

REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE
MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA
RECHERCHE SCIENTIFIQUE
UNIVERSITE MOHAMED BOUDIAF - M'SILA

FACULTE DES SCIENCES
DEPARTEMENT DES SCIENCES DE LA
NATURE ET DE LA VIE

N° :.....



DOMAINE : SCIENCES DE LA
NATURE ET DE LA VIE
FILIERE : ECOLOGIE ET
ENVIRONNEMENT
OPTION : ECOLOGIE URBAIN

Mémoire présenté pour l'obtention
Du diplôme de Master professionnel

Par : HADJAB Imane et MEFDJEKH Nora

Intitulé :

Contribution à l'étude des espaces
verts dans la ville de M'sila

Soutenu devant le jury composé de:

Nom et prénom de l'enseignant	Université	
GHADBANE Mouloud	Université Mohamed BOUDIAF - M'SILA	Président
BONAR Rabah	Université Mohamed BOUDIAF - M'SILA	Rapporteur
BENHISSEN Saliha	Université Mohamed BOUDIAF - M'SILA	Examineur

Année universitaire : 2021 /2022

Remerciement

Avant tout, nous remercions Dieu Tout-Puissant pour la volonté, la santé et le bien-être

La patience qui tout au long des longues années de scolarité jusqu'alors nous a donné l'envie de commencer et de terminer cette thèse

Nos sincères remerciements à tous les membres du jury

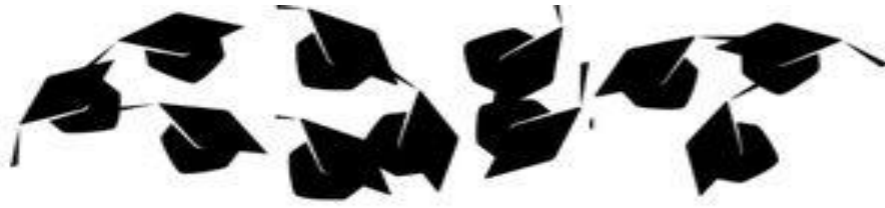
Nous tenons à exprimer notre gratitude à notre superviseur Pr. BOUNAR Rabah

Parce qu'il nous a guidés pour faire ce travail avec patience, Ses précieux conseils et ses critiques constructives nous mettent sur la bonne voie.

Nous remercions le bureau d'études BAALI de nous avoir fourni les informations qui nous ont aidés dans le voyage de recherche.

Nous remercions nos familles. Nos pères, nos sœurs, nos frères et nous tous Leurs proches... en témoignage de leur soutien continu pendant nos études

Merci



DEDICACES

Je dédie ma graduation à la lumière qui éclaire mon chemin, à la lampe dont la lumière ne s'éteint jamais, et qui s'est efforcée au fil des années de gravir les échelons du succès, mon cher père HADJAB Amer. Et tous ceux qui ont donné à Dieu le paradis sous ses pieds et m'ont comblé d'amour et de tendresse m'ont fait me sentir heureux et en sécurité, elle est ma vie et toute ma vie, chère mère Farida MEKIDECH

A mon cher frère qui m'a accompagné pour compléter la note d'Ayman. Et mes frères Cheyma, Donya, Maryam et mon jeune frère Ayoub.

Aux amis que ce collège m'a amenés, des amis de tous les horizons, durs et faciles, sombres et brillants, Yasmine Nora et Jihan.

Wali est ma deuxième mère qui m'a poussé à terminer le Master Mamati Yamna.

annem a été la plus grande source de motivation et de conseils dans mon parcours académique

A mon professeur qui m'a aidé TAYEB HAMMANI Abbes

A mon beau compagnon de vie, mon cher époux, qui m'a soutenu dans les circonstances les plus difficiles, je t'envoie mes salutations et je souhaite que tu restes mon compagnon à jamais dans toutes mes joies et mes peines.

souhaite une vie pleine de santé et de bonheur.

HADJAB Imane



DEDICACE

Je dédie ce fruit de mes efforts à la personne la plus chère et la plus chère de ma vie qui a éclairé mon chemin de ses conseils et a été une mer limpide pleine d'amour et de sourires pour celui qui m'a donné la force et la détermination de continuer.

Dans mes bras, je me suis réfugié, et dans la vie, j'ai continué à séparer la mer de la connaissance et de l'apprentissage pour moi, dans mes aspirations, ma fierté et ma dignité, mon père de longue date.

A mes soeurs (Iman, Yasmine, Jihan, Sabrina, Asmaa, Nujoud, Amal)

Chaque famille artistique est dirigée par ma belle-mère, qui est ma deuxième mère, et la famille Maimon

Je dédie le joyau de mon travail et de mes efforts à mon cher mari, qui m'a accompagné tout au long de mon parcours académique, et le plaisir de mon foie, dont j'attends avec impatience l'arrivée, mon doux poussin

NORA MEFDJEK



SOMMAIRE	Page
Remerciement	
DEDICACES	
Résumé	
Introduction:	1
Chapitre I : Recherche bibliographique	
Introduction	4
Définitions	5
La typologie d'espaces verts	7
II-1 La typologie de l'AIVF	7
II-2 D'après La Loi n° 07-06 de la République algérienne	9
II-3 Une typologie proposée par Catherine de Vilmorin :	9
III- Le rôle des espaces verts :	10
III-1 Rôle urbanistique :	10
· III-2 Rôle social	11
III- 3 «Rôle environnemental	12
IV- La quantité et la répartition idéale des espaces verts	13
L'offre en terme d'espaces verts :	13
Les attentes des habitants :	13
Chapitre II : CADRE PHYSIQUE	
Introduction :	16
1. Présentation de la wilaya de M'sila :	17
1.1. Limites administratives :	18
1.3. Climat :	18
1.2. Subdivisions administratives	18
1.4. Relief :	18
1. 5. Potentialités hydriques de la wilaya :	19
.1. 6. Répartition générale des terres :	20
CHAPITRE III : Matériels et Méthodes	
INTRODUCTION :	23
1_ L'importance des espaces verts dans la ville de M'sila	23
2_ Matériel :	23
3_ Inventaire des espaces verts de la ville de M'sila	24
3.1. Place du Premier Novembre (district d'Al-Nasr)	24
Limites :	25
La perméabilité :	26

3.2_ Pépinière	30
3.3_ NOUARA :	38
3.4_ Espace vert de la cite (AADL2):	39
4_ Méthodes:	42
5_ Perspectives et discussion :	42
CONCLUSION GENERALE:	48
REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES :	
ANNEXES :	
RESUME	

LISTE DES FIGURES	Page
Figure n° I- 1 : organigramme des espaces verts de l'AIVF	8
Figure n° II-1: Carte de situation de la wilaya de M'sila	17
Figure n° III-1.: Place du Premier Novembre	24
Figure III.2: Place du Premier Novembre google Earth	25
Figure n° III-3: Bougainvillea	26
Figure n° III-4: Phoenix dactylifera	27
Figure n° III-5: Jasminum grandiflorum	27
Figure n° III-6 : Ficus reflexa	28
Figure n° III-7: Morus	28
Figure n° III-8: Ptéris à feuilles fines	29
Figure n° III-9: Gazon	29
Figure n° III-10: Pépinière	10
Figure n° III-11 : Pépinière Google Earth	30
Figure n° III -12 : Olea europaea	31
Figure n° III- 13: aubépines	31
Figure n° III -14: Pyrus	32
Figure n° III -15 : Ficus carica	32
Figure n° III -16 : Punica	33
Figure n° III- 17: Phoenix dactylifera	34
Figure n° III-18 : Casuarina	34
Figure n° III-19 : Pinus halepensis	35
Figure n° III -20: Artemisia	35
Figure n° III -21 : Bougainvillea	36
Figure n° III- 22: Ficus reflexa	36
Figure n° III -23 : Eucalyptus camaldulensis	37

Figure n° III -24 :paysages	38
Figure n° III -25 : Espace vert de la cite	39
Figure n° III- 26 : Espace vert Au niveau du caupus l'université Mohamed Boudiaf	40
Figure n° III- 27: Les voies principales de la ville de M'sila	41

LISTE DES TABLEAUX	Page
Tableau n° 1 : Les principaux oueds de la wilaya de M'sila (CF M'sila)	20
Tableau n° 2 : La répartition générale des terres de la wilaya de M'sila (CF M'sila)	20

Introduction générale

Introduction générale :

Introduction:

Depuis l'antiquité, les espaces verts ont connu diverses significations représentant à chaque temps la valeur des éléments naturels qui composent l'image de la ville, ils apparaissent comme des lieux « enchanteurs des yeux ».

Le changement progressif des espaces verts est un élément fondamental dans l'amélioration du milieu de vie de l'homme. Ils sont considérés primordialement comme des commodités dans la ville.

Nous constatons que les espaces verts au centre de la ville devraient être organisés et disposés face aux différentes restrictions comme la forme de la cité et des constructions qui l'entourent et ce malgré les circonstances que traversent les villes en l'occurrence les changements et les différences. Néanmoins, les espaces verts demeurent l'endroit originel et la couleur verte apporte du réconfort dans l'esprit des citoyens. Les espaces verts encouragent les activités physiques, renforce le sentiment d'appartenance et le contact social.

Les parcs, les aires de loisirs et les sentiers offrent le plaisir d'exercer des activités physiques.

Les espaces verts raffermissent le développement durable en assurant la chaleur naturelle et la purification de l'air et de la terre " à savoir qu'un arbre mur répond aux besoins en oxygène pour quatre personnes" (Vergriète Labrecque, 2007). C'est pourquoi, qu'à chaque époque, la ville renouvelle sa relation avec la nature et que tout changement qui s'opère sur les constructions, les places et les rues, il y aura toujours un côté spécial réservé aux espaces verts. " la requête de la nature y est partout, au centre, sur la périphérie de la ville, dans l'espace vert, sur les balcons, même sur nos assiettes, tous ces espaces constituent une vue naturelle, des plantes uniques dans leur genre, un ensemble varié de sous-structures vertes formant la structure urbaine" (Fabienne Jardinette 2009)

En revanche, il ne faut pas oublier l'autre facette avec la croissance urbaine, les villes présentent plusieurs inconvénients concernant les espaces verts qui se trouvent menacés par l'urbanisation et la négligence humaine. En grande partie, l'homme est à l'origine de la négligence des espaces verts qui subissent une destruction, un arrachage et une négligence de la propreté des lieux ... A cause de cette négligence, les vues naturelles commencent à se détériorer jusqu'à être hors contrôle. Les espaces verts ont progressivement disparu. Désormais, ces

Introduction générale :

espaces verts sont souvent délaissés dans les villes d'Algérie (Ville de M'sila) sachant que ils contribuent à l'amélioration des capacités mentales, au renforcement des fonctions cognitives et ont plusieurs rôles (lieu de repos, de loisirs, exercices physiques, ...)

Pour clarifier l'importance des espaces verts dans la vie urbaine et leur absence dans la ville, phénomène à abolir, il faut connaitre les vraies raisons:

Ces espaces verts se présentent sous différentes formes: places, jardins, des bordures d'arbres et autres... Ce sont des espaces qui nourrissent la vue de l'homme.

Notre travail est scindé en Trois chapitres:

Le premier présente un agrégat bibliographique du concept des espaces verts et leur classification.

Le second présente un aperçu global de la ville de M'sila, à savoir sa situation, ses frontières, son climat, ...

Le troisième met en exergue certains espaces verts de la ville de M'sila.

Chapitre I :

Recherche bibliographique

Introduction :

Les espaces verts sont considérés comme des équipements urbains à part entière. Leurs formes et leurs emplacements tout comme leurs superficies diffèrent en fonction des besoins spécifiques auxquels ils répondent et de l'environnement urbain auquel ils sont intégrés. Ce sont des éléments de l'esthétique urbaine.

Pour cela on va essayer dans ce premier chapitre de traiter le concept espaces verts, par la présentation de différentes définitions du concept, et la typologie de l'espace vert, le rôle de l'espace vert.

I. Définitions :

- Selon le dictionnaire de l'urbanisme et de l'aménagement (1996) le mot espace vert semble être utilisé pour la première fois en France en 1925 par un conservateur des parcs et Jardins de Paris J C N Forestier.
- Dans les années 1960, alors que la démographie et l'urbanisation sont en pleine expansion dans le monde, les urbanistes désignent les jardins et espaces de détente publics végétalisés par le terme *espace vert* étant donné que ces sites sont représentés par la couleur verte sur les plans d'architecte et d'urbanisme.

Les espaces verts peuvent être définis de deux manières :

- À l'échelle d'une ville, les espaces verts peuvent désigner l'ensemble des espaces utilisés, parcs urbains, jardins publics, squares, d'une certaine dimension, accessibles à pied et à vélo mais non aux engins motorisés, et ne présentant pas de danger pour les usagers, enfants en particulier.
- À l'échelle d'une copropriété ou d'une résidence, les espaces verts peuvent également désigner l'ensemble des espaces végétalisés et aquatiques d'une zone construite. **(wikipédia, 2022)**
- Alors pour « *L'architecte parle d'espace libre ou de l'espace extérieur pour désigner les espaces verts; Les services techniques des villes associent les espaces verts aux parcs, aux jardins et aux squares d'une agglomération, qu'aux plantations en bordures des routes; Pour le paysagiste, ce vocable est synonyme de paysage; il englobe donc toutes les formes et les structures paysagères* ». (J.O. du 22 février 1973, France). « *Dans un sens plus étroit et plus précis, l'espace vert urbain représente une catégorie juridique soumise à des règles de protection et d'acquisition différentes de celles qui s'appliquent aux espaces verts ruraux* ». **(Belkacem H, 2017/2018)** .
- L'espace vert est assimilé aussi à « un espace enherbé aux abords des bâtiments et des routes. « Au mieux, c'est un bel assortiment de verdure, au

pire c'est un délaissé que l'on a oublié de soigner comme un véritable jardin ! » (Sansiot, 1992 in CERTU, 2001)

- Le centre d'études sur les réseaux, les transports, l'urbanisme et les constructions publiques (CERTU) parle d'espaces végétalisés, arborés ou non, privés ou publics, qui prennent place dans le tissu urbain (Certu, 2001, p73).
- Certains urbanistes estiment que l'expression « *espace vert* » est inadaptée pour désigner un parc, un jardin, un square qui éveillent des images fortes, des ambiances distinctes et évidentes tandis que l'image d'un espace vert est confuse et incertaine. Pour d'autres, l'espace vert est une immense pelouse assortie d'arbres et d'arbustes qu'ils associent aux grands ensembles des années soixante ». (**Belkacemi H, 2017/2018**)
- « La notion d'espace vert appartient au vocabulaire de la planification urbaine et paysagère comme à celle de l'urbanisme paysager. Dans les agglomérations urbaines, l'espace vert désigne des terrains non encore bâtis, végétalisés, arborés, boisés ou agricole ». (**Belkacemi H, 2017/2018**)

Donc, le concept des espaces verts a évolué généralement au niveau de forme et de taille à travers le temps. Où les espaces verts sont devenus l'un des facteurs les plus importants qui affectent la forme de l'évolution de la ville. À cet égard, nous constatons que les civilisations précédentes avaient donné une grande attention à la conception et l'aménagement de ces espaces verts, par exemple, on trouve les jardins suspendus de Babylone, et aussi les somptueux jardins perses. Et devant de la diversité des espaces verts, elle a conduit à l'évolution de l'idée «ville-parc» et «cité-jardin».

II. La typologie d'espaces verts :**·II-1 La typologie de l'AIVF**

Plusieurs auteurs et chercheurs ont élaboré des typologies d'espaces verts, notamment l'Association des Ingénieurs de Villes de France (AIVF) qui, en 1995, a présenté un projet de classement des espaces verts publics disséminés dans les communes.

1- Parcs et squares ;

2- Espaces verts d'accompagnement de voies ;

3- Espaces verts d'accompagnement des bâtiments publics (ayant pour rôle la mise en valeur du bâtiment) ;

4- Espaces verts d'accompagnement des habitations ;

5- Espaces verts d'accompagnement des établissements industriels et commerciaux ;

6- Espaces verts des établissements sociaux et éducatifs (jardins des crèches, maison de retraite...)

7- Espaces verts des stades et des centres de sport

8- Cimetières ;

9- Campings, aires d'accueil, villages vacances ;

10- Jardins familiaux

11- Etablissements horticoles (serres municipales, lycées horticoles...)

12- Espaces naturels aménagés

13- Arbres d'alignement à l'unité sur la voirie publique, groupés ou non

La typologie de l’AIVF est largement utilisée, pourtant elle ne rend pas compte de la place de l’espace vert dans la ville : un « espace naturel aménagé » peut être situé en pleine ville ou à la périphérie, il aura le même code (12). Pourtant, la richesse écologique dépend en partie de l’emplacement de l’espace vert .

Cette typologie ne fait pas non plus de différence entre espaces verts publics, sur lesquels l’aménageur peut intervenir, et les espaces verts privés. Elle ne peut donc pas répondre à la question de l’emplacement des espaces verts publics dans la ville.(BOUGE Félix, 2009)

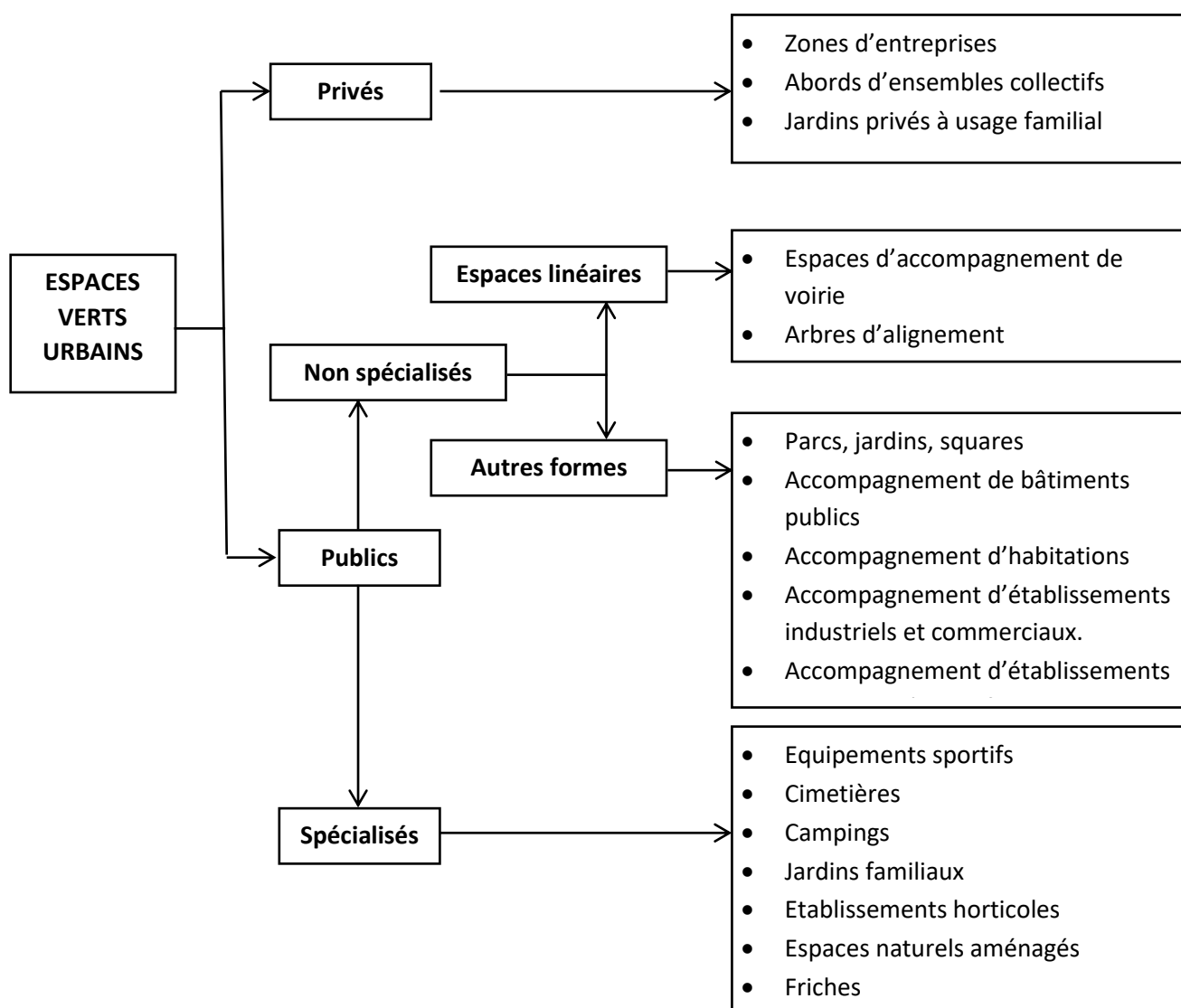


Figure n° I- 1 : organigramme des espaces verts de l’AIVF

II-2 D'après La Loi n° 07-06 de la République algérienne :

La Loi n° 07-06 du 25 Rabie Ethani 1428 correspondant au 13 mai 2007 (JO de la RADP N°31) relative à la gestion, à la protection et au développement des espaces verts, a essayé de classifier les catégories des espaces verts comme suit:

- **Les parcs urbains et périurbains:** Sont des espaces verts délimités et éventuellement clôturés. Ils constituent un espace de détente et de loisirs, et peuvent comporter des équipements de repos, de jeux et/ou de distractions, de sports et de restauration. Ils peuvent également comporter des plans d'eau, des circuits de promenade et des pistes cyclables.

- **Les jardins publics:** Sont des lieux de repos ou de halte dans des zones urbaines, ils comportent des massifs fleuris ou des arbres, ainsi que les squares plantés, et les places et placettes publiques arborées.

- **Les jardins spécialisés :** Ils comprennent :

Les jardins botaniques et les jardins ornementaux, Les jardins collectifs et /ou résidentiels, Les jardins particuliers.

- **Les forêts urbaines :** Elles comportent les bosquets, les groupes d'arbres, ainsi que toute zone urbaine boisée y compris les ceintures vertes.

- **Les alignements boisés :** Ils comprennent toutes les formations arborées situées le long des routes, autoroutes et autres voies de communication, en partie comprises dans les zones urbaines et périurbaines. (**Belkacemi H, 2017/2018**)

II-3 Une typologie proposée par Catherine de Vilmorin :

Dans son livre « La politique des espaces verts » (1976), Catherine de Vilmorin montre une autre typologie inspirée de la loi sur les espaces verts de 1973. D'après elle, cette typologie possède les inconvénients de toutes les

typologies, notamment du fait d'un mélange de termes faisant référence à des aménagements spécifiques (squares, jardins) ou reflétant de la fonction structurante de l'espace (espaces verts interstitiels, coupures vertes).

Elle ajoute que « cela tient également au fait que les fonctions des espaces verts dépendent de leur situation et de leur relation à l'espace bâti. Au fur et à mesure que l'on progresse du milieu rural vers le centre de l'agglomération, la fonction d'accueil des espaces verts se développe et donne lieu à des aménagements pour l'ouverture du public ». (Sylvain R, 2013)

III. Le rôle des espaces verts :

En remplissant des rôles multiples, les espaces verts peuvent être un outil de requalification des quartiers, et un acteur de la dynamique qui contribue à la performance énergétique urbaine, à réduire les risques d'inondations, à l'économie de l'entretien.

Trois grands rôles peuvent lui être attribués : urbanistique, social et environnemental. Ces trois grands rôles sont liés et leurs effets interagissent. La description réactualisée des rôles des espaces verts est basée sur celle développée par dans un autre projet de fin d'étude (Malard, 2001).

III-1 Rôle urbanistique :

« Les espaces verts composent un maillage interstitiel de verdure (espace libre) et ils de définissent par opposition aux espaces construits (espace plein) » (CERTU, 2001) La Notion d'espace vert est un concept opérationnel d'urbanisme (De Vilmorin, 1976)

- **Absorption des eaux de pluie** : Les espaces végétalisés permettent de préserver des surfaces d'absorption en ville. Ce rôle peut être à la fois considéré comme écologique (alimentation en eaux des plantes et du sol) et urbanistique (désengorgement des réseaux d'assainissement) ;

- **Esthétique** : Le premier rôle des espaces verts est d'embellir la ville. Les végétaux introduisent des dimensions d'une grande sensibilité : jeux de lumières, couleurs (les verts dans toutes ses nuances, le bleuté et le pourpre, mais aussi tout le nuancier des fleurissements), textures. Le rôle esthétique est important pour la politique d'attractivité touristique des villes concernées. Des concours officiels permettent aux communes de labelliser cette politique : le concours des villes et des villages fleuris
- **Renforcement de la lisibilité** : Les espaces verts permettent de limiter les espaces. Par la diversité de paysage qu'ils créent, ils donnent une meilleure identité aux sites. Les plantations d'alignement renforcent la lisibilité des axes principaux, diminuent l'impact visuel d'un bâti trop hétérogène (comme sur l'avenue de Grammont à Tours), diversifient, en variant les espèces, les paysages créés. Ce sont donc des éléments essentiels de la composition urbaine ;
- **Protection contre le bruit** : Les plantations suffisamment épaisses permettent d'atténuer les nuisances sonores. Elles permettent alors de réduire un certain nombre de troubles psychologiques et physiologiques engendrés par le bruit. Une ceinture d'arbre de 30 mètres d'épaisseur diminue le bruit de 6 à 8 décibels. Cette atténuation est importante, si on retient qu'une atténuation de 12 décibels correspond à une diminution de la sensation sonore de l'ordre de 50%. (Association de l'Arbre Québec Métropolitain)

« Le végétal n'est cependant pas qu'un régulateur dans la ville, c'est aussi un médiateur social, c'est-à-dire ce par quoi l'identité et la qualité de la ville adviennent, ce par quoi l'agglomération devient cité appropriée ou appropriable par les habitants » (Donadieu, 1996)

· **III-2 Rôle social** : *« Pour le bonheur, la sauvegarde du monde, il est plus essentiel de le végétaliser que de le minéraliser. Planter est plus urgent que*

bâtir. L'homme a un besoin plus vital d'arbres, de plantes et d'herbe que de béton, de pierres et de bitumes » (Philippe Saint-Marc, 1971 in De Vilmorin, 1976)

- **Détente** : Les espaces verts sont une nécessité vitale pour les habitants des villes soumis à de nombreux stress : bruit continu, pollution atmosphérique, manque de repos... La détérioration accélérée de l'environnement urbain engendre des troubles nerveux, des déséquilibres psychologiques.
- **Culture** : les espaces verts ont une histoire, des courants qui reflètent l'esprit de leur époque, comme le jardin à la française au temps du classicisme et le jardin à l'anglaise à l'époque romantique. Composer avec la nature en ville a longtemps été une pratique culturelle. (CERTU, 2001)
- **Récréatif et sportif** : des aires de jeux, des terrains de sport, des parcours de santé sont installés dans les parcs et les jardins publics ;
- **Pédagogique** : les espaces verts peuvent être le support de découverte du monde végétal et animal : l'éveil des sens, le goût, l'odorat, le toucher peuvent aussi être favorisés. C'est le rôle par exemple des jardins botaniques.

III- 3 «Rôle environnemental : « Cette fonction doit s'entendre à la fois dans le sens de la protection du sol par l'usage valorisant qui est donné aux espaces verts contre le développement anarchique des constructions et pour la protection de l'équilibre de l'écosystème urbain » (De Vilmorin, 1976)

- **Épuration chimique** : (Larcher/Dubois, 1995) la concentration de CO₂ ne devrait pas dépasser 1/1000. Or elle est continuellement enrichie par la respiration, les foyers domestiques et industriels, et surtout par la circulation (qui produit par ailleurs d'autres gaz toxiques).
- **Fixation des poussières, produits goudronneux et huileux** : ces produits très présents dans l'air urbain se déposent sur les feuillages et sont en partie lavés quand il pleut.
- **Thermorégulateur** : L'atmosphère est favorable à la vie si elle contient une certaine teneur en vapeur d'eau. Les feuillages en émettent des quantités considérables.

- **Ombre** : Les espaces verts jouent le rôle d'abris face à la chaleur notamment dans les pays chauds(**BOUGE Félix, 2009**)

IV. La quantité et la répartition idéale des espaces verts

La notion de quantité suscite les questions suivantes : combien faut-il d'espaces verts pour une ville ? Et quelle grandeur faut-il leur donner pour qu'ils soient fonctionnels ? (**Bekkouche, 1997**)

Schématiquement, il suffit de relever le chiffre de population par groupe d'âge et de lui affecter la catégorie d'espace vert qui correspond aux besoins évalués par la grille des normes. (**Bekkouche, 1997**) Ainsi, les différents documents d'urbanisme ont des indices obligatoires pour la présence d'espaces verts en villes, des ratios au vu du nombre d'habitant.

L'offre en terme d'espaces verts :

La circulaire du 8 février 1973 relative à la politique d'espaces verts avance l'objectif de 25m² par habitants d'espaces verts de fin de semaine (ce sont les grands espaces verts qui captent grosso-modo 60% de la population résidentielle de proximité) et 10m² par habitants d'espaces verts intra-muros.

L'OMS recommande 10m² d'espace verts par habitant. Si l'on ne remet pas en cause cette valeur guide, la superficie minimale d'un parc devrait être au moins égale à 16 000 m². C'est encore aujourd'hui un ratio confortable.

Pourtant, il n'est pas toujours atteint dans un certain nombre de grandes villes par exemple, à Paris, il y a 2,3 m² d'espaces verts ouverts au public par habitant (Boutefeu, 2005).

Ainsi Boutefeu prend l'exemple de l'agglomération lyonnaise où la superficie légale d'espace vert devrait être de 1750 hectares. Elle est en réalité de 2688 hectares. L'offre du Grand Lyon est donc proportionnée en termes de surface par rapport à la demande de proximité.

Toutefois, en tenant compte de la répartition géographique, 95% des parcs sont localisés le long de la rive gauche du Rhône, il est opportun de mieux répartir l'offre en aménageant de petites unités distinctes au sein des communes peuplées et minéralisées. Il y a un manque d'espaces verts intra-muros.

Les attentes des habitants :

Quand on parle de quantité d'espaces verts disponibles, cette offre est à mettre en rapport avec la demande réelle des habitants. La réglementation

évoquée plus haut ne représente pas le ressenti des habitants sur cette question que Boutefeu a analysée finement dans son enquête de 2005.

Le ressenti général des habitants est que les espaces verts sont en nombre insuffisant. 56% des personnes interrogées estiment que le nombre d'espaces verts dans l'agglomération lyonnaise est insuffisant contre 37% qui sont apparemment satisfaits.

Parmi les Lyonnais estimant que les espaces verts sont trop peu nombreux, ce sont les habitants de la ville dense (Lyon, Villeurbanne, Caluire et Cuire) qui sont les plus sévères : ils sont 62,7% à réclamer plus d'espaces verts

Chapitre II :

CADRE PHYSIQUE

Introduction :

Notre travail de recherche concerne les espaces verts (jardins publics, squares...etc.) de la ville de Msila, de ce fait et avant de commencer à faire une étude détaillée de ces espaces, nous devons déterminer le contexte d'étude de cette recherche, afin de mieux connaître notre domaine d'étude.

Tout d'abord, nous présentons un aperçu général sur la ville de Msila en commençant par sa situation géographique, ses Limites administratives, données climatiques, démographiques, physiques ... etc. Nous présenterons également Le patrimoine forestier de la wilaya de M'sila et les différents types de tissus urbains avec la morphologie et les caractéristiques de chaque type

1. Présentation de la wilaya de M'sila :

La wilaya de M'Sila a une superficie de 18 175 km². Elle est limitée par les wilayas de Médéa, Bouira, Bordj Bou Arreridj et Sétif au nord, Batna à l'est, Djelfa à l'ouest et Biskra au sud.

Sa population est de 1 029 447 habitants. Sa morphologie et sa position géographique confèrent à cette région un aspect écologique unifié représenté par la prédominance de la steppe qui couvre 1 200 000 ha (soit 63 % de la superficie totale) de la wilaya. La superficie affectée à l'agriculture représente 20 % de la surface totale, consacrées essentiellement à la céréaliculture, à l'arboriculture et au maraîchage. Il est possible d'obtenir plus de détails sur la géographie de la wilaya sur le Géoportail officiel.

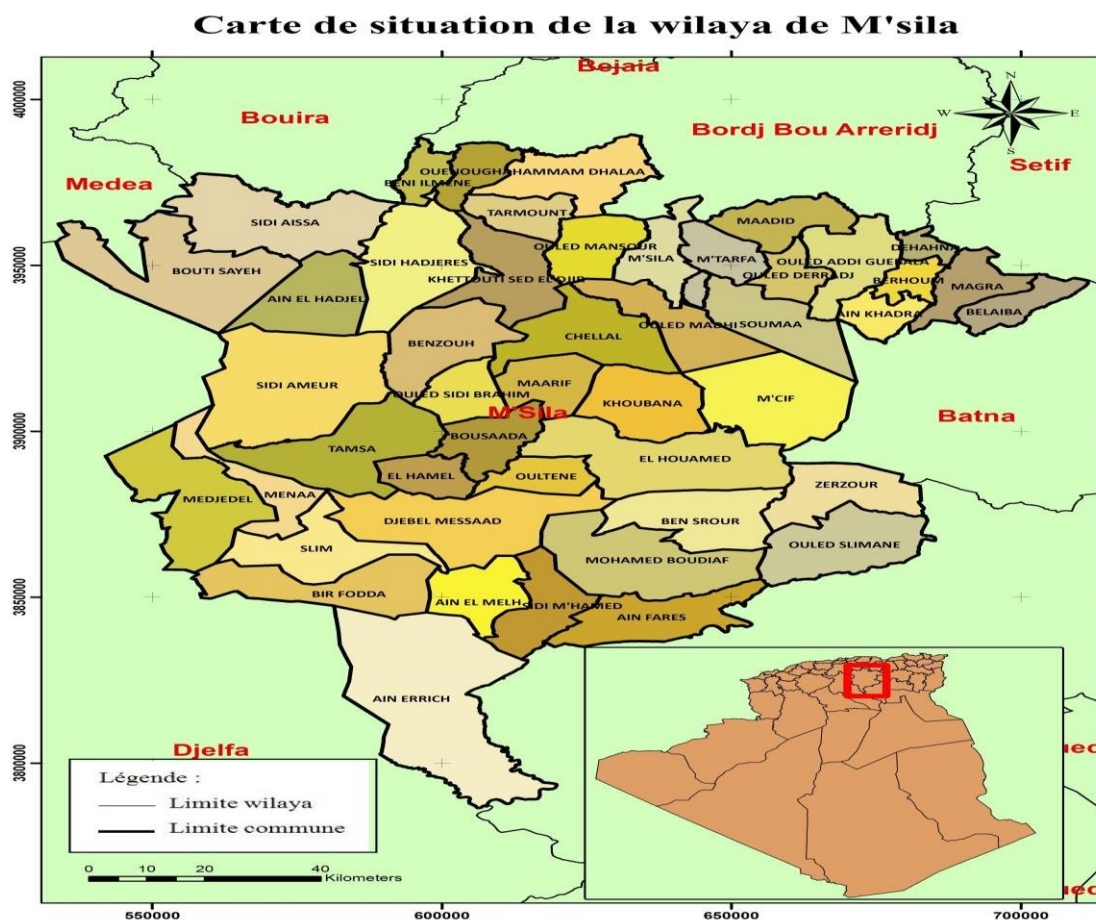


Figure n° II-1: Carte de situation de la wilaya de M'sila (Harzallah.,2019).

1.1. Limites administratives :

La wilaya de M'sila est limitée administrativement par :

- Au Nord : par les wilayets de Sétif, Bordj Bou-Arredj et Bouira,
- A l'Est : wilaya de Batna,
- Au Sud-est : wilaya de Biskra,
- A l'Ouest : wilaya de Médéa,
- Au Sud : wilaya de Djelfa.

1.2. Subdivisions administratives :

La wilaya de M'sila se subdivise comme suit :

- Nombre de daïra: 15.
- Nombre de communes : 47 dont 31 Communes rurales.

1.3. Climat :

Le régime climatique de la région de M'sila est caractérisé par :

- Etage bioclimatique semi-aride,
- Un été très chaud et sec,
- Un hiver froid et sec,
- La pluviométrie moyenne annuelle est comprise entre 200 et 250 mm.

1.4. Relief :

Le territoire de la wilaya constitue une charnière de transition entre les deux grandes chaînes de montagnes qui sont l'Atlas Tellien (au Nord) et l'Atlas Saharien (au Sud). La configuration géographique se présente comme suit :

- Une zone de montagnes de part et d'autre du Chott El Hodna,

- Une zone centrale constituée essentiellement de plaines et de hautes plaines,
- Une zone de chotts et de dépressions avec le Chott El Hodna au centre-est, et le Chott Zahrez Chergui au centre-ouest.

Une zone de dunes de sable

1. 5. Potentialités hydriques de la wilaya :

- **Eaux souterraines :**

Il existe une nappe phréatique dont l'eau est impropre à la consommation, ainsi que des nappes profondes captives notamment celle du Hodna et de la plaine de Ain Rich, dont les ressources en eau s'élèvent à 141 Hm³. (CF M'sila)

Une grande partie de la wilaya est considérée comme un immense bassin versant bénéficiant de l'impluvium de l'Atlas Tellien et qui reçoit les eaux de pluie des différents oueds qui se jettent principalement au Chott El Hodna.

- **Eaux superficielles :**

Les eaux de surface sont évaluées à 320 Hm³ et s'identifient aux apports des oueds suivants :

Tableau n° 01 : Les principaux oueds de la wilaya de M'sila (CF M'sila)

Cours d'eau	Pluviométrie (mm)	Bassin versant (Km ²)	Apports annuels moyens (Hm ³)
Oued el K'Sob	300	1460	30 – 50
Oued Leham	250	6400	15 – 210
Oued Soubella	250	186	11
Oued M'Cif	250	4200	40
Oued Logmane	300	328	15
Oued Medjedel	300	575	15
Oued Chair	250	2730	20

.1. 6. Répartition générale des terres :

Les terres sont réparties comme suit :

Tableau n° 02 : La répartition générale des terres de la wilaya de M'sila (CF M'sila)

Terre	Superficie (Ha)	Pourcentage (%)
Parcours	986.000 Ha	52
S.A.U	277.592	15
Nappes alfatières	200.000	11
Forêts	150.000	08
Terres improductives	125.750	07
Zones humides et Chotts	110.000	06
Cordon dunaire	22.500	01

La région de M'sila est une zone steppique avec un pourcentage des parcours (52%) et une superficie estimée avec 986.000 Ha, les terres cultivées avec une superficie de 277.592 Ha, les nappes alfatières avec une superficie de 200.000 Ha, les terres forestière 150.000 Ha avec (08%) de la superficie totale de la wilaya, les zones humides et Chotts avec (06%), les terres improductives (07%) et en fin le cordon dunaire avec une superficie de 22.500 Ha qui représente 01 % de la superficie totale de la wilaya de M'sila.

CHAPITRE III :

Matériels et Méthodes

INTRODUCTION :

La couverture végétale est l'un des écosystèmes les plus importants de la ville et travaille à débarrasser l'atmosphère des gaz toxiques et constitue un espace de respiration pour les habitants de la ville.

Ce chapitre regroupe les espaces verts les plus importants de la ville de M'sila

Dans ce chapitre, nous en discutons afin d'en mener une étude détaillée, en mentionnant son importance dans la ville de M'sila

1_ L'importance des espaces verts dans la ville de M'sila

Les espaces verts sont l'un des éléments de base les plus importants de l'environnement urbain, car ils sont considérés comme les poumons de la ville et un espace de respiration pour les citoyens. Il s'agit d'un espace d'espace trouvé dans un lieu où l'élément naturel domine, comme dans le cas des forêts et des parcs naturels, ou sous une forme préparée et préparée, comme dans le cas des jardins, des vergers et des parcs publics. Ils sont considérés comme des zones couvertes, totalement ou partiellement

Il est considéré comme réduisant la pression psychologique de la population, car c'est l'endroit qui assure le confort et prévient la pollution de l'air et les maladies.

C'est un endroit pour se promener et se promouvoir du bruit de la ville et fournir de l'air frais

C'est un élément essentiel de l'urbanisme et il a accru son importance dans les villes modernes

2_ Matériel :

- GPS.
- Véhicule pour le déplacement.
- Appareil photo.
- Crayon
- Sachets

- Canet
- Photos satellitaires.

3_Inventaire des espaces verts de la ville de M'sila

3.1. Place du Premier Novembre (district d'Al-Nasr) :



Figure n°III-1.: Place du Premier Novembre . (HADJAB I..2022)



Figure III.2: Place du Premier Novembre google Earth

La place du quartier de 1000 logements ou la place du premier novembre est située dans un lieu stratégique important, où elle se trouve au milieu de la ville de M'sila et de plusieurs grands quartiers tels que le quartier de 1000 logements et le quartier de 600 logements, car il est entouré de plusieurs équipements et lieux importants à activité commerciale et se situe à proximité de la Grande Mosquée, tout cela en fait un lieu important qui attire de nombreux habitants de la ville et même des visiteurs

Limites :

Nord : quartier de 132 logements, quartier de 256 logements, quartier de 1000 logements et quartier de 48 logements

Sud : logements collectifs et hôpital Sulaiman Amirat

L'est : route nationale n° 45

Ouest : Agence Algérie Telecom

La perméabilité :

La place est entourée de deux routes principales et de la route nationale n° 45, ce qui la rend facilement accessible de toutes les directions.

***Conception et aménagement de (district d' Al-Nasr) :**

La place repose sur un sol rectangulaire d'une superficie estimée à 1594 mètres carrés, entouré d'un mur en béton d'environ 1,3 mètre de haut, délimitant la place. La place est conçue selon deux axes perpendiculaires, leur point d'intersection représentant le centre de la place, où un monument commémoratif est érigé pour commémorer et symboliser les martyrs.

_Date d'achèvement: était en l'an 1984

_les différents types Sant :



Figure n°III-3: Bougainvillea . (HADJAB I..2022)



Figure n°III-4: Phoenix dactylifera (HADJAB I..2022)



Figure n°III-5: Jasminum grandiflorum (HADJAB I..2022)



Figure n°III-6 : Ficus reflexa (HADJAB I. ,2022)

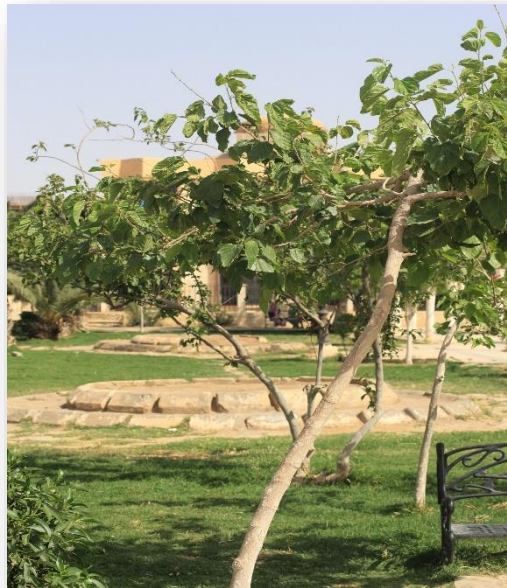


Figure n°III-7: Morus (HADJAB I. ,2022)



Figure n°III-8: Ptéris à feuilles fines (HADJAB I. ,2022)



Figure n°III-9: Gazon (HADJAB I. ,2022)

3.2_ Pépinière



Figure n°III-10: Pépinière (HADJAB I. ,2022)



Figure n° III-11 : Pépinière Google Earth

_Superficie : 30 ha

_Présentation du semis :

Pépinière est situé à environ 5 km de la Wilayat de M'sila, le long de la route menant à Bordj Bou Arreridj

_Les limites de la crèche :

Nord : Awlad Badira

Sud : le chemin de fer

Est : Wadi Al-Qasab

Ouest : le pôle universitaire

Les différents types sont:

Il existe deux types d'arbres : les arbres fruitiers et les arbres non fruitiers

*Arbres fruitiers:



Figure n° III -12 : Olea europaea (HADJAB I.2022)



Figure n° III- 13: aubépines (HADJAB I.2022)



Figure n° III -14: Pyrus (HADJAB I.2022)



Figure n° III -15 : Ficus carica (HADJAB I.2022)



Figure n° III -16 : Punica (HADJAB I..2022)

***arbres sans fruits (arbres d'ornement):**



Figure n° III- 17: Phoenix dactylifera (HADJAB I..2022)



Figure n° III-18 : Casuarina (HADJAB I..2022)



Figure n° III-19 : Pinus halepensis (HADJAB I..2022)



Figure n° III -20: Artemisia (HADJAB I..2022)



Figure n° III -21 : Bougainvillea (HADJAB I..2022)



Figure n° III- 22: Ficus reflexa (HADJAB I..2022)



Figure n° III -23 : Eucalyptus camaldulensis (HADJAB I..2022)

3. 3_ *NOUARA* :



Figure n° III -24 :paysages (HADJAB I..2022)

NOUARA est un espace privé

* La plupart des arbres sont fructueux :

_ Morus ; Punica ; Prunus armeniaca ; Olea europaea ; Pyrus

3.4_Espace vert de la cite (AADL2) :



**Figure n° III -25 : Espace vert de la cite (AADAL2) Mouilha M'sila
(HADJAB I.. 2022)**

3.5_ Espace vert Au niveau du caupus l'université Mohamed Boudiaf :



Figure n° III- 26 : Espace vert Au niveau du caupus l'université Mohamed Boudiaf (HADJAB I..2022)

3.6_ Les voies principales de la ville de M'sila :



Figure n° III- 27: Les voies principales de la ville de M'sila (HADJAB I..2022)

4_Méthodes:

L'espace vert de la ville est un espace de confort psychologique et mental humain, car c'est un exutoire pour la ville et ses poumons ;

Nous avons identifié quelques espaces verts qui sont à la disposition de tous les habitants de la ville de M'sila dans un souci de confort :(la place du premier novembre) et la (Pépinière) et (NOUARA) ,quelques logements (AADAL2) et des arbres ornement dans les rues (devant l'université Mohamed Boudiaf) et bords de route

Nous avons recueilli des informations détaillées sur leur emplacement et le type d'arbres présents.

Nous avons soutenu avec ces informations le Bureau d'études de BAALI, ainsi que la détermination de leur superficie et Superficie

Utilisation d'un appareil (GPS) pour déterminer la zone

Et nous avons pris des photos des arbres dans l'espace vert de la ville de M'sila, qui est climatiquement adaptée

Ce qui en fait un quartier attractif pour les résidents et même les citoyens et les visiteurs

Le but est de montrer une étude et de montrer le rôle de l'espace vert dans la ville.

5_Perspectifs et discussion :

Représentation des espaces verts dans l'état de M'sila

L'un des éléments essentiels non seulement de La qualité du cadre de vie, mais aussi l'attractivité des quartiers.

. Grâce à plusieurs de ces fonctions dans l'environnement urbain, les espaces verts de la ville

Il peut être une source de fraîcheur, de satisfaction visuelle et de stimulation intellectuelle

La présence d'espaces verts dans la ville est un élément bénéfique pour nous environnement et intervention pour améliorer les conditions générales de la population urbain avec ses aspects sociaux, psychologiques, paysagers,

politiques, etc.

Montrer les études qui ont été menées sur le terrain dans l'état de M'sila sur les espaces verts cités.

La Wilayat de M'sila dispose d'un sol propice à la plantation de différents types d'arbres fruitiers et ornementaux.

Mais le diagnostic qui a été fait dans la Wilaya de M'sila est que la gestion des espaces verts au sein des villes et le service de la commune est insuffisant.

Malgré la présence d'une grande variété d'arbres fruitiers et d'ornement, la ville manque de nombreux espaces verts, d'où l'importance de préserver les espaces verts existants et d'en implanter d'autres à des endroits stratégiques.

Et sensibiliser la population afin de la garder propre et de ne pas abattre des arbres et de ne pas détruire le sol

Parce que le rôle essentiel de l'espace vert n'est plus seulement un plaisir pour les yeux en milieu urbain, il est devenu une composante majeure de la ville et donc de la qualité de vie des citoyens.

La multiplicité des espèces dans les arbres permet de connaître la dynamique de cet espace vert, encore très lente par rapport à la croissance urbaine que connaît la ville.

Nous avons remarqué lors de notre étude que la ville de M'sila manque d'espaces verts, ou en d'autres termes elle existe, mais il n'y a pas d'intérêt particulier à ce sujet.

Quant aux espaces verts cités, ils manquent beaucoup d'attention :

Les arbres tombés et les mauvaises herbes sont enlevés, les ordures sont placées aux mauvais endroits, la terre est déversée sur la pelouse et les arbres d'ornement sont plantés de manière non organisée et non organisée. Certains arbres sont dus à ce type d'alignement mort ou reste faible Cela est dû à une mauvaise adaptation de l'espèce car elle ne répond pas

Les conditions environnementales, compte tenu de l'exposition de ces plantes à des facteurs environnementaux difficiles tels que le climat et la pollution de l'air (fuites de dioxyde de carbone des véhicules et usines, etc)

Les espaces verts ont une grande importance environnementale et

esthétique, et leur préservation repose avant tout sur la population. Voici des moyens efficaces pour en prendre soin et les préserver :

Prendre soin des jardins dans les lieux privés est la première étape dans la préservation des espaces verts, et cela peut être fait en : Prendre soin des herbes dans la cour. Les pelouses empêchent l'érosion du sol et le renforcent et conservent l'eau, et pour de nombreuses familles ou particuliers entreprises, il constitue l'espace privé pour passer des moments confortables et amusants, il faut donc prendre soin des herbes et faire attention à sa propreté et à sa croissance. Planter plus de fleurs, de plantes et d'arbres Lors de la plantation de fleurs et de plantes, il faut tenir compte du fait qu'elles sont en rapport avec l'environnement de la zone choisie pour la culture, car elles doivent résister au climat de la région et être compatibles avec son sol, et il est recommandé de planter des arbres, car ils maintiennent une température modérée dans leur environnement, et réduisent ainsi le besoin d'utiliser des combustibles fossiles pour le refroidissement et le chauffage, qui causent des dommages à l'environnement. La taille est un moyen de préserver les plantes, car elle contribue à une meilleure croissance des plantes, maintient la taille des plantes souhaitée, peut également rajeunir les vieux arbustes et donne aux espaces verts un aspect attrayant, ces derniers abritant de nombreux oiseaux et autres organismes qui préfère l'air extérieur et rehausse sa beauté naturelle. L'utilisation de compost réduit les maladies et élimine les parasites nuisibles qui affectent les plantes, car il fournit les nutriments riches dont le sol a besoin.

***Créer de petites forêts :**

Il est recommandé de créer de petites forêts pour augmenter les espaces verts, et elles peuvent être plantées n'importe où, mais il est préférable de choisir des zones surpeuplées ou polluées, car elles ont besoin d'air et d'eau propres plus que d'autres,

***Exploiter les petits espaces :**

Tous les endroits du terrain, aussi petits soient-ils, doivent être utilisés pour la culture : un carré d'herbe peut être placé entre les trottoirs, par exemple, ou il peut être planté de fruits et de légumes à volonté. Prendre soin des jardins locaux

***Les parcs locaux :**

Peuvent être pris en charge en apprenant à connaître les parcs et les

espaces verts locaux et en vérifiant auprès des responsables pour voir s'il existe une possibilité d'activités bénévoles pour rénover, prendre soin de ces espaces ou les nettoyer des ordures, et un sac peut être pris lors de la visite de l'un des parcs publics pour ramasser les ordures, le cas échéant.

***L'importance des espaces verts :**

Sur le plan environnemental, l'importance des espaces verts réside dans leurs multiples effets positifs sur l'environnement, et les plus marquants de ces effets sont les suivants : Réduction de l'impact du phénomène d'îlot de chaleur urbain : ce phénomène désigne une augmentation de la température dans les villes que dans les zones rurales environnantes d'environ 3-4 degrés Celsius, et ce phénomène se produit en raison des activités humaines concentrées dans les villes, qui à leur tour génèrent de la chaleur, notamment: les transports et les activités industrielles commerciales, où cette chaleur ne s'échappe pas dans l'atmosphère parce qu'il est emprisonné dans des rues étroites et des structures en béton. Créer des écosystèmes dans les villes : les espaces verts contribuent à créer de nouveaux écosystèmes dans les villes, qui à leur tour attirent différents types de créatures vivantes telles que les oiseaux et les insectes. Améliorer la qualité de vie : les espaces verts réduisent l'impact de la pollution de l'environnement et réduisent ses dommages, en absorbant de nombreux gaz et polluants dans l'air, tels que le dioxyde de carbone, qui est un gaz à effet de serre qui entraîne le changement climatique, et le renouvellement et la purification de l'air processus contribuent à améliorer la qualité de vie. Les conditions environnementales dans les villes et améliorent ainsi la qualité de vie des individus. et cette méthode fournit également des espaces naturels pour les loisirs et la pisciculture.

Trouver des habitats pour les organismes. Vivre : les espaces verts aident à créer des habitats naturels pour les créatures vivantes de toutes sortes et à créer des réserves fauniques.

***L'importance économique des espaces verts:**

La présence d'espaces verts se reflète positivement sur le plan économique, car leur importance économique est la suivante : Augmentation de la productivité du travail : la présence d'espaces verts sur le lieu de travail contribue à remonter le moral des employés, ce qui entraîne une augmentation de leur productivité, car des études indiquent que la présence de paysages La proximité des employés de bureau contribue à réduire leurs sentiments

d'anxiété et de stress.. Réduire les coûts de résolution des problèmes naturels : les espaces verts contribuent à réduire les coûts des services locaux, régionaux et publics résultant de la lutte contre la pollution et les inondations. Depuis les terres exploitées jusqu'à ce que d'autres opportunités d'investissement soient disponibles pour elles, ou en investissant dans les terres environnantes dont la valeur est plus haut que d'autres en raison de sa vue sur les espaces verts

***L'importance des espaces verts pour la santé :**

- Les espaces verts jouent un rôle majeur dans l'amélioration de la santé des individus, en raison de leur contribution à ce qui suit :
- Améliorer les performances des facultés mentales et renforcer les fonctions cognitives.
- Réduire le risque de maladies cardiovasculaires.
- Réduire la prévalence du diabète de type 2.
- Affecter positivement la santé de la femme enceinte et du bébé

CONCLUSION GENERALE

CONCLUSION GENERALE:

CONCLUSION GENERALE:

Aujourd'hui, l'importance des espaces verts publics dans les villes algériennes a fortement diminué. L'évolution des différentes formes d'urbanisation révèle différentes formes et aménagements d'espaces verts dans la ville. Les espaces verts sont une composante très importante de l'environnement urbain, nous y sommes à travers leurs différentes fonctions (sociale, psychologique, paysagère, etc.). Avoir des espaces verts dans les villes est notre environnement.

Leur participation à l'amélioration des conditions générales du cadre de vie des usagers, et peut être source de satisfaction visuelle et de stimulation intellectuelle. Par conséquent, la contribution du développement de terrains verts est une partie indéniable. Le cadre de vie de l'utilisateur est une source de bonheur et de joie qui contribue à réduire les maux urbains tels que la pollution de l'air et de l'eau. Il occupe également une place importante dans les zones urbaines en termes d'entretien ou de rénovation

En effet, le suivi de la localisation des espaces verts dans les villes algériennes et autres

Surtout dans la ville de M'sila n'a jamais connu de véritable signification, même si La qualité de l'environnement urbain, qui se caractérise par la présence d'espaces verts dans la ville.

En général, les espaces verts sont apparus, la place du 1er novembre, pépinière .la cite AADLE2 .les voies principales dz la ville.

Qui a fait l'objet de notre étude et Il a été développé au cours de certaines périodes historiques, mais a subi plusieurs changements au cours de niveau de développement.

A cet effet, notre étude nous a permis de souligner l'importance de

CONCLUSION GENERALE:

Espaces verts à M'sila Notre travail repose avant tout sur la compréhension de la situation actuelle des espaces verts dans la ville de M'sila et les raisons de leur dégradation. Nous les éclairons d'une manière importante que nous pouvons améliorer. Et augmenter significativement les espaces verts dans et la ville de M'sila tout en prenant les mesures qui s'imposent dans le nouvel urbanisme car la ville souffre d'un manque d'espaces verts.

Et au final, compte tenu de l'importance des espaces verts, nous recommandons d'approfondir l'envie d'améliorer le regard de la population sur cet espace et de parler des règles de base pour l'entretien des plantes en les adaptant aux nouvelles normes afin de assurer une utilisation efficace et rationnelle en termes d'aménagement et d'inciter les investisseurs à l'importance d'étendre la couverture végétale sur l'ensemble de la ville de M'sila.

REFERENCES
BIBLIOGRAPHIQUES

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES :

1. BEKKOUCHE A. (1997), L'espace vert urbain public : entre pratique et conception, Insaniyat, Revue algérienne d'anthropologie et de sciences sociales, Oran.
2. Belkacemi Hadjer (2018) : L'espace vert public à Biskra entre la planification et l'application , Mémoire présenté en vue de l'obtention Du diplôme de Magister en Architecture, Université Mohamed Khider – Biskra.
3. BOUGE Félix (2009), Caractérisation des espaces verts publics en fonction de leur place dans le gradient urbain – rural (cas d'étude : la trame verte de l'agglomération tourangelle) , projet de fin d'étude, école polytechnique de l'université de tours.
4. HARZALLAH Ikram (2019) : L'écotourisme forestier: importance et rôle économique des forêts récréatives de la wilaya de M'sila, Mémoire présenté pour l'obtention Du diplôme de Master Académique en ECOLOGIE DES MILIEUX , UNIVERSITE MOHAMED BOUDIAF - M'SILA
5. https://fr.wikipedia.org/wiki/Espace_vert#D%C3%A9finition
6. SANZIOT F. (1992), La gloire des jardins publics, Centre d'étude sociologiques, Grenoble, rapport de recherche pour la DRAST, Ministère de l'Équipement,
7. Sylvain R, (2013) La politique et la place des espaces verts en milieu urbain, université de tours.
8. (https://mawdoo3.com/%D9%83%D9%8A%D9%81%D9%8A%D8%A9_%D8%A7%D9%84%D8%AD%D9%81%D8%A7%D8%B8_%D8%B9%D9%84%D9%89_%D8%A7%D9%84%D9%85%D8%B3%D8%A7%D8%AD%D8%A7%D8%AA_%D8%A7%D9%84%D8%AE%D8%B6%D8%B1%D8%A7%D8%A1)

ANNEXES

ANNEXES :



Figure n°1: paysage NOUARA (HADJAB I..2022)



ANNEXES :



Figure n°2: pépinière (HADJAB I..2022)



Figure n°3:Place du 1er novembre (place Al-Nasr) (HADJAB I..2022)

ANNEXES :



Figure n°4: la cite (AADL2) Mouilha M'sila (HADJAB I.. 2022)

Résumé

Il est bien connu que les espaces verts ont un rôle primordial dans l'amélioration des villes. Toutefois, ces espaces verts en Algérie, plus particulièrement dans la ville de M'sila, ne connaissent pas le réel intérêt et la baisse de leur propagation est perceptible en raison de la négligence et en particulier le manque d'attention à leur égard. Par ailleurs, les mauvaises habitudes et les activités néfastes engendrent de graves dommages à ces zones, ce qui a entraîné à son tour une expansion augmentation de l'étalement urbain et une méconnaissance au détriment des espaces verts. Malgré le rôle important joué par ces espaces dans l'amélioration du cadre de vie de la population.

La Wilaya de M'sila comprend une partie des espaces verts. Les espaces verts font partie du domaine de la ville de M'sila et chacun a une superficie spécifique répartie.

***Quatre sites ont été étudiés dans ce modeste travail :**

***NOUARA** ; est un site privé occupe la première place en terme de superficie et de diversité du couvert végétal (le pourcentage le plus important est constitué d'arbres fruitiers). etat bien venant, vient ensuite la pépinière, dont la superficie est estimée à 30 hectares, divisée en plusieurs parties utilisées pour la culture (arbres fruitiers, arbres d'ornement, blé et orge) .etat bien et ; Troisièmement, la place du 1er novembre (place Al-Nasr), d'une superficie estimée à 1594 m², est une grande zone de loisirs couverte d'arbres d'ornement. etat moyen ;Le reste des zones sont des zones les voies principal qui ne dépassent pas 100 m (la cité AADLE) .etat faible

Les espaces verts jouent un rôle essentiel, ce qui les rend des lieux d'attraction des habitants, de réconfort psychologique et de divertissement, et de multiples rôles dans tous les domaines y compris le domaine environnemental, sanitaire, économique, social, architectural et esthétique, c'est le plus grand lieu de détente et de calme psychologique.

Mots clés : les espaces verts, rôle, fonction, intérêt, la couleur verte, protection

ملخص:

من المعروف أن للمساحات الخضراء دور رئيسي في تحسين المدن. ، فإن هذه المساحات الخضراء في الجزائر ، وتحديداً في مدينة المسيلة ، لا تعرف الاهتمام الحقيقي بها ، والتراجع في انتشارها ملحوظ بسبب الإهمال وعلى وجه الخصوص قلة الاهتمام بها. علاوة على ذلك ، فإن العادات السيئة والأنشطة الضارة تتسبب في أضرار جسيمة لهذه المناطق ، الأمر الذي أدى بدوره إلى زيادة الزحف العمراني ونقص المعرفة على حساب المساحات الخضراء. على الرغم من الدور المهم الذي تلعبه هذه المساحات في تحسين البيئة المعيشية للسكان.

تشتمل ولاية المسيلة على جزء من المساحات الخضراء. فهي جزء من نطاق مدينة المسيلة ولكل منها منطقة محددة و موزعة

نذكر أربع عينات مدرجة في دراستنا

تحتل نواره المرتبة الأولى من حيث المساحة وتنوع الغطاء النباتي (تتكون أكبر نسبة من أشجار الفاكهة) حالة ممتازة.

بعد ذلك تأتي المشتل الذي تقدر مساحته بـ 30 هكتارا مقسمة إلى عدة أجزاء تستخدم للزراعة (أشجار الفاكهة وأشجار الزينة والقمح والشعير) حالة جيدة

ثالثا ساحة 1 نوفمبر (ميدان النصر) وتقدر مساحتها بـ 1594 م² منطقة ترفيهية كبيرة مغطاة بأشجار الزينة. حالة متوسطة

حالة ضعيفة باقي المساحات مناطق طرق رئيسية لا تتعدى 100 م) مدينة (AADLE

تلعب المساحات الخضراء دوراً أساسياً ، مما يجعلها أماكن جذب للسكان ، وراحة نفسية وترفيهية ، وأدوار متعددة في جميع المجالات

بما في ذلك المجالات البيئية والصحية والاقتصادية والاجتماعية والمعمارية والجمالية. فهي أكبر مكان للاسترخاء والهدوء النفسي.