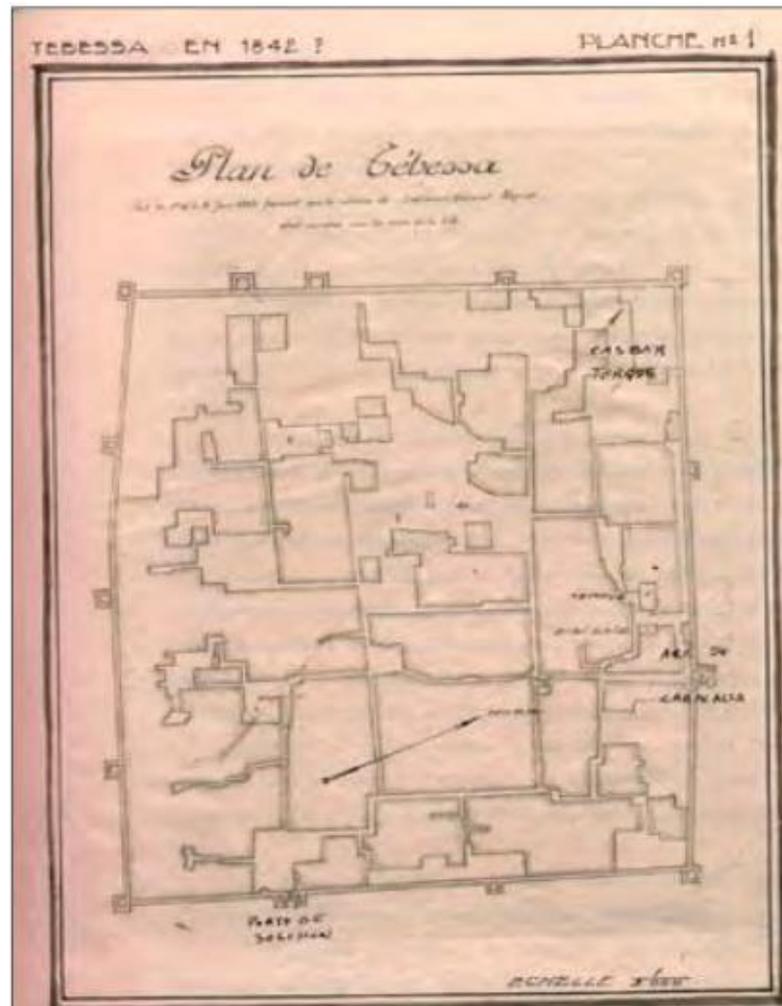
Sous Hadrien (117-138 apr. J-C) à cette intervalle l'activité agricole et industrielle de la région se développent, la ville est dotée alors d'un théâtre, de thermes et de luxueuses maisons, et le

centre urbain devenu le plus importante et le plus peuplé où la ville compte environ 50000habitants (Gharzouli L ,2007).

Soit à l'ère de Septime Sévère et puis Caracalla (211-217 apr. J-C) la ville a été marqué par la construction des monuments importante que ce soit l'arc triomphe, temple de minerve et l'aménagement des quais ou bord des rivières et plusieurs pont reliant de faubourgs et la ville. Dès le 3ème siècle Thévest connu les troubles sociaux et religieux qui ne cesseront jusqu'au vandale.la basilique de la ville dut être construite à la fin du 6ème siècle, alors que le christianisme était la religion officielle (PDAU, 2009).

2.3. L'époque vandale et byzantine :

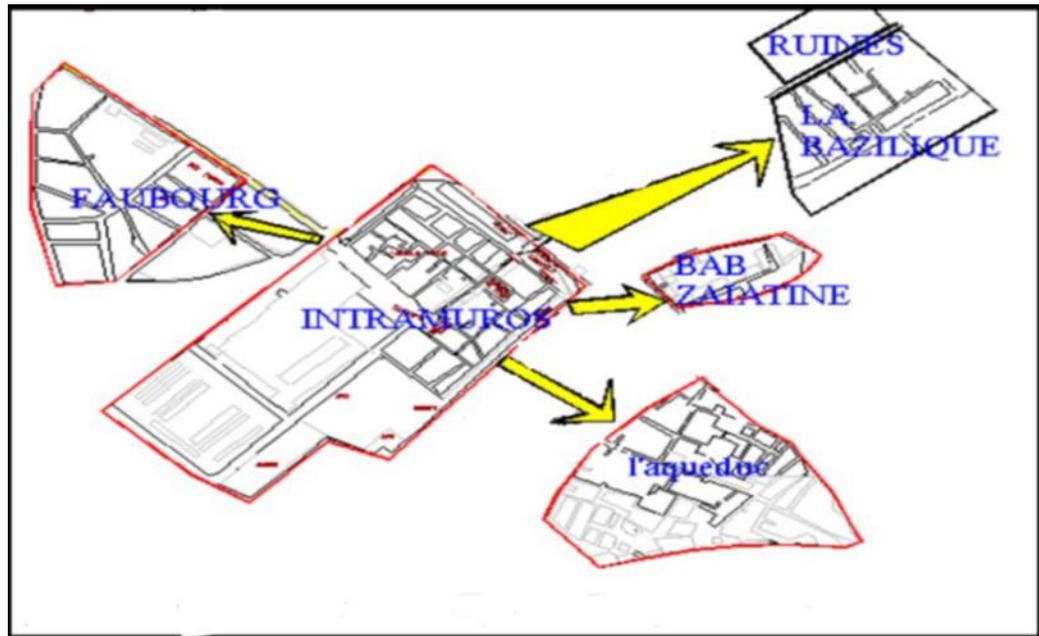
Cette étape dû à La fioriture du commerce, avec des échanges et de transitions, celui qui conduit aux troubles religieux, et sociaux du 4ème siècle, Thévest fut pilée mais non détruite par les vandales au 5ème siècle ou les monuments furent respectés, mais lorsque les armées byzantines commandées par Bélisaire, accoururent pour reconquérir l'Afrique, elles trouvèrent Thévest entièrement dévastée par les maures en 535 ; puis quand Salomon, le lieu tant et successeur de Bélisaire, répara ses ruines, il construit l'enceinte qui porte son nom (320m sur 280m) et mérita le titre de second fondateur de la ville.

Figure 14 : L'occupation du période musulmane et turque

Source : musée régional de Tébessa

2.5. L'époque française :

Après 1842 les français avaient essayé de prendre la ville, mais l'occupation ne devient définitive qu'en 1851 et après une période d'organisation. Durant l'époque française, la ville s'est beaucoup agrandie, le centre à l'intérieur des remparts est réorganisé, la cour est une route autour du centre et la trame ancienne des rues est respectée en grande partie, bien que la plupart des maisons sont remplacées par des constructions coloniales mélangées partiellement avec des maisons de type traditionnel arabo – musulman (Gherzouli L, 2007).

Figure 15 : L'occupation du période byzantine française

2.6. Après l'Indépendance :

La ville de Tébessa est l'un des villes algériennes, qui a connu un développement accéléré de son urbanisation, et elle est comme toutes les villes des hauts plateaux qui ont gagné en poids démographique, et surtout après sa promotion au rang de chef-lieu de wilaya 1974.

Après l'indépendance la ville est développée à travers les périodes suivantes :

2.7. l'évolution de la ville jusqu'à 1966 :

Cette phase d'accroissement du tissu urbain de la commune de Tébessa comprend la période précoloniale jusqu'en 1966, où la dernière occupation c'était par la colonialisme français, le terrain d'implantation était choisi pour sa position stratégique, , puis il est installé une caserne militaire et des infrastructures important a fin de servira les colonialistes tel que le marché, l'hôpital ,le mairie et le jardin publique .

L'extension à la période coloniale, est caractérisé par un plan en damier structuré, suivant deux axes principaux nord et nord-est, vers les banlieues qui entouré de centre-ville telle le faubourg, beaux séjour, la basilique et l'aqueduc.

Figure 16 : la tache urbaine de la ville de Tébessa à 1966

Source : Google Earth 2019 + travail d'auteur

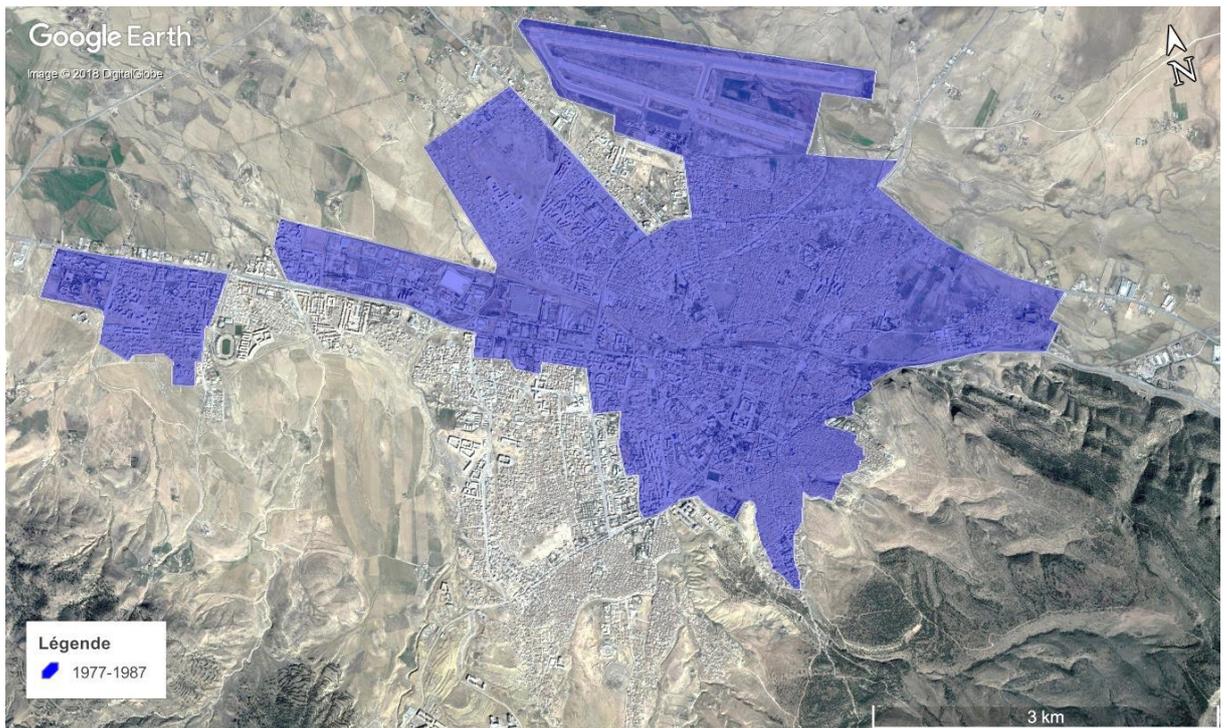
2.8. l'évolution de la ville entre 1977-1987 :

Cette phase est la plus importante, dans laquelle la ville a connu un essor urbain remarquable, elle est bénéficiée des programmes importants d'habitation, des équipements et des infrastructures plus intéressants. Durant cette intervalle l'Etat dépend a la périurbanisation de ces derniers, et le poursuivre des axes routiers principaux, où elle est implanté ver l'ouest la zone industriel au prolongement de RN10, et vers le nord l'aéroport a la proximité de RN16.

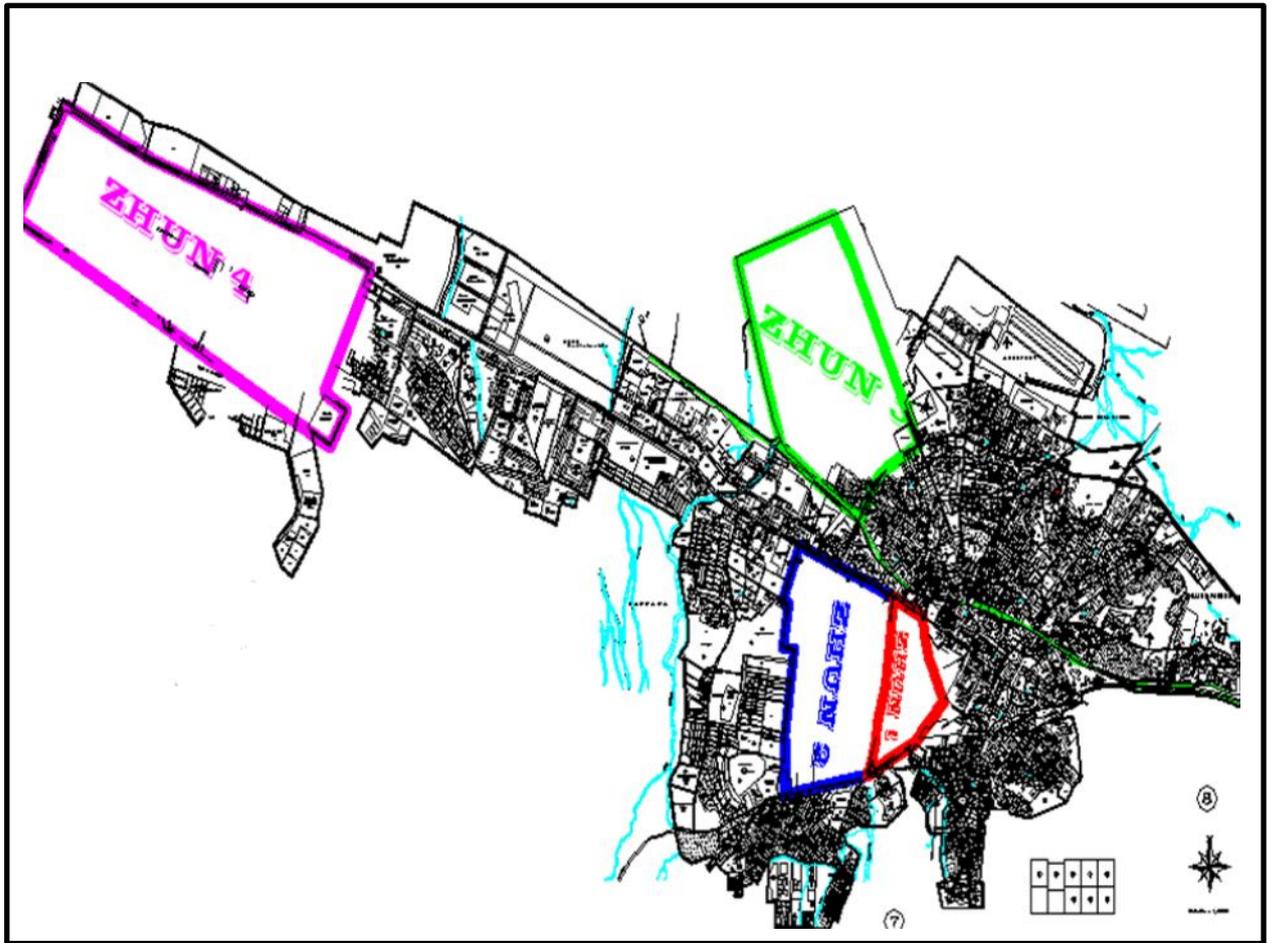
En effet, pendant cette période et dans la même tendance de la périurbanisation, la ville poursuivie la création des zones d'habitat urbain nouvelle ZHUN 1, ZHUN 2 vers le sud, au niveau de périphérie de centre-ville, puis la ZHUN 3 vers le nord et la ZHUN 4 et le centre universitaire à l'est, où ces derniers ont implanté d'un manier dispersé et discontinu.

La croissance urbain à cet période a engendré une occupation irrationnelle de sol, surtout après l'apparition d'autre quartier illicites tel que djourf, Ezzeetoune et l'extension des tissu déjà exister tel que merdja, zaouïa ,

Figure 17 : la tache urbaine de la ville de Tébessa entre 1977-1987



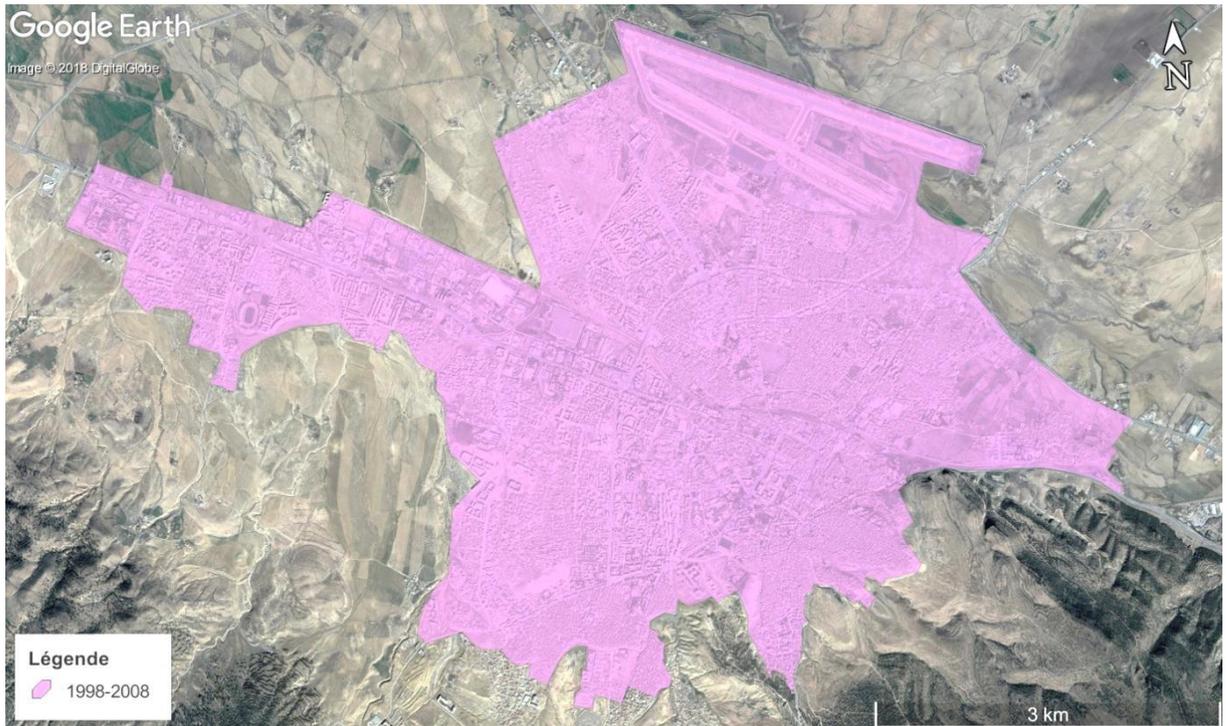
Source : Google Earth 2019+ travail d'auteur

Figure 18 : les ZHUN de la ville de Tébéssa.

2.9. l'évolution de la ville entre 1998-2008 :

elle accueille une nouvelle forme d'extension urbain horizontale, beaucoup plus à l'ouest au prolongement de la RN10 , orienté à la continuité urbain vers les déférente implantation de la grande envergure (zone industrielle, pôle universitaire, ZHUN 4), cette extension a été sous forme d'habitat collectif et individuel ,

En outre, l'extension et contenu vers le sud par l'implantation de lotissement Cheikh Larbi Tébéssa , Skanska et l'expansion spontané des quartiers ancien tel que Djourf, et vers le nord par d'autre lotissent talque le quartier de rue de l'aéroport.

Figure 19 : la tache urbaine de la ville de Tébessa entre 1998-2008

Source : Google Earth 2019+ travail d'auteur

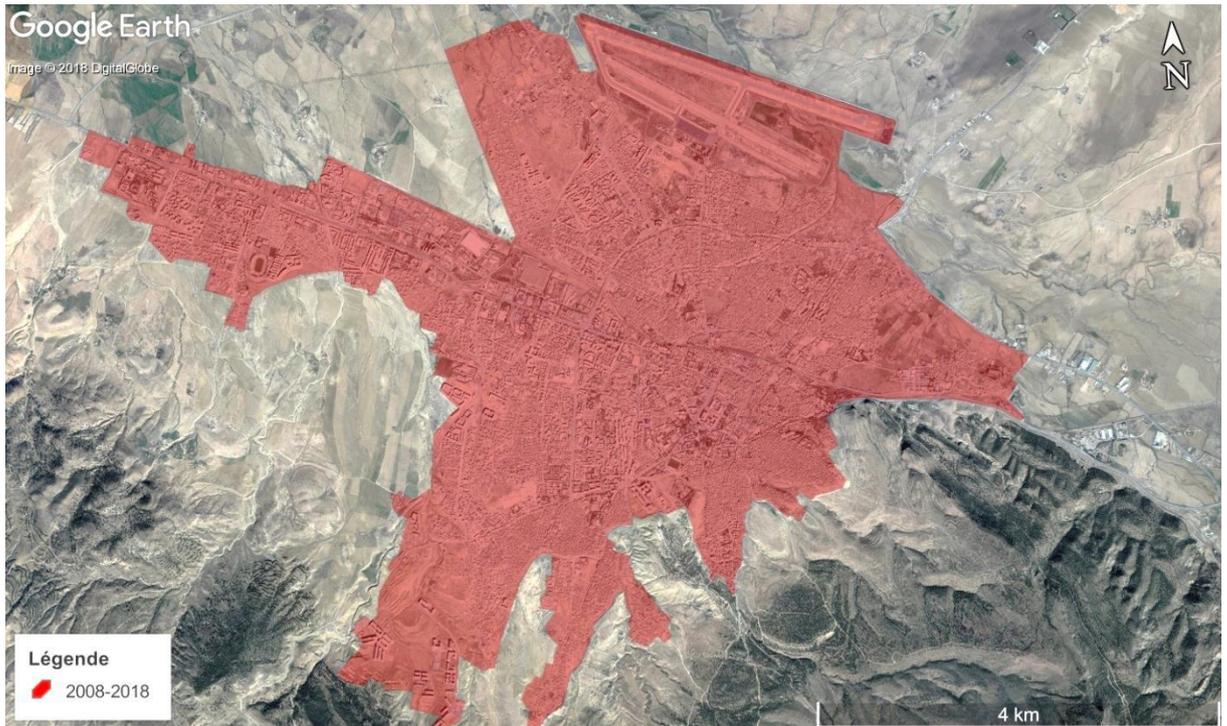
2.10. L'évolution de la ville entre 2008 jusqu'à nos jours :

la wilaya de Tébessa a bénéficié d'un grand programme d'urbanisation, , qu'était incluse dans les projets de 11.000 logements, en voie de réalisation à la sortie de la ville « côté sud », zone appelée "Doukkane".

En 2013 l'extension de la ville vers le sud, par une première tranche de 5.700 logements sur 11.000 prévus, sur le pôle urbain de "Doukkane", l'implantation de ces derniers n'ont pas connu un accroissement spectaculaire en matière d'espace.

Tandis que, le programme d'aménagement à l'ouest de la ville de Tébessa, a été limité à la construction de la gare routière en 2012, ainsi que tous les programmes d'aménagement urbain, tel que : (POS 9, POS23, POS27, POS 28, et POS 29), ont été arrêtés en raison de la crise économique du pays en 2016.

Figure 20 : la tache urbaine de la ville de Tébessa entre 2008 jusqu'à nos jours



Source : Google Earth 2019 + travail d'auteur

3. La situation :

La commune de Tébessa est située au Nord-Est de la Wilaya de TEBESSA, avec une superficie de 184 Km², c'est une entité urbaine qui abrite 648 703 habitants selon le (RGPH2008), elle est limitée administrativement par les communes suivantes :

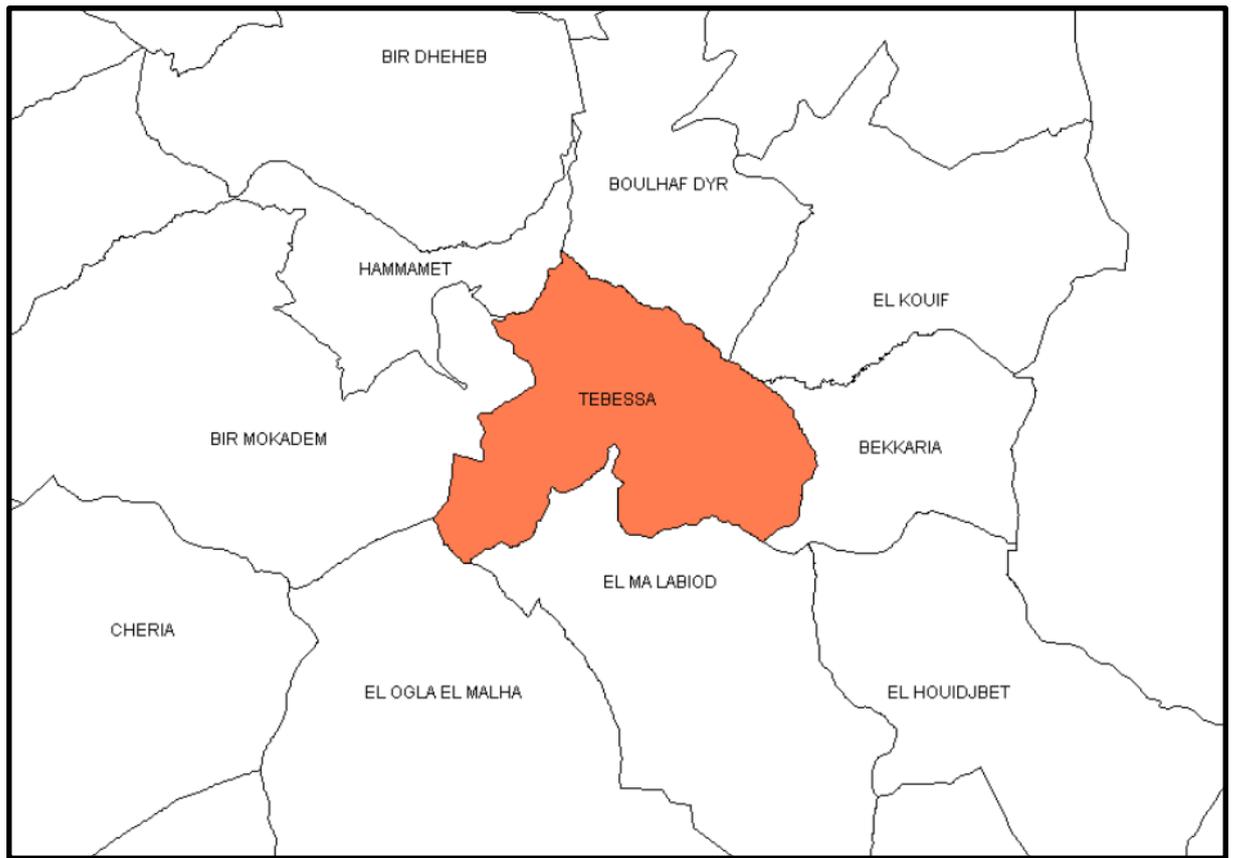
Au Nord : par les communes de Boulhef Dyr et d'El Hammamet.

Au Sud : par la commune d'El Ma Labiod.

A l'Est : par les commune de Bekkaria et El Kouif.

A l'Ouest : par la commune de Bir MokkaDEM.

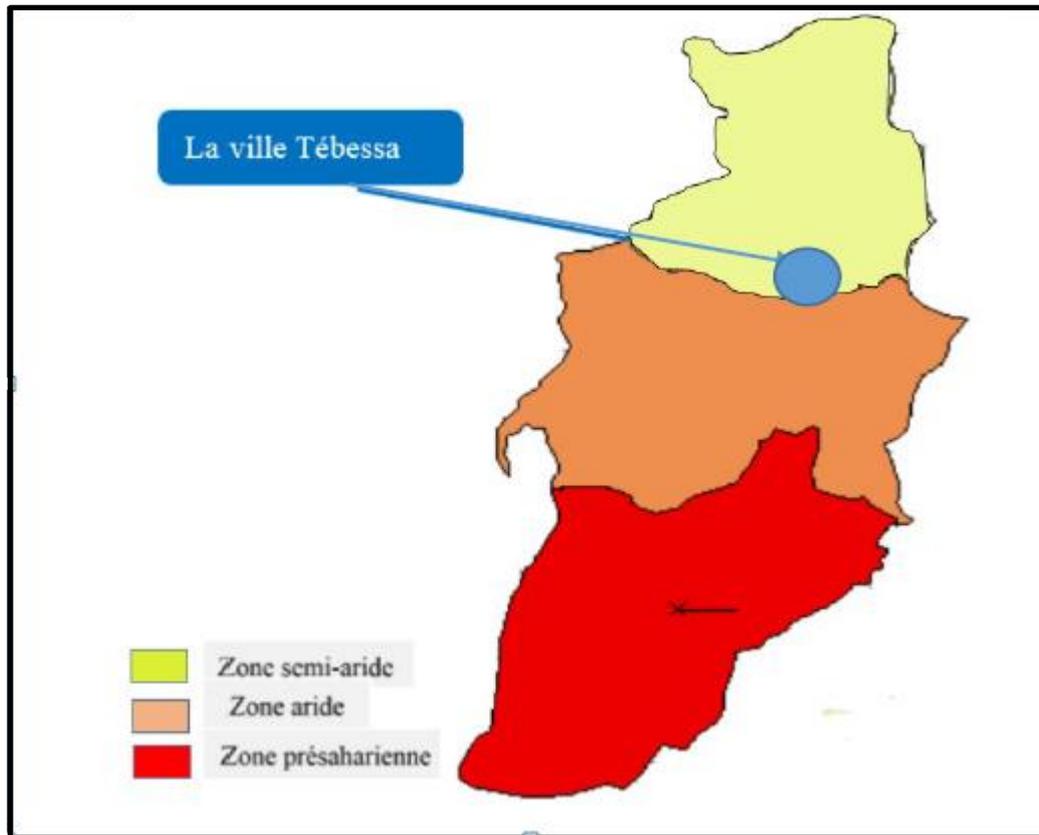
Figure 21 : La situation géographique de la commune de Tébessa.



Source : PDAU de tebessa

4. La climatologie :

la ville de Tébessa appartient au domaine bioclimatique zone semi-aride , zone aride ,zone présaharienne caractérisé par des précipitations irrégulières

Figure 22 : carte climatique de la ville de tebessa

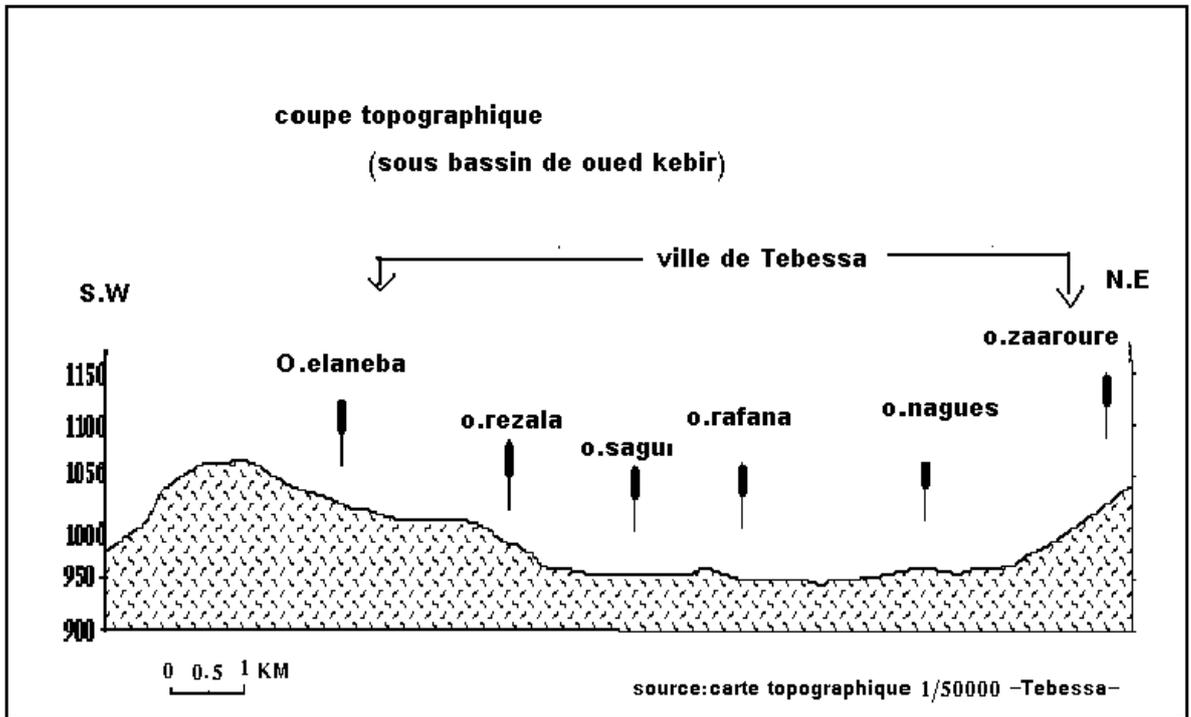
source : (SCU,2009).

5. Le contexte naturel :

5.1. La topographie :

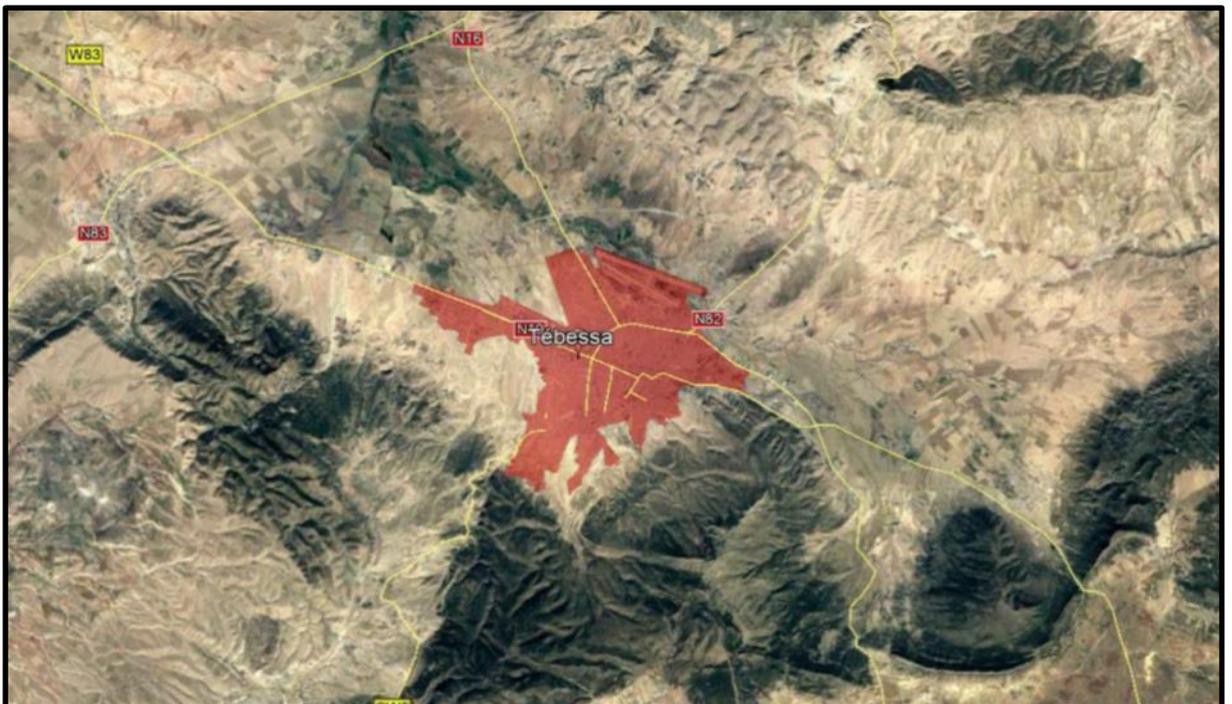
Le territoire communal est constitué pour l'essentiel d'un binôme plain montagne où l'aspect montagneux domine par son étendue et sa vigueur. En effet la montagne, à elle seule, couvre plus de 50 % de la superficie de la commune ; les massifs culminent à plus de 1500 m d'altitude et encadrent la plaine de la Merdja dans sa partie Sud / Sud-Est. La plaine, n'est autre qu'un bassin de subsidence étiré d'Ouest en Est. Porter à une altitude moyenne de 800 m, dont l'orientation obéit au dispositif montagneux des Monts de Tébessa (SCU, 2009).

Figure 23 : Coupe topographique (sous bassin de oued kbir)



Source: carte topographique 1/50000 Tébéssa

Figure 24 : la topographie de la ville de Tébéssa

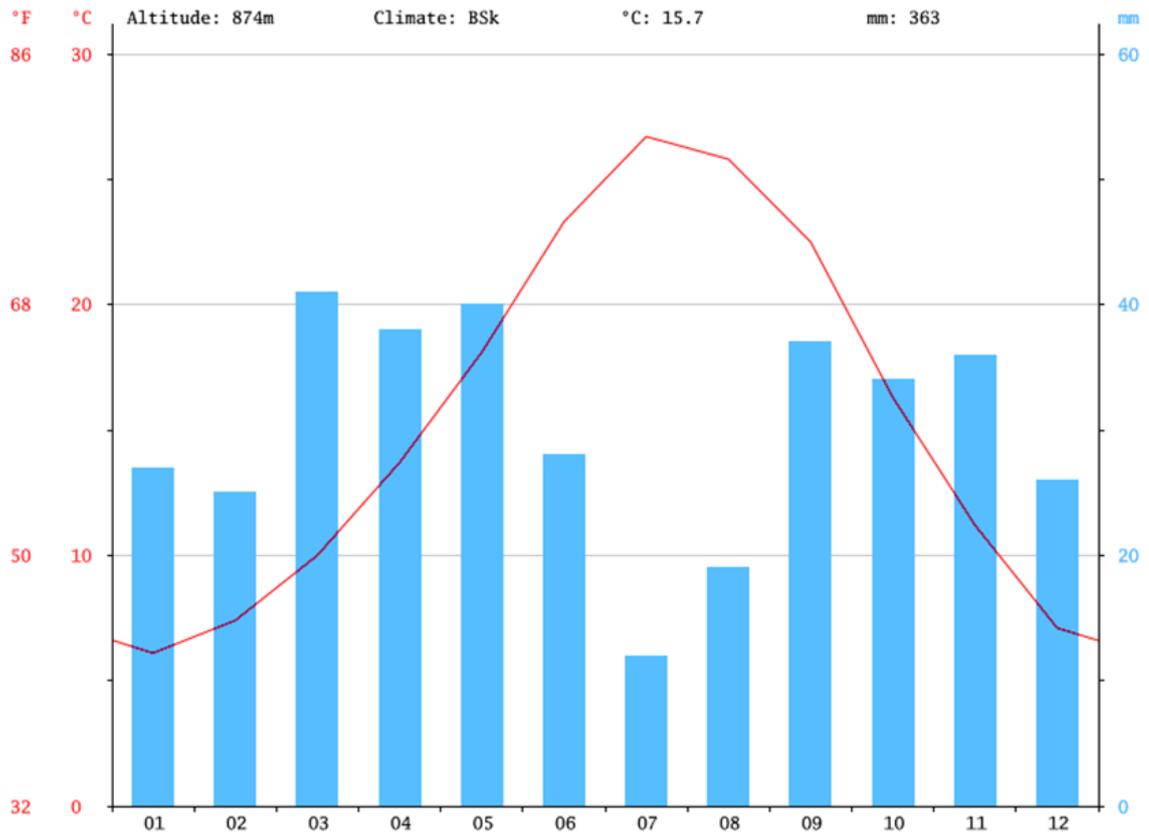


Source : Google Earth 2019 + travail d'auteur

5.2. La pluviométrie :

Moyenne mensuelle est nettement remarquable au niveau des 8 stations. Avec 12 mm, le mois de Juillet est le plus sec. Une moyenne de 41 mm fait du mois de Mars le mois ayant le plus haut taux de précipitations.

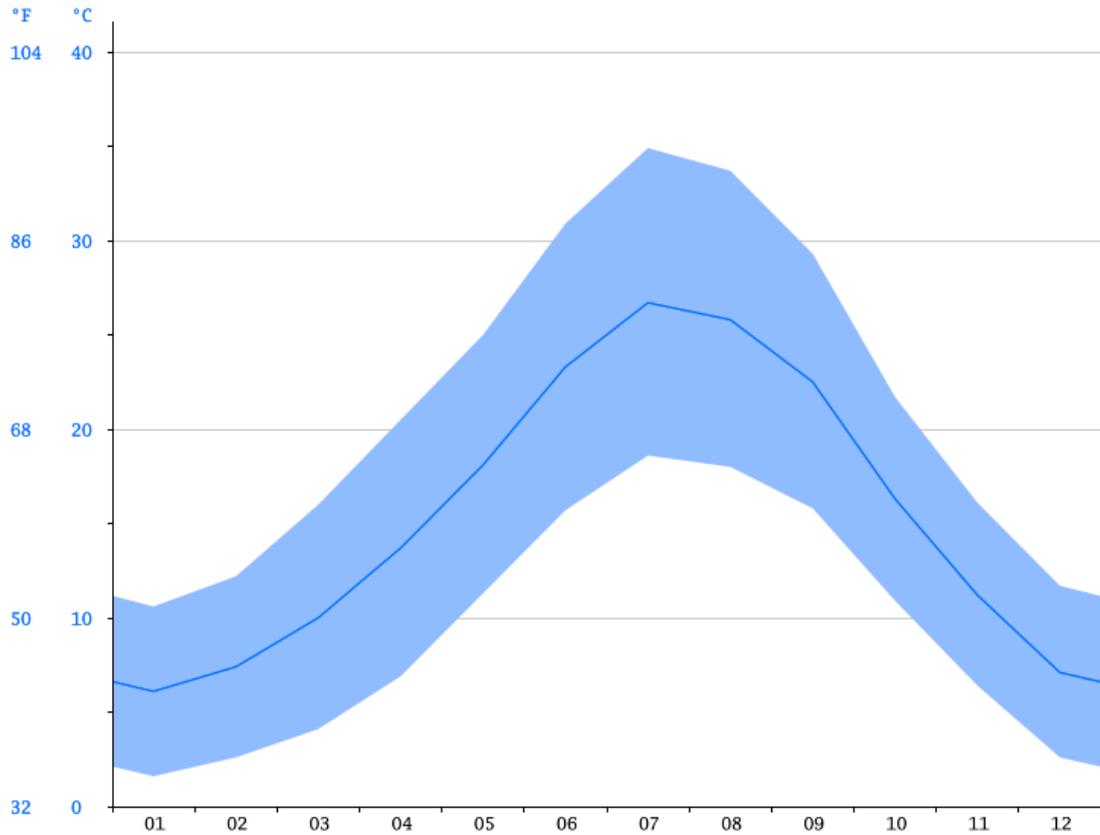
Graphe 3: pluviométrie Tébéssa



Source: <https://fr.climate-data.org/location/3692/>

5.3. La température :

26.7 °C font du mois de Juillet le plus chaud de l'année. 6.1 °C font du mois de Janvier le plus froid de l'année.

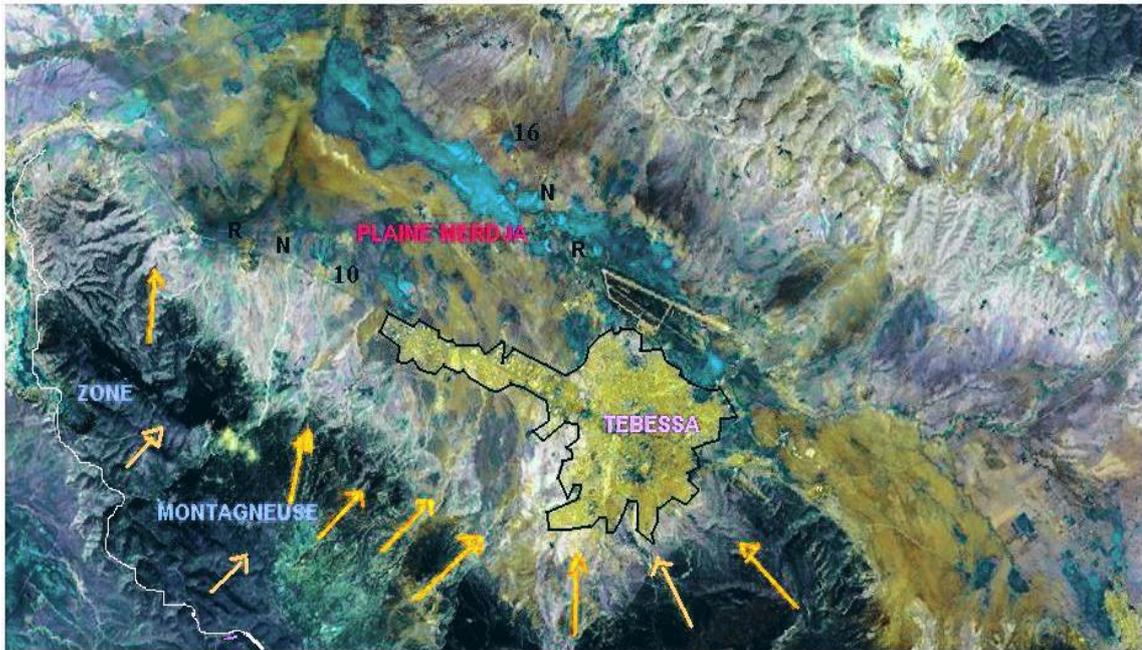
Grphe 4 : température Tébéssa

Source: <https://fr.climate-data.org/location/3692/>

5.4. L'hydrographie :

Les cours d'eau dans la ville sont temporaires mais torrentiels et agressifs, cette agressivité s'apparaitre dans les inondations à l'intérieur de la ville.

Figure 25 : les zones inondable dans la ville de Tébéssa.



Source: dressé par l'auteur sur la base de Google Map.

Ces sous bassins versants de la zone présentent une forme légèrement allongée, un relief assez fort et leurs pentes sont moins fortes, avec un faible couvert végétal qui va accroître l'effet de l'érosion, ces eaux se dirigent par la suite vers l'exutoire des bassins (route nationale N°10) donnant une vitesse d'écoulement qui varie entre 1,15 à 2,27 m/s avec un temps de concentration assez important allant de 0,67 (chabro) à 3 (heure) au niveau de Rafana. La densité de drainage est de 4,12 à 5,50 km/km².

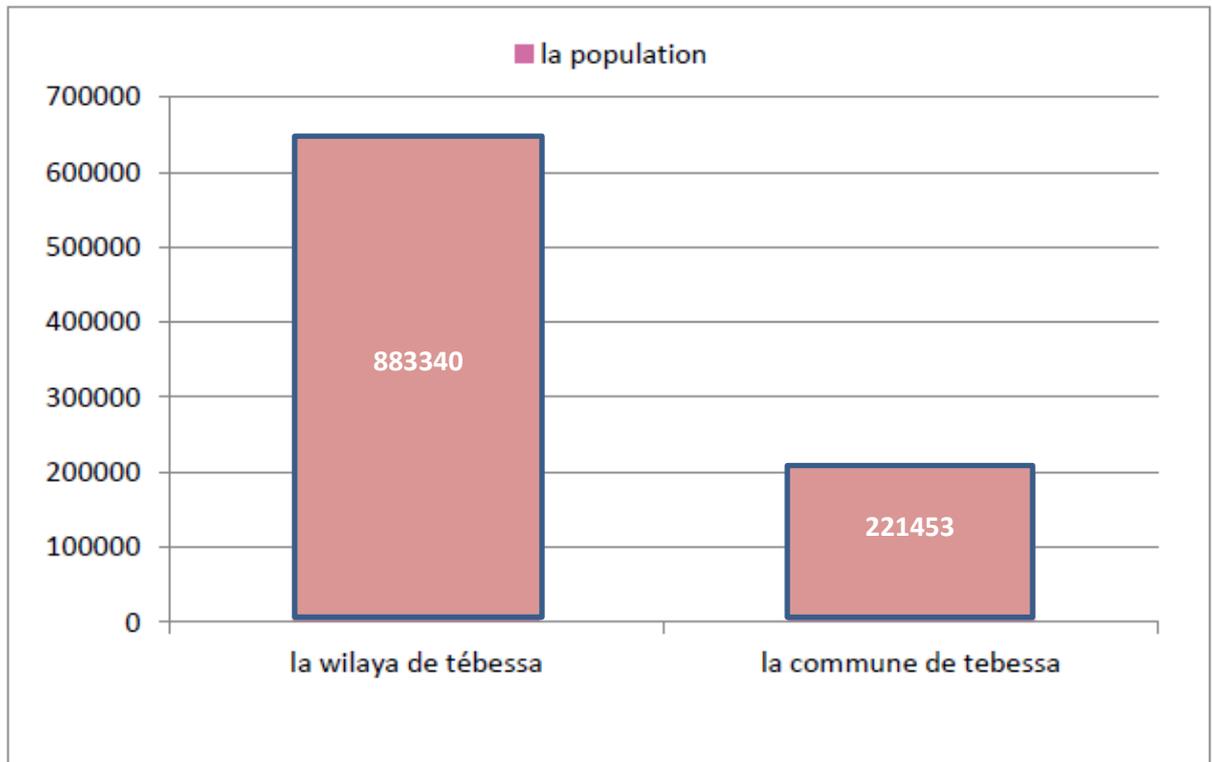
6. La population :

Tableau 1 : de l'évolution de la population entre 1998-2018 et comparatif par rapport au niveau national

	Wilaya			National
	1998	2008	2018	2018
Population	549 066	648 703	883340	42324100
Taux d'accroissement	/	1.7	1.9	1.8

Source : selon RGPH 2008

Grphe 5 : la population de la wilaya de Tébéssa et la commune en 2018



Source : selon RGPH 2018

II. Présentation de l'extension de la zone urbanisable future (P.O.S 7/P.O.S29/P.O.S30/P.O.S31/P.O.S32/P.O.S33/P.O.S34/P.O.S35/P.O.S36/P.O.S37/) :

Introduction :

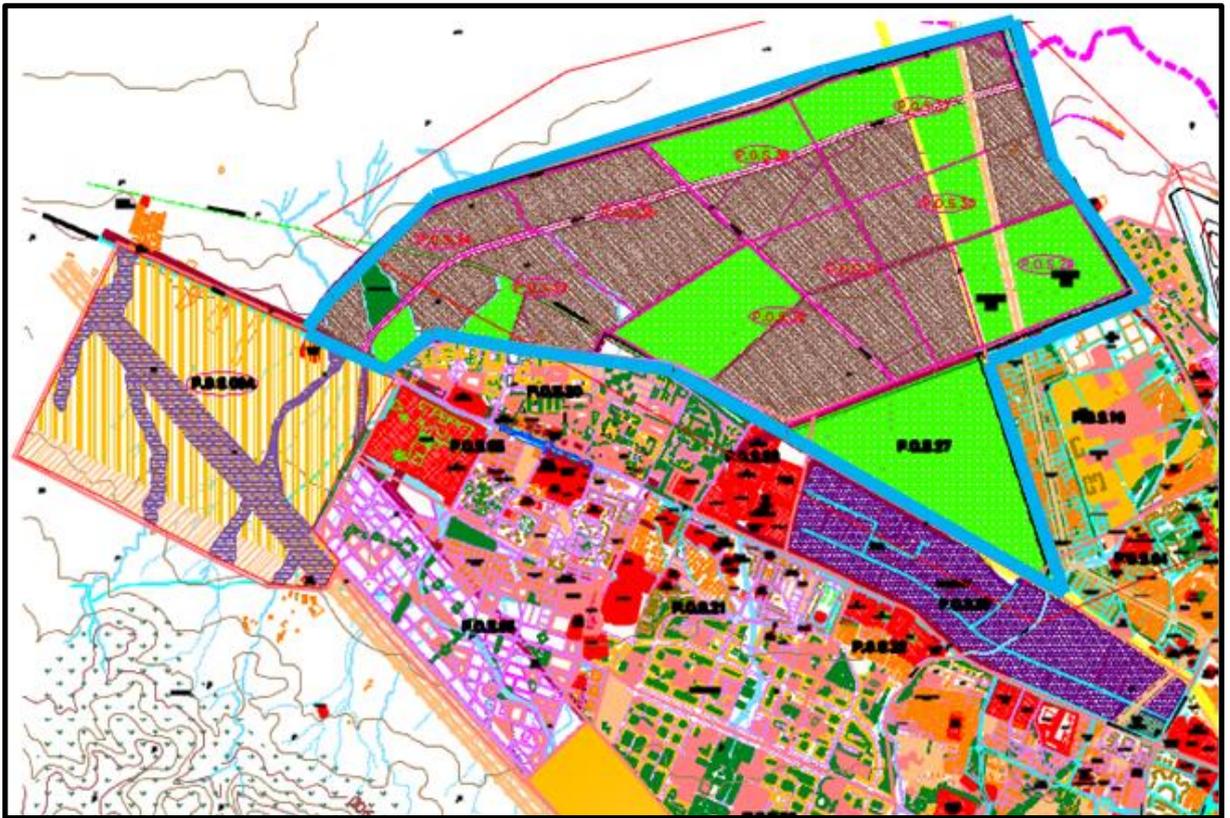
La consommation d'espace peut être définie comme correspondant à la surface des parcelles artificialisées par la construction d'un bâti pendant une période donnée et ce quelle que soit la proportion de la parcelle occupée par ce bâti. Elle est la conséquence du phénomène d'extension urbaine, traduction morphologique d'un mouvement de redéploiement des populations et dans une moindre mesure des activités du centre vers la périphérie de la ville

1. Situation géographique :

Notre zone de l'étude s'étale sur une assiette relativement vaste dont la superficie est près de 706 hectares, a cela la zone se situe à l'extrême nord-ouest de la ville de Tébessa sur la route nationale N10 qui mène vers Oum el Bouaghi Limité au :

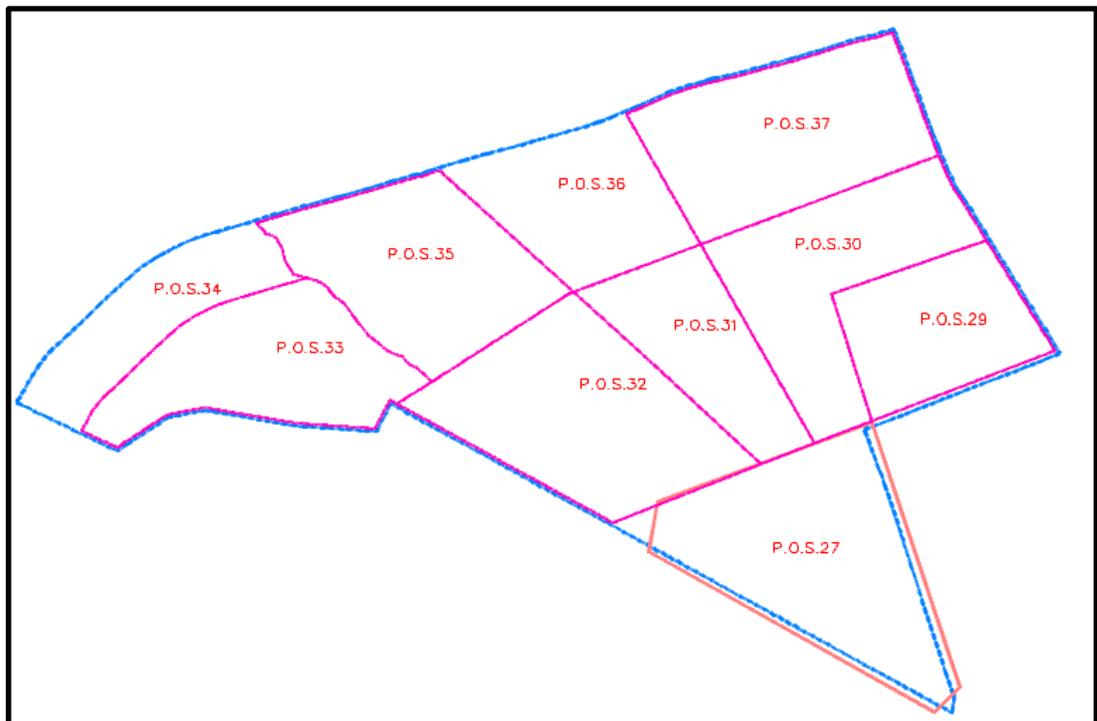
- **Nord est par** la route nationale N16
- Nord ouest** : l'évitement
- **A l'est par** : P.O.S 10(habitats +Z.A.D) / zones industrielle
- **Au Sud** la route national N10

Figure 26 : la zone d'extension



Source : une partie de PDAU du tebessa +travail auteur 2019

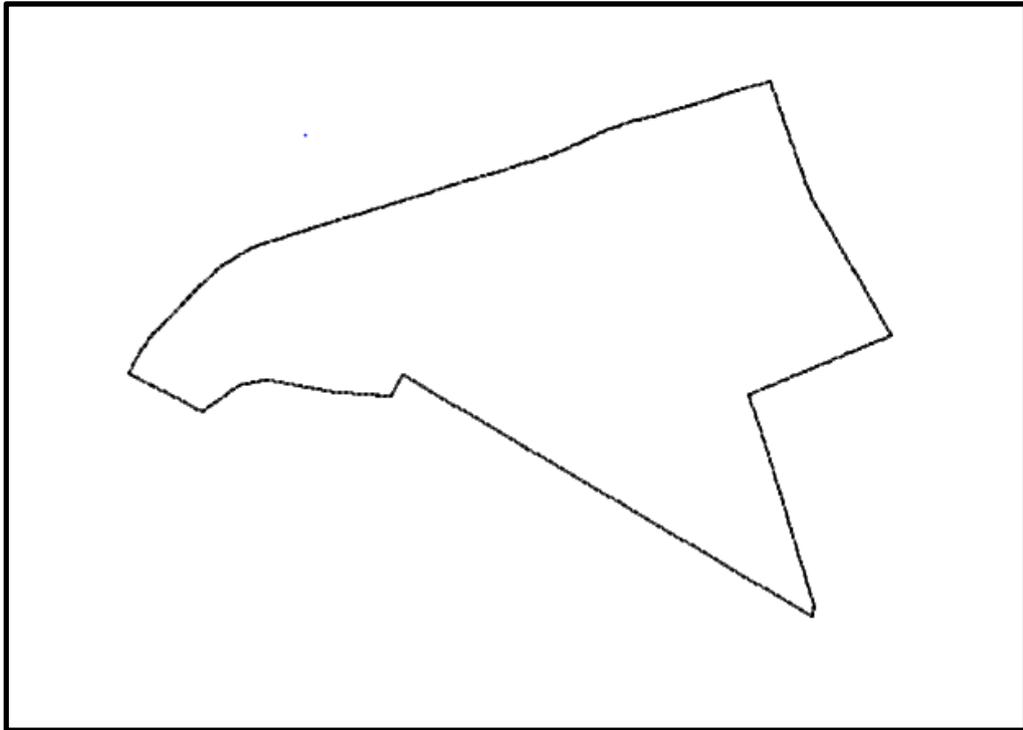
Figure 27 : la zone d'extension



Source :le PDAU du tebessa+travail auteur2019

2. Morphologie : La forme de terrain est irrégulier

Figure 28 : Schéma de la morphologie de la zone d'étude



Source : travail de l'auteur

3. Accessibilité :

Le terrain est bien accessible, vue sa localisation qui entourée par le chemin de wilaya RN 10, et le chemin RN16

l'accès de site sera facile soit : du RN 10 directement ou du RN16

Figure 29 : Schéma de la morphologie de la zone d'étude



Source : google earth 2019+travail de l'auteur

Tableau 2 : montre les P.O.S de la zone d'études

NUMERO DU P.O.S	LA SURFACE (m ²)
27	878029
29	517753
30	523301
31	472433
32	892861
33	683054
34	427144
35	750675
36	561789
37	838414
TOTALE : 7069730	

Source : travail de l'auteur

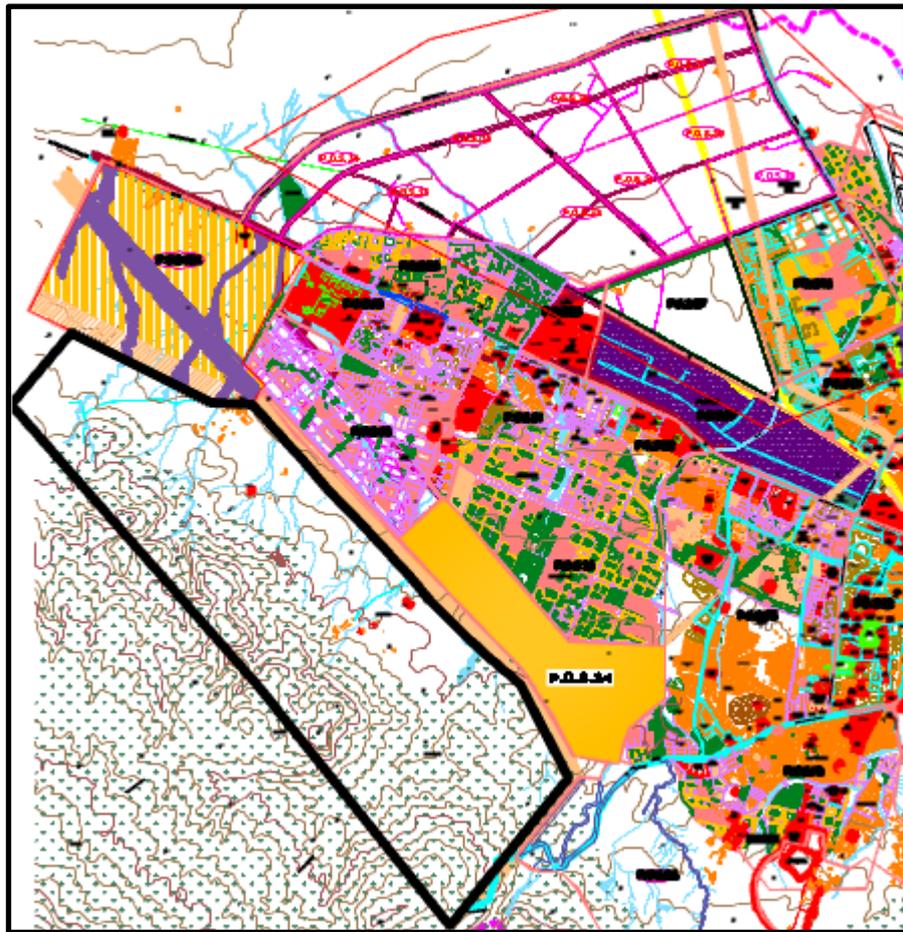
D'après ces études sur la zone d'études, on a remarqué que notre assiette est un terrain agricole avec une surface de 706 h qui on peut profiter des avantages du ce terrain dans autres utilisations naturel et arrêter l'extension urbain sur ses P.O.S agricoles :

- L'agriculture urbaine réduit la pollution atmosphérique ainsi que les émissions en CO2 et en carbone
- L'agriculture urbaine permet également de sensibiliser le public à l'environnement.
- Elle améliore la qualité des sols
- L'agriculture urbaine consiste en la production de denrées alimentaires au sein des villes.
- Les espaces agricoles et naturels devraient également être protégés pour des raisons fiscales : un développement urbain éparpillé se traduit par des coûts d'équipement élevés qui sont financés par des impôts accrus
- La valeur des espaces agricoles et naturels, toutefois, va au-delà de critères économiques : exploitations agricoles et paysages attrayants contribuent à la singularité d'une communauté, fournissant des repères dans l'espace et augmentant la qualité de vie locale.

Les espaces agricoles et naturels fournissent aussi des services écologiques comme le maintien de la biodiversité, la protection des zones humides, le filtrage des eaux résiduaires, le rechargement des nappes phréatiques, la séquestration de carbone et une contribution à la qualité de l'air. Les sols devraient être économisés au titre de ressource finie et non renouvelable.

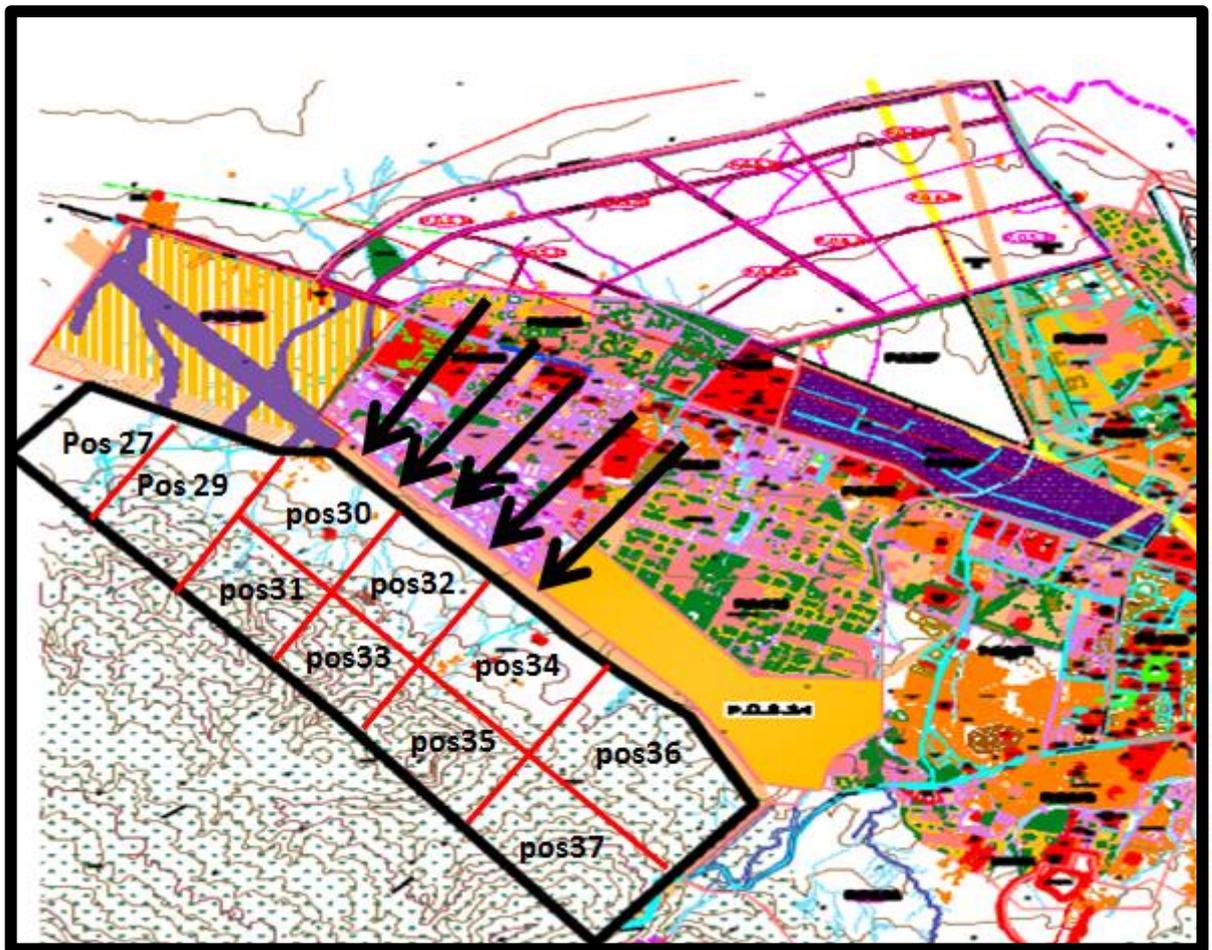
Et pour préserver notre zone agriculture en propose un autre terrain pour réaliser le nouvel ilot qui est située au sud-ouest de Tébéssa qui a un tissu monumental avec un surface 710h qu'il suffit de rattrapée notre zone éloigné des HT avec une distance de 35m.

Figure 30 : La zone proposée pour le nouvel ilot

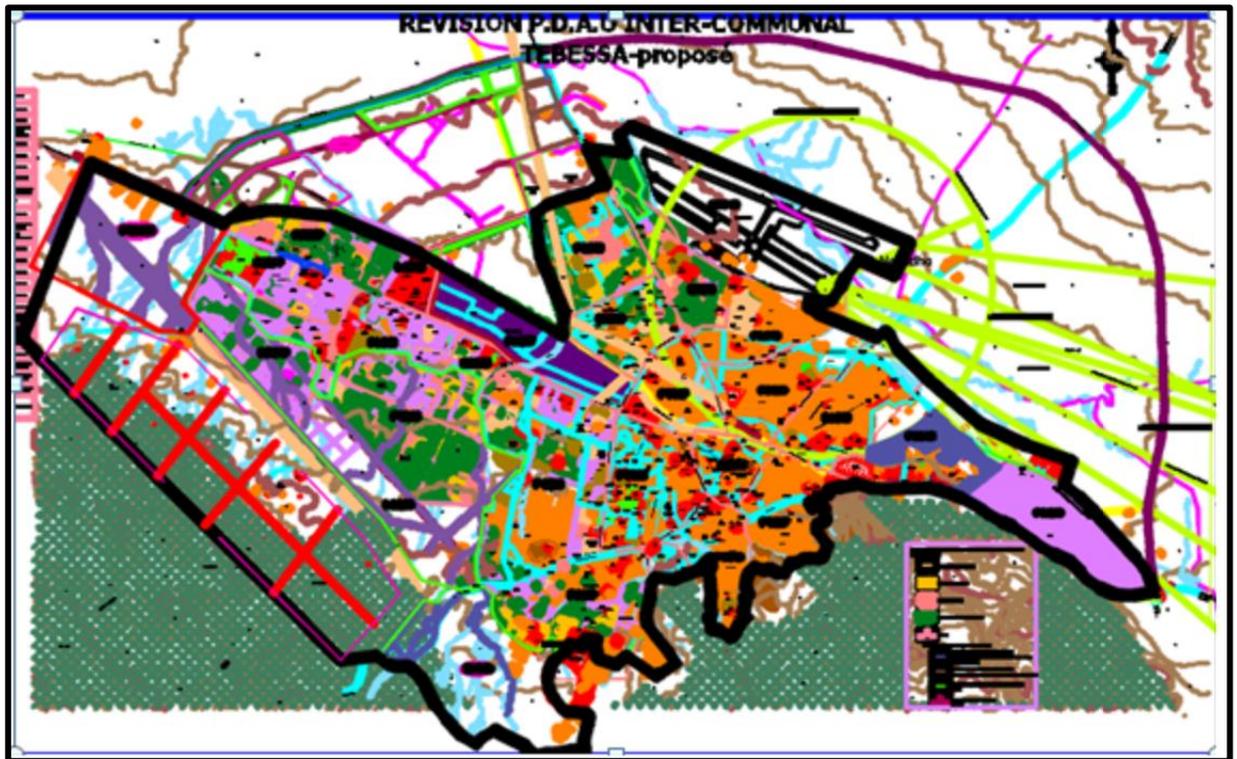


Source : le pdau du tebessa+travail auteur 2019

Figure 31 : La zone proposée pour le nouvel ilot plus détaillé



Source :travail d'auteur sur une partie du pdau 2019

Figure 32 : la nouvelle périmètre proposée de la ville de Tébessa PDAU 2019

Source : le pdau du tebessa+travail auteur 2019

Recommandations :

Maîtriser la consommation foncière et lutter contre l'artificialisation des sols est aujourd'hui une priorité. La mise en place d'une stratégie d'orientation et d'optimisation du foncier

Eviter la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers : la réduction de ces espaces est une menace pour l'environnement qui conduit notamment à une diminution de la biodiversité

Lutter contre le réchauffement climatique : qui est accentué par l'extension urbaine et les déplacements qu'il génère;

Favoriser la mixité sociale et fonctionnelle des quartiers en impulsant le développement en un même lieu de plusieurs activités ;

Réduire les coûts d'aménagement : l'allongement des réseaux (eaux, électricité, communication) et le développement des infrastructures de transport représentent une augmentation des coûts de moins en moins supportables pour les collectivités ;

Lutter contre la spéculation foncière et la hausse des prix : qui en découlent par une politique publique foncière volontariste.

Une limitation de la croissance de l'urbanisation, soit la délimitation des zones constructibles en tenant compte de la préservation des espaces naturels et paysagers et de la qualité de vie.

Le projet d'extension est une formalisation des objectifs, la méthode pour réussir le projet d'extension :

- Stratégie foncière : la mettre en œuvre pour la réussite du projet, et ne pas subir les opportunités foncières au coup par coup
- Observer le bon sens des anciens, et comprendre comment la ville s'est construite
- Travailler en continuité avec l'existant et non en rupture
- Respecter l'équilibre général du territoire
- Répondre aux besoins réels de la commune
- Anticiper les équipements (écoles, services publics que la nouvelle population est en droit d'attendre)⁴⁷

Capitaliser l'existant et le valoriser

- Promouvoir la mixité sociale et anticiper le renouvellement des populations
- Diversifier l'habitat
- Assurer une démarche de Haute Qualité Environnementale
- Garantir le Développement Durable

⁴⁷ memoire LES FORMES DE L'EXTENSION URBAINEDANS UNE VILLE A VOCATION PATRIMONIALE.p.32 2016

Conclusion Générale

Conclusion générale :

Dans le contexte de l'expansion urbaine, les villes peuvent connaître des mutations qui modifient leur morphologie urbaine, discontinue et avec faible densité, ce qui est connu par l'étalement urbain.

Donc la consommation d'espace agricole en milieu urbain dans la ville algérienne a commencé à connaître une hausse accrocheuse ces dernières années, en particulier dans les villes en raison de la multiplicité des processus de reconstruction de programmes résidentiels et de l'investissement.

En particulier, la protection des espaces agricoles et naturels est importante pour des raisons de production alimentaire mais aussi d'entretien du paysage, ce dernier contribuant à la qualité de vie d'une agglomération.

Adapter le plan de zonage au projet intercommunal ou communal :

Privilégier l'urbanisation dans le tissu urbain, notamment à proximité des transports en commun et des services, commerces et équipements.

Limiter l'ouverture à l'urbanisation en créant uniquement les zones à urbaniser nécessaires au projet de développement et dont les constructions ne peuvent pas s'insérer dans le tissu urbain existant.

Maitriser la consommation de l'espace et mieux exploiter le foncier existant :

Densifier la ville en augmentant les droits à construire par une évolution de certaines règles en fonction des typologies urbaines : la hauteur, le retrait par rapport aux tiers, l'emprise au sol.

Optimiser les espaces libres dans les quartiers existants en permettant des formes urbaines denses sans aller à l'encontre des autres objectifs portés par le projet, comme la préservation d'espaces libres pour aérer le tissu bâti, la réduction de l'imperméabilisation des sols etc.

Proposer des formes urbaines plus denses, y compris dans les bourgs ruraux :

Adapter l'augmentation de la densité aux constructions existantes et aux besoins locaux.

Lorsque la maison individuelle est le modèle prédominant, inciter à la réalisation de maisons mitoyennes, voire imposer la construction en limite latérale de propriété.

En centre-ville ou centre-bourg permettre des hauteurs plus importantes des constructions, autoriser l'alignement des hauteurs aux bâtiments mitoyens et permettre la surélévation du bâti existant pour densifier verticalement et préserver les espaces verts plus rares.

Préserver les continuités urbaines et limiter l'impression de compacité :

Veiller à ce que les règles de hauteur et d'implantation des constructions permettent de construire en continuité de l'existant pour un renouvellement urbain cohérent. Veiller à la préservation du caractère différencié des quartiers, aux respirations et au dégagement visuel pour une organisation du bâti agréable à vivre. Imposer des constructibilités différenciées entre la rue et l'intérieur de l'îlot pour permettre la création de différentes formes de constructions pouvant accueillir différentes fonctions en jouant sur les règles de hauteur et d'implantation des constructions. Par exemple, prévoir des hauteurs plus hautes en front à rue pour préserver des cœurs d'îlot et leurs continuités écologiques.

Liste des figures

Figure 1 : Croissance linéaire : Rio de Janeiro

Figure 2 : Croissance continue radioconcentrique à Amsterdam

Figure 3 : Montre la nature de la croissance urbaine « croissance discontinue

Figure 4: Les trois étapes de la croissance urbaine

Figure 5 : le phénomène d'étalement urbain à la ville de toulousaine.

Figure 6 : la ville de New York USA.

Figure 7 : L'extension horizontale

Figure 8 : la zone industrielle de Rouïba Alger.

Figure 9 : Les différents secteurs du plan directeur d'aménagement et d'urbanisme (PDAU).

Figure 10 : Présentation de la wilaya de Tebessa

Figure 11 : Carte d'organisation administrative de la wilaya de Tébessa.

Figure 12 : La carte de la ville à l'époque romaine.

Figure 13 : L'occupation du période byzantine

Figure 14 : L'occupation du période musulmane et turque

Figure 15 : L'occupation du période byzantine française

Figure 16 : la tache urbaine de la ville de Tébessa à 1966

Figure 17 : la tache urbaine de la ville de Tébessa entre 1977-1987

Figure 18 : les ZHUN de la ville de Tébessa.

Figure 19 : la tache urbaine de la ville de Tébessa entre 1998-2008

Figure 20 : la tache urbaine de la ville de Tébessa entre 2008 jusqu'à nos jours

Figure 21 : La situation géographique de la commune de Tébessa.

Figure 22 : carte climatique de la ville de tebessa

Figure 23 : Coupe topographique (sous bassin de oued kbir)

Figure 24 : la topographie de la ville de Tébessa

Figure 25 : les zones inondable dans la ville de Tébessa.

Figure 26 : la zone d'extension

Figure 27 : la zone d'extension

Figure 28 : Schéma de la morphologie de la zone d'étude

Figure 29 : Schéma de la morphologie de la zone d'étude

Figure 30 : La zone proposée pour le nouvel ilot

Figure 31 : La zone proposée pour le nouvel ilot plus détaillé

Figure 32 : la nouvelle périmètre proposée de la ville de Tébessa PDAU 2019

Listes des Graphe

Graphe 1 : Représentation graphique de l'évolution de la population urbaine dans le monde

Graph 2 : Montre évolution de la population urbaine et du nombre d'agglomérations en Algérie (1948-1998)

Graphe 3: pluviométrie Tébessa

Graphe 4 : température Tébessa

Graphe 5 : la population de la wilaya de Tébessa et la commune en 2018

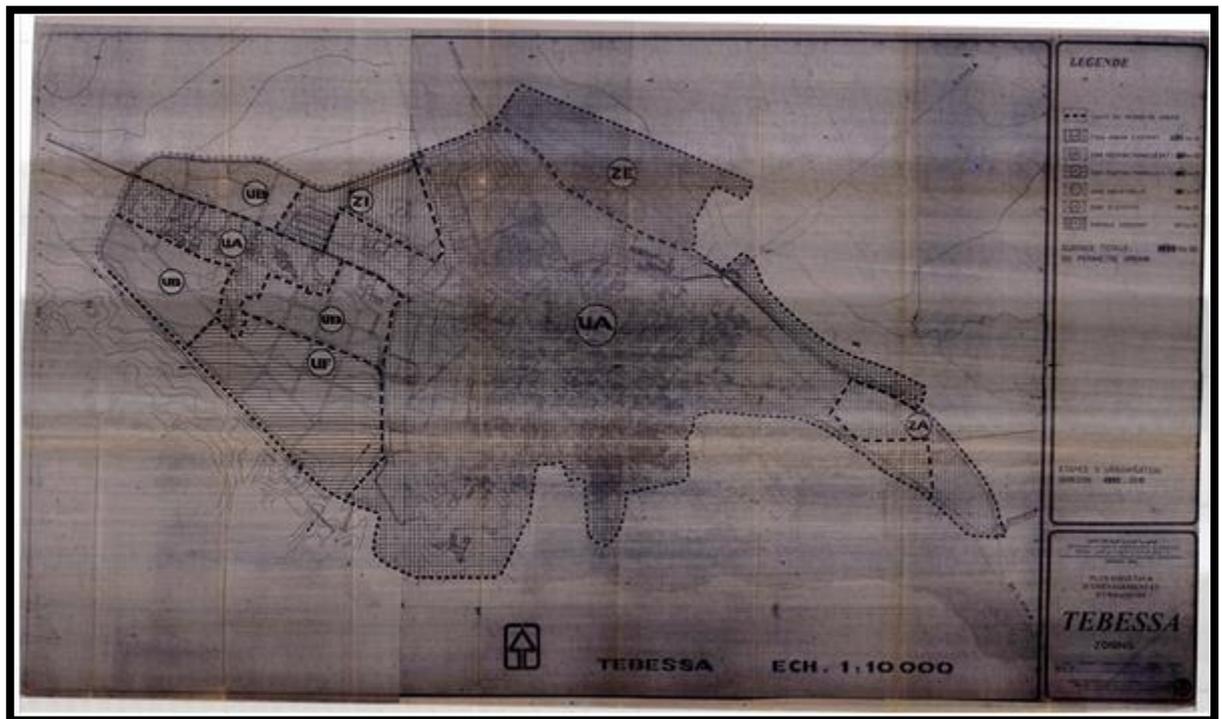
Liste des Tableaux

Tableau 1 : de l'évolution de la population entre 1998-2018 et comparatif par rapport au niveau national

Tableau 2 : montre les P.O.S de la zone d'études

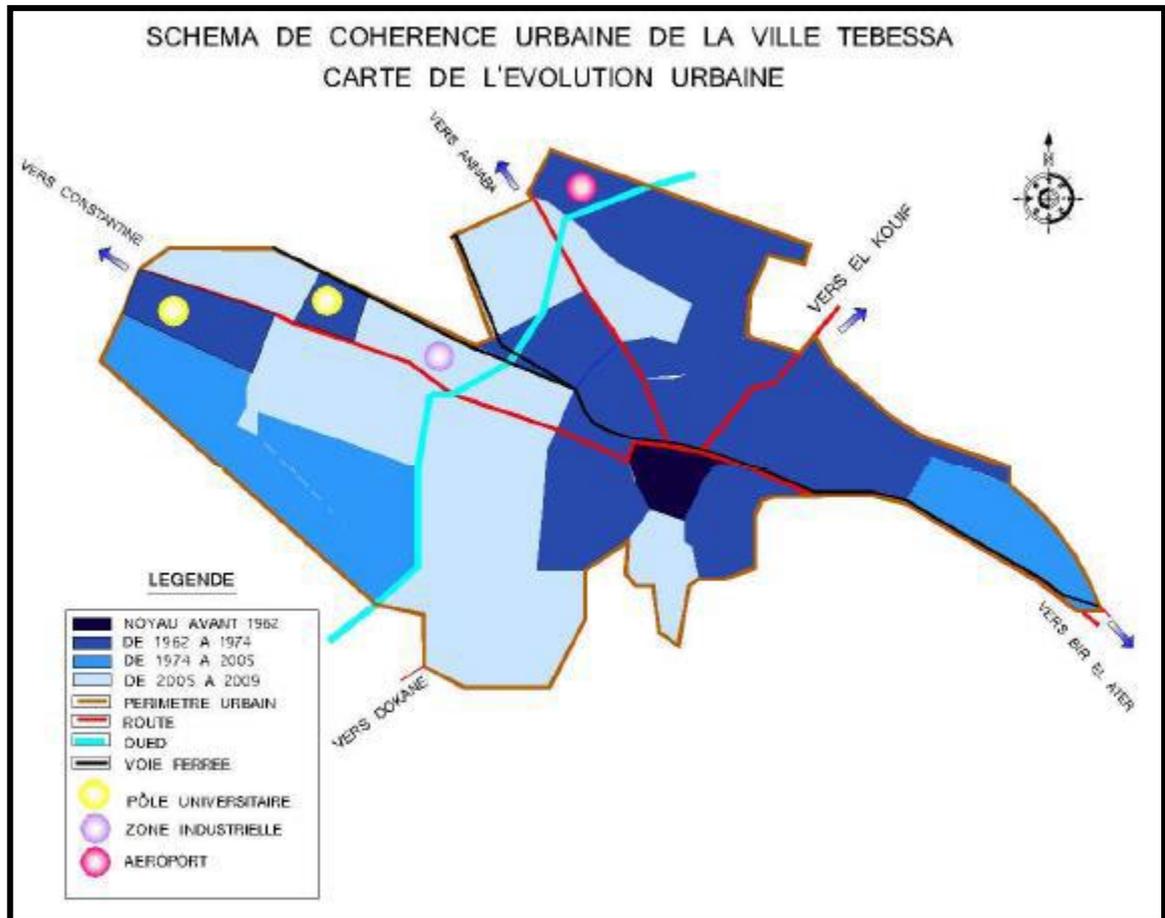
Annexes :

Carte 1 : Plan Directeur D'aménagement et D'urbanisme (Zoning) 1995



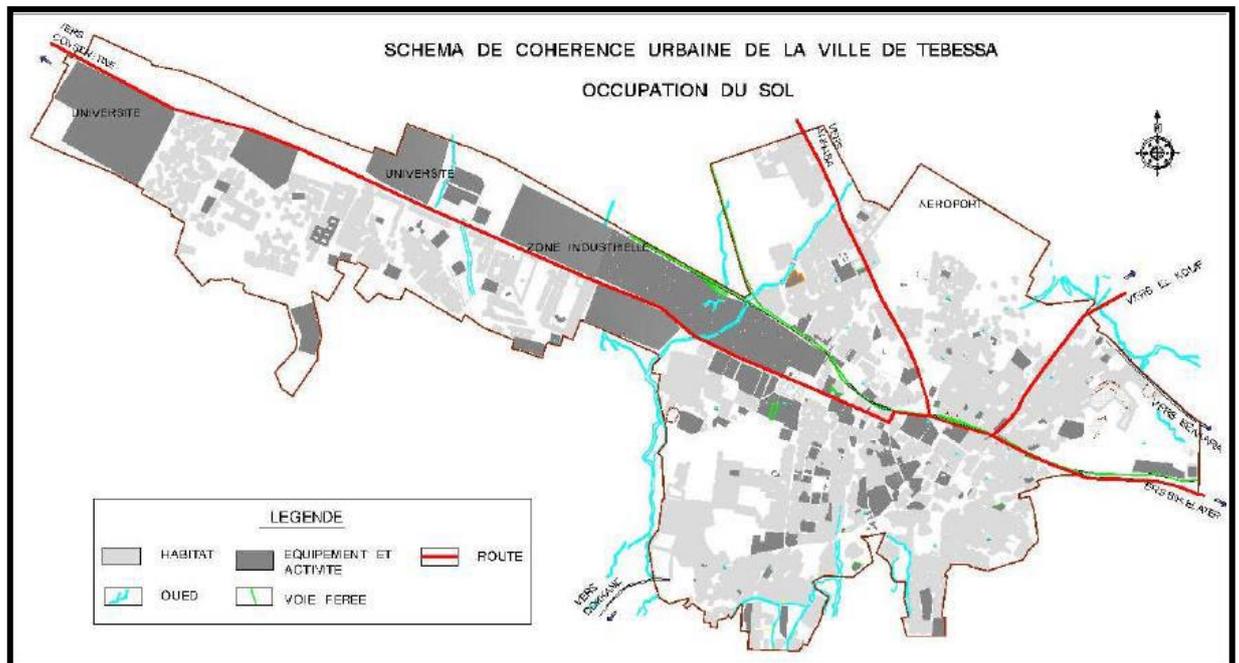
Source : D.U.C

Carte 2 : L'évolution urbaine de la ville de Tébessa



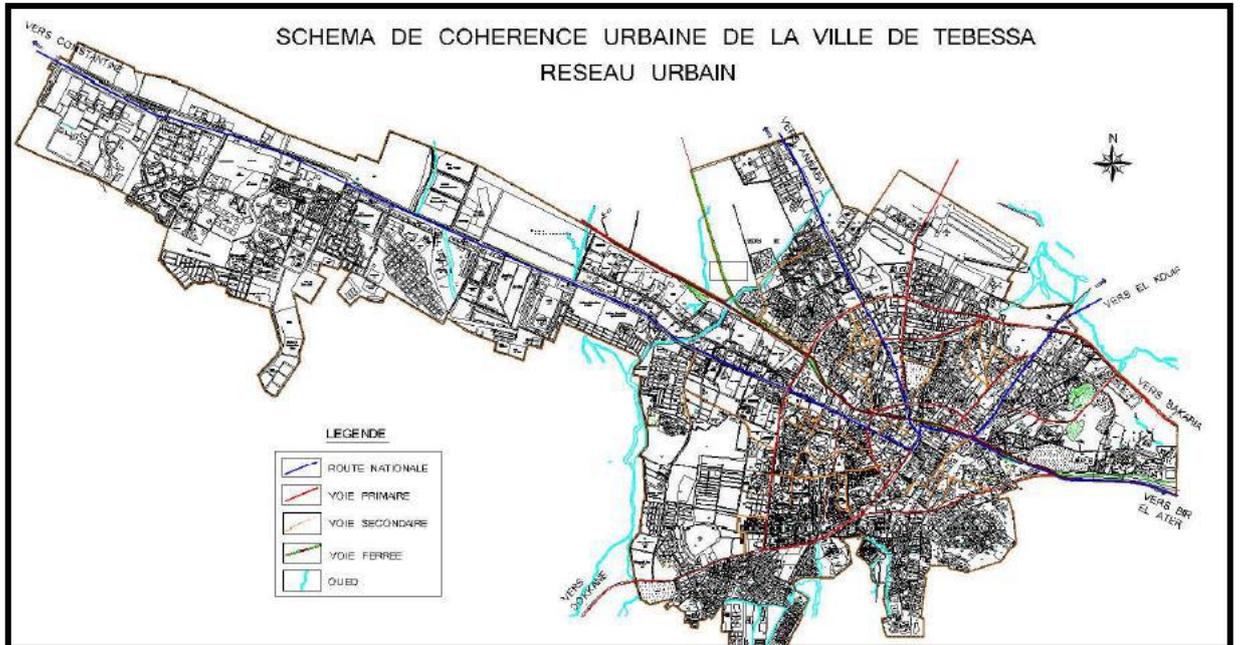
Source : (SCU, 2009)

Carte 3 : Occupation du sol de la ville de Tébessa



Source : (SCU, 2009)

Carte 4 : Réseau urbain de la ville de Tébessa



Source : (SCU, 2009)

Bibliographie

memoires:

REBBAH Ines Croissance et étalement urbain de la ville de Constantine de Magistère unvisité OUM EL BOUAGHI 2014

BAHLOUL Soumaya , L'étalement urbain entre nécessité et inconvéniént.univesité tebessa, 2017.

BOUSSIDA Saif, La dynamique d'extension urbaine et laconsommation de foncier, rôle et impact, 2016.

mémoire d'extension urbaine selon les directives de PDAU Bourroudj et Guioum.

Mémoire présenté en vue de l'obtention du diplôme de magistère en urbanisme option gestion des villes et développement durable).

LES INSTRUMENTS D'URBANISME ENTRE PROPRIETAIRE FONCIER ET

APPLICATION univesté de biskra

La problématique de l'agriculture urbaine au Burkina Faso: cas de la pratique de l'agriculture en saison pluvieuse dans la zone d'extension du secteur 15 de l'arrondissement de Dafra

Fekkous N, L'étalement urbain et les contraintes physiques et naturelles. Cas d'étude : La ville de Batna 2015.

site :

r.wikipedia.org/wiki/Urbanisation//periurbanisation.

www.clg-doisneau-gonesse.ac-versailles.fr > ...> hitoire-géographie >3e

www.globnet.org/preceup/pages/rf/chapitre/etalieu/.../a/a_b.htm

www.palissy47.info/IMG/pdf/LES-NB-DU-PT.pdf

www.maphilo.net/sujet_urbanisation-securite-qualite-vie-2685.htm

ouvrage

Saidouni Maouia ,Eléments d'introduction à l'urbanisme. Edition casbah 2001

CHEVRIERM., «L'agriculture urbaine ou les paysages nourriciers de la ville», L'Agora, vol. 8, n° 3, juin-juillet 2001, pp. 37-39

TEMPLE et MOUSTIER (2004),

FLEURY et DONADIEU (1997), De l'agriculture péri-urbaine à l'agriculture urbaine Agriculture urbaine et alimentation : entre politiques publiques et initiatives locales

l'urbaniste Merlin. P, Choay.F, "Dictionnaire de l'urbanisme et de l'aménagement", Presse universitaire, France 1988 ;P682

Fekkous N, 2015).

(Deladerriere B, 2000).

Ed Géo carrefour, Paris, 2001, pp. 283-288.Agriculture urbaine et alimentation : entre politiques publiques et initiatives locales

articles :

Loi 90-29 du 1er décembre 1990.opus. cit.

loi 90-29 du 1er décembre 1990.opus.cit.

la loi 90-29 du 1er d2cembre1990.opus.cit.

Pierre Veltz. Histoire d'une réforme ambiguë (histoire des pos) P 1 à 6

TEMPLE et MOUSTIER (2004), Agriculture urbaine et gestion durable de l'espace à Antananarivo

Naidja A, La croissance urbaine et son influence sur la continuité et la discontinuité typomorphologique 2014.

(Merlin P, 1994))

Jacquignon.L, 1978, Boury.P ,1980

LamineR, Croissance démographique et dynamiques migratoires récentes des grandes villes tunisiennes 2008

Aguejdad R, Etalement urbain et géoprospective : apports et limites des modèles de spatialisation 2009.

Résumé :

Depuis le dernier demi-siècle, les villes ont connu une croissance accélérée de leurs tissus urbains, sous l'influence de plusieurs facteurs. Cette croissance qui est connue sous le nom de L'extension urbaine a de très graves conséquences sur l'environnement et la société humaine.

La ville de Tébessa est comme tous les villes Algériennes qui ont vu une croissance croissante démographique et d'urbanisme. Bien que l'agriculture soit parmi les activités principales de la ville mais elle a été exposée aux extensions urbaines illégales, malgré sa grande valeur sur l'économie de l'Algérie et aussi sur la ville.

À ce propos, notre étude s'intéresse à examiner les processus et les formes d'extension urbaine sur les espaces agricoles, et comment réduire l'extension urbaine sur les espaces agricoles.

D'après les résultats obtenus, la protection des espaces agricoles et naturels est importante pour des raisons de production alimentaire mais aussi d'entretien du paysage, ce dernier contribuant à la qualité de vie d'une agglomération.

Mots clés : extension urbaine, croissance urbaine, agriculture urbaine ,Tebessa

ملخص

خلال نصف القرن الماضي، شهدت المدن نمواً متسارعاً في أنسجتها الحضرية ، تحت تأثير العديد من العوامل ، هذا النمو المعروف باسم التوسع الحضري له تأثير على البيئة والمجتمع البشري.

مدينة تبسة تشبه كل المدن الجزائرية التي شهدت نمواً سكانيًا متزايداً وتوسعاً على مستوى المناطق الزراعية. على الرغم من أن الزراعة من بين الأنشطة الرئيسية للمدينة إلا أنها تعرضت لتوسعات حضرية غير شرعية، على الرغم من قيمتها الكبيرة على اقتصاد المدينة .

في هذا الصدد ، تهتم دراستنا بفحص عمليات وأشكال الإرشاد الحضري في المناطق الزراعية ، وكيفية الحد من التوسع الحضري على المناطق الزراعية.

وفقاً للنتائج التي تم الحصول عليها ، تعد حماية المساحات الزراعية والطبيعية مهمة لأسباب إنتاج الأغذية وأيضاً لصيانة المناظر الطبيعية ، حيث تسهم الأخيرة في جودة حياة التجمعات.

الكلمات المفتاحية: التوسع الحضري ، النمو الحضري ، الزراعة الحضرية ، تبسة.