

Les espaces verts urbains : une nécessité pour la santé et le bien être des habitants, le cas de Biskra

Urban green spaces: a necessity for the health and well-being of the inhabitants, the case of Biskra

Date de réception : 29/05/2021 ; Date d'acceptation : 09/06/2021

Résumé

La nature urbaine est un thème crucial qui nécessite l'intérêt de tous. L'urbanisation massive et étendue au profit des espaces naturels et verts, a donné lieu à des espaces urbains dégradés notamment du point de vue environnemental. De ce fait, une prise de conscience de cet état a emmené les villes à repenser leurs organisation et priorités.

Des parcs et des jardins dans le monde, sont devenus l'élément structurant de leurs villes et régions, en plus de leur effet sur l'environnement urbain, ils jouent plusieurs rôles et présentent plusieurs solutions : espaces de loisirs, pédagogiques, de rencontres, détente, pratique de sport...etc.

En Algérie, la plupart des jardins existants datent de l'époque coloniale. La ville de Biskra en est un exemple, ses deux importants jardins Landon et 5juillet1962 hérités de l'époque coloniale sont un patrimoine vert très précieux. Présentant un important couvert végétal, ils doivent être soigneusement gérés et préservés.

Mots clés : Ville, Espace vert, Biskra, cadre législatif, gestion, associations.

Meriem BENMECHICHE ¹ *

Laila BENNACER ²

Ines KASSAH LAOUAR ³

¹ Institut de Gestion des Techniques Urbaines, Constantine3, Algérie

² Facultés des Sciences de la Nature et de la Vie et Sciences de la Terre et de l'Univers, Université Guelma, Algérie

³ Institut Gestion des Techniques Urbaines, Centre universitaire Oum Bouaghi, Algérie.

Abstract

Urban nature is a crucial theme that requires everyone's interest. Massive and extensive urbanization for the benefit of natural and green spaces has given rise to degraded urban spaces, particularly from an environmental point of view. As a result, awareness of this situation has led cities to rethink their organization and priorities.

Parks and gardens around the world have become the structuring element of their cities and regions, in addition to their effect on the urban environment, they play several roles and present several solutions: leisure, educational and meeting spaces. , relaxation, practice of sport... etc.

In Algeria, most of the existing gardens date from the colonial era. The town of Biskra is an example, its two important gardens Landon and 5juillet1962 inherited from the colonial era are a very precious green heritage. With a large vegetation cover, they must be carefully managed and preserved.

Key words : City, Green space, Biskra, legislation, management, associations.

المخلص

الطبيعة الحضرية هي موضوع بالغ الأهمية والذي يتطلب اهتمام الجميع. التعمير القوي و الذي يستهلك مساحات كبيرة على حساب المساحات الطبيعية والخضراء أدى الى مجالات عمرانية متدهورة خاصة من الناحية البيئية. هذه الوضعية دفعت المدن الى اعادة النظر في تنظيمها واولوياتها.

في العالم، حضائر و حدائق أصبحت هي العنصر المهيكل للمدن و الاقاليم التي تتواجد بها. فبالإضافة الى تأثيرهم على البيئة الحضرية ايجابا، فهم يلعبون ادوار عديدة و يقدمون حلول كثيرة: مساحات للترفيه، مساحات بيداغوجية، اماكن للالتقاء، الاسترخاء، ممارسة الرياضة... الخ.

في الجزائر معظم الحدائق تعود للحقبة الاستعمارية. و مدينة بسكرة مثال على ذلك، حيث ان اهم حدائق بها اي لندو و 05جويلية 1962 والتي تعد تراث اخضر ثمين هي حدائق موروثية من الفترة الاستعمارية. احتواؤهما على غطاء نباتي جد مهم يتوجب تسييرهما و حمايتهما بعناية.

الكلمات المفتاحية: المدينة، المساحات الخضراء،

بسكرة، الاطار القانوني، التسيير، الجمعيات.

* Corresponding author, e-mail: meriem.benmechiche@univ-constantine3.dz

I- Introduction

La ville, ce lieu de concentration de population, de bâti, de diverses activités humaines et des flux de circulation de tous types, est contestée d'être pareillement le lieu de concentration de moult problèmes d'ordre social, psychologique, environnemental...etc. « La ville c'est le béton. Accusée d'être à l'origine des traumatismes psychologiques et esthétiques infligés aux citadins, il lui faut un contrepoison : la végétation, « aspirine de la ville ». La cité est pourtant à l'origine de la civilisation.» [1]

Un voyage dans l'histoire, permet de voir l'importance des espaces verts dans les différentes civilisations et époques historiques. Des jardins suspendus de Babylone à la haute antiquité jusqu'aux merveilleux jardins de la renaissance et les parcs paysagers du 18^{ème} siècle, on aperçoit que ces espaces vitaux étaient si importants. « ...Au point qu'il n'existe en fait au monde aucune civilisation qui n'ait éprouvé le besoin d'avoir ses jardins. » [2]

Et si autrefois les jardins et parcs décoraient plutôt les demeures seigneuriales et châteaux des nobles, ils sont aujourd'hui indispensables pour une vie urbaine saine et agréable. En plus de son rôle d'agrément, la végétation a énormément de rôles beaucoup plus importants: facteur de régulation thermo-hygrométrique, tue les bactéries, infiltre l'air pollué, effet dépoussiérant, brise-vent, anti-bruit...etc. « Il faut plus de vingt hectares de gazon pour équilibrer la pollution créée par une voiture » [3].

Depuis la deuxième moitié du 19^{ème} siècle, on voit un mouvement de création des jardins et parcs dans différents pays du monde, notamment les plus développés, vu les qualités que présente la végétation et la prise en conscience de la préservation de l'environnement et le cadre de vie urbain. En fait, l'introduction de cet élément vital est tributaire en grande partie du cadre législatif, qui lui seul, pourrait l'exiger dans tout aménagement.

La trame verte des villes algérienne, est constituée en grande partie d'espaces verts hérités de l'époque coloniale. En outre, la législation algérienne n'a donné naissance à une loi propre aux espaces verts qu'en 2007, il s'agit de la loi 07-06 relative à la gestion, à la protection et au développement des espaces verts. Elle permettra ultérieurement d'exiger l'aménagement des espaces verts pour tout projet, quelle que soit son échelle. En attendant les décrets exécutifs de cette loi, les parcs et jardins qui persistent encore nécessitent une gestion spécifique et une mobilisation matérielle et humaine afin qu'ils restent épanouis.

Nous tenterons de présenter dans ce travail l'importance majeure des espaces verts en ville d'une manière générale, puis nous étudierons les jardins les plus célèbres de la ville de Biskra, dont un est classé en deuxième position à l'échelle nationale après celui de Hamma d'Alger, soit le jardin Landon. Riches en histoire et en espèces floristiques et faunistiques, et faisant également une partie prenante de l'identité de la ville, nous voudrions savoir à quel point ces deux jardins sont valorisés et comment sont-ils gérés et préservés?

II- Villes et problèmes de l'environnement

Dans notre ère, les villes connaissent beaucoup de problèmes qui impactent fortement la santé et le bien être des citadins. Elles sont caractérisées par L'étalement urbain (Big Sprawl) ou la ville archipel, éclatée, discontinue où l'urbain et le rural s'interpénètrent contrairement de la ville agglomérée ou la ville dense. Il est encouragé par les nouveaux moyens de communication et d'information et notamment l'usage abusif de l'automobile. Donc, Il en résulte une surconsommation ou un fort gaspillage de vastes espaces naturels et la difficulté de reconnaître les limites de la ville ou la limite entre ville et campagne.

Cette forte artificialisation ou minéralisation des terrains créent des problèmes énormes et impactent négativement l'environnement, en donnant lieu entre autres au phénomène des îlots de chaleur urbains « Ce phénomène se matérialise par des zones où la température est plus élevée qu'aux alentours, jusqu'à une différence de 12 °C par endroits, et les écarts sont encore plus marqués durant la nuit (Oke, 1987; Voogt, 2002). » [4], en plus d'autres différents types de pollution (atmosphérique, sonore, des sols...) dus aux transports et à la concentration des activités humaines. « Les changements climatiques devraient chaque année provoquer la mort de plusieurs centaines de milliers de personnes d'ici à 2030. Les facteurs de risque comprennent l'exposition à la pollution de l'air et la sédentarité. » [5].

D'autre part, « La pollution de l'air contribue à l'augmentation des températures et aux vagues de chaleur, entraînant une augmentation de la mortalité suite à un infarctus ou à un accident vasculaire cérébral causés par le stress thermique, en particulier chez les personnes présentant des MNT préexistantes » [6]. Nous

n'avons cité ici que quelques exemples ou quelques problèmes subis par les habitants de la ville, et qui sont selon notre avis suffisants pour que des mesures soient prises sur tous les niveaux. N'est-il pas encore urgent d'aménager avec et pour le végétal ?

III- Les bienfaits de la végétation et des espaces verts

Les espaces verts urbains avec leurs différents types ne cessent de prendre de l'importance. Leurs bienfaits pour l'environnement urbain et le bien être des habitants sont indiscutables. Jardins et parcs présentent des lieux de promenade, de pratique des sports, de loisirs et de détente. Ce sont également des refuges naturels et des espaces conviviaux au milieu des espaces minéraux et agressifs de la ville. «De plus en plus d'études épidémiologiques montrent que les espaces verts urbains sont associés à une meilleure santé, notamment à une meilleure santé mentale, à une réduction de la dépression, à une meilleure issue des grossesses, à une baisse des taux de morbidité et de mortalité cardio-vasculaires, d'obésité et de diabète8. » [7]. Si tous les types d'espaces verts sont importants, les végétaux ligneux qui s'y trouvent notamment les arbres sont encore plus importants, « Chaque arbre planté de manière stratégique pour donner de l'ombre pourrait permettre de réduire près de 10 kg les émissions de dioxyde de carbone issues des centrales électriques en réduisant la demande de climatisation. » [8]. En plus de leurs effets positifs et marquants sur l'environnement, ils présentent des espaces permettant des activités diverses : la marche, pratique du vélo, détente, jeux libres et activités sportives, rencontres...etc.

L'espace vert joue également un rôle thérapeutique fort important, « Dans les hôpitaux, les patients ayant vue sur un jardin depuis leur chambre, se rétablissent plus rapidementExemple : En 1986, Ulrich et Simon ont mis en évidence des changements physiologiques entraînant : la baisse de niveau de stress, rééquilibrage du rythme cardiaque, baisse de la pression artérielle et de la tension musculaire. Et ce à la vue immédiate de plantes. Cette diminution des symptômes physiologiques du stress se produit dans les 4 à 6 minutes qui suivent le contact visuel avec la plante. » [9]

Les arbres et les différents végétaux, sont une valeur ajoutée, ils permettent :

- Procurer de l'ombre dans les villes
- Un habitat pour la faune (écureuils et oiseaux)
- Offrent des paysages magnifiques.
- La valeur d'une maison peut augmenter jusqu'à 15 %, selon une étude réalisée à Portland (Oregon). L'étude a examiné les prix de vente de maisons comparables, avec et sans arbres. [10]
- Ils absorbent l'eau par leurs racines et la restituent par évapotranspiration, permettant une bonne humidification de l'air, une régulation des débits hydriques et une lutte contre l'érosion.
- La fonction chlorophyllienne stocke le carbone et libère de l'oxygène
- Le feuillage fixe les poussières et les gaz toxiques, diminuant ainsi la pollution atmosphérique (1ha de forêt fixe en moyenne 50 t de poussières par an). [11]
- Lutte contre les nuisances sonores, la végétation affaiblit la propagation des sons. L'efficacité de ce mur antibruit naturel dépend de la densité des plantations et des types des végétaux.
- Les activités économiques forestières, agricoles et maraichères

- Les haies arborées et arbustives constituent également un brise-vent dans les régions de bord de mer et des vents dominants

IV- Parcs et jardins dans le monde :

De nos jours, une grande attention est portée à la qualité de l'environnement urbain, envahi par le béton et les espaces artificiels, il est devenu invivable. Certains pays notamment les plus développés, n'ont pas épargné les efforts et ont procédé à l'aménagement entre autres, des espaces verts dans tous les coins de la ville, vu leurs vertus et leurs bienfaits pour le cadre de vie urbain. Ainsi, des espaces énormes ont été aménagés en squares, jardins, parcs, parcs centraux et d'autres espaces verts spécialisés tels que : les bases de plein air et de loisirs, les terrains d'aventure, les jardins botaniques, les jardins zoologiques...etc.

Chaque espace a son histoire et ses raisons et conditions de création mais ils œuvrent tous pour l'aération et la purification des espaces urbains. L'ancien jardin public dans le monde est situé en Angleterre, il s'agit du **parc de Birkenhead**, ouvert en 1847 et s'étalant sur 90 ha, «Le parc est conçu afin de paraître naturel et informel plutôt que structurel et urbain, ... tir à l'arc, la pêche, le jeu de boules, le jeu de palet, le football, le hockey et le tennis peuvent être pratiqués dans ce parc, ainsi le Rugby » [12].

A New York et San Francisco par exemple, des parcs centraux comme **Central Park** et **Golden Gate Park** (le troisième parc le plus visité aux états unis), occupent le cœur de la ville avec des superficies très

importantes, et faisant respectivement **341** et **412** ha. On y trouve des espaces variés qui répondent aux intérêts de tous : lacs artificiels qui ont constitué avec les bois un vrai sanctuaire d'oiseaux, des pistes de patinage sur glace, pelouse, zones de sport, des espaces d'un aspect naturel, musées, zoo, jardin botanique, jeux pour enfants, des aires de jogging ...etc. L'aménagement de central Park a été suite aux revendications des paysagistes, écrivains et journalistes à l'image du **Bois de Boulogne** à Paris ou de **Hyde Park** à Londres.

Au centre de la ville de Londres, se trouve un réseau important de parcs constituant une vraie trame verte. A **Golden Gate Park** 60000 arbres ont été plantés (Eucalyptus, pin, cyprès), musée des beaux-arts, jardin botanique, jardin japonais, des mémoriaux, conservatoire de fleurs, lacs artificiels constituant un habitat pour la faune et la flore, stade, des jeux pour enfants, académie des sciences, aquariums, planétarium, cinéma 3d.

Au centre de Singapour, on a vu la réalisation de l'un des plus beaux jardins du monde, il s'agit du parc **Gardens by the Bay (101ha)**, constitué de trois jardins (Bay South, Bay East, Bay Central), il a été créé dans une vision de transformer la ville-jardin en une ville dans le jardin, permettant de conserver la faune et la flore. « Constitué de deux « Biomes », des espaces de conservation de la biodiversité dont le volume est équivalent à 135 piscines olympiques, le Flower Dome et le Cloud Forest abritent plus de 250000 espèces de plantes rares et en voie d'extinction. » [13]

« Mis à part les plantes rares, le Conservatoire montre l'exemple en matière de durabilité par une centrale à biomasse qui utilise les déchets d'horticulture du Parc Nord pour produire chaleur et énergie, ainsi que de l'engrais sous forme de cendres. La chaleur perdue est capturée pour régénérer un liquide desséchant, qui sert à déshumidifier l'air avant que celui-ci ne soit refroidi pour la climatisation des dômes. » [14]

V- le cadre législatif des espaces verts en Algérie

En Algérie, la loi sur les espaces verts n'a vu le jour qu'en 2007[15], et qui est relative à la gestion, à la protection et au développement des espaces verts. Seulement quatre (04) décrets exécutifs ont eu lieu selon un ordre chronologique :

- la nomenclature des arbres urbains et des arbres d'alignement [16]
- Organisation et modalités d'attribution du prix national de la ville verte[17], qui a été remporté par la ville de Sétif avant Tlemcen et Médéa en octobre 2018 (sa première édition), 10 millions de dinar.
- les modalités d'organisation et de fonctionnement de la commission interministérielle des espaces verts[18],
- le contenu et les modalités d'élaboration, d'adoption et de mise en œuvre du plan de gestion des espaces verts[19]

La loi est très prometteuse et permettra quand les autres décrets verront le jour, une meilleure introduction de la végétation dans les milieux urbains et dans tout projet de construction quelle que soit son échelle, ses objectif sont :

- La gestion, la protection et le développement des espaces verts dans le cadre du développement durable
- L'amélioration du cadre de vie urbain ;
- entretenir et améliorer la qualité des espaces verts urbains existants ;
- promouvoir la création d'espaces verts de toute nature
- promouvoir l'extension des espaces verts par rapport aux espaces bâtis ;
- faire de l'introduction des espaces verts, dans tout projet de construction, une obligation prise en charge par les études urbanistiques et architecturales publiques et privées.

VI- Exemple de jardins précieux en Algérie : les jardins Landon et 5juillet 1962 à Biskra, un patrimoine vert et écologique nécessaire pour l'environnement et la sante urbaine

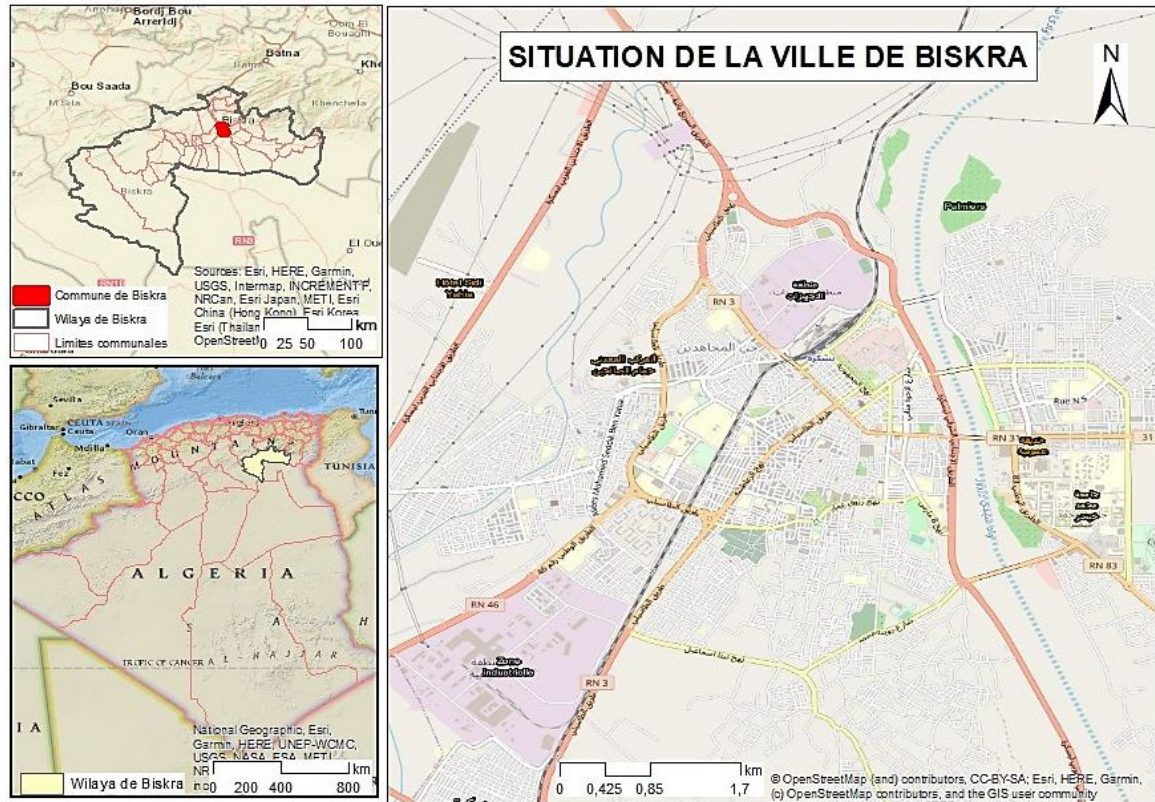
Notre choix a été porté sur la ville de Biskra et notamment sur ses deux jardins cités ci-dessus, car en occupant des surfaces importantes dépassant les 4 ha, ils présentent un important couvert végétal ou un grand nombre d'arbres et des strates végétales qui ont permis de créer un microclimat doux dans un environnement aride. Ils sont également des espaces pittoresques et célèbres faisant partie de l'identité urbaine de Biskra. On ne peut parler de Biskra sans évoquer ces deux petits paradis qui survivent encore malgré le vandalisme et les agressions qu'ils ont subis au fil du temps et jusqu'au jour d'aujourd'hui.

VI-1- Présentation de la ville de Biskra « Reine des Ziban »

La capitale des Ziban et porte est du Sahara algérien, Biskra est située à 470 km au Sud-Est de la capitale du pays. Chef-lieu de Wilaya à partir de 1974, sa population est d'environ **204.661**[20] habitants en 2008. Se situant sur une altitude de 120 m au-dessus du niveau de la mer, elle est l'une des villes les plus basses du pays. C'est une région aride au climat désertique avec des étés longs et extrêmement chauds et des hivers doux. Elle est traversée par l'oued Biskra atteignant 500m de large.

Sa situation stratégique est rehaussée par un réseau très important de routes nationales : RN3, RN46, RN31, RN83, faisant d'elle un carrefour et point de passage important entre notamment le nord et le sud du pays.

Figure 01: situation de Biskra



VI-2- La trame verte de la ville de Biskra

La ville de Biskra contient un bon nombre d'espaces verts hérités essentiellement de l'époque coloniale. Elle compte neuf (09) espaces verts, dont six parcs et jardins publics présentant une superficie totale de 28.25 ha, et trois alignements boisés selon la direction de l'environnement de la wilaya de Biskra.

Avant l'avènement des turcs (avant 1541) ou la période ottomane, Biskra était une oasis où la palmeraie présentait 90% de sa superficie totale, l'espace vert était donc un espace agricole et privé, la notion d'espace vert public n'a pas encore eu lieu.

En 1541 est date de l'arrivée des turcs, période pendant laquelle il y a eu l'éclatement de l'urbanisation en sept villages à l'intérieur de la palmeraie, et ce après l'épidémie de la peste qui a eu lieu en 1683 (700morts). En cette période de constitution du vieux Biskra, la surface de la palmeraie s'est réduite à 80%.

L'installation effective de la colonisation française était en mars 1844, les colons ont édifié d'abord le fort Saint Germain tout à fait au nord et loin de la population indigène afin de contrôler les sources d'eau. En 1955 c'était la deuxième implantation coloniale sous forme du quartier européen qui est le damier colonial. En cette période la palmeraie présentait 70%. En cette même période est apparu l'espace vert public, accessible à tous. Le réseau d'espaces verts qui a eu lieu dans cette période, constitue jusqu'au jour d'aujourd'hui l'importante part de la trame verte actuelle de la ville.

Les parcs ou jardins qui se démarquent de sa trame verte sont le **jardin Landon** et le **jardin 5 juillet 1962** appelé communément « Jenane baylek ». Ce sont deux vastes espaces verts, présentant un patrimoine vert très précieux et des microcosmes naturels au sein d'une ville saharienne. Ils ont des styles opposés, le jardin 5 juillet est un jardin régulier avec des allées larges et rectilignes, tandis que le jardin Landon est un jardin paysager aux chemins sinueux présentant plusieurs strates qui ont permis d'acclimater des espèces exotiques.

Figure02 : Situation des jardins Landon et 5juillet1962.



VI-2-1- Le jardin Landon ou Jardin Elferdouss (VILLA BENEVENT): un magnifique jardin à l'anglaise

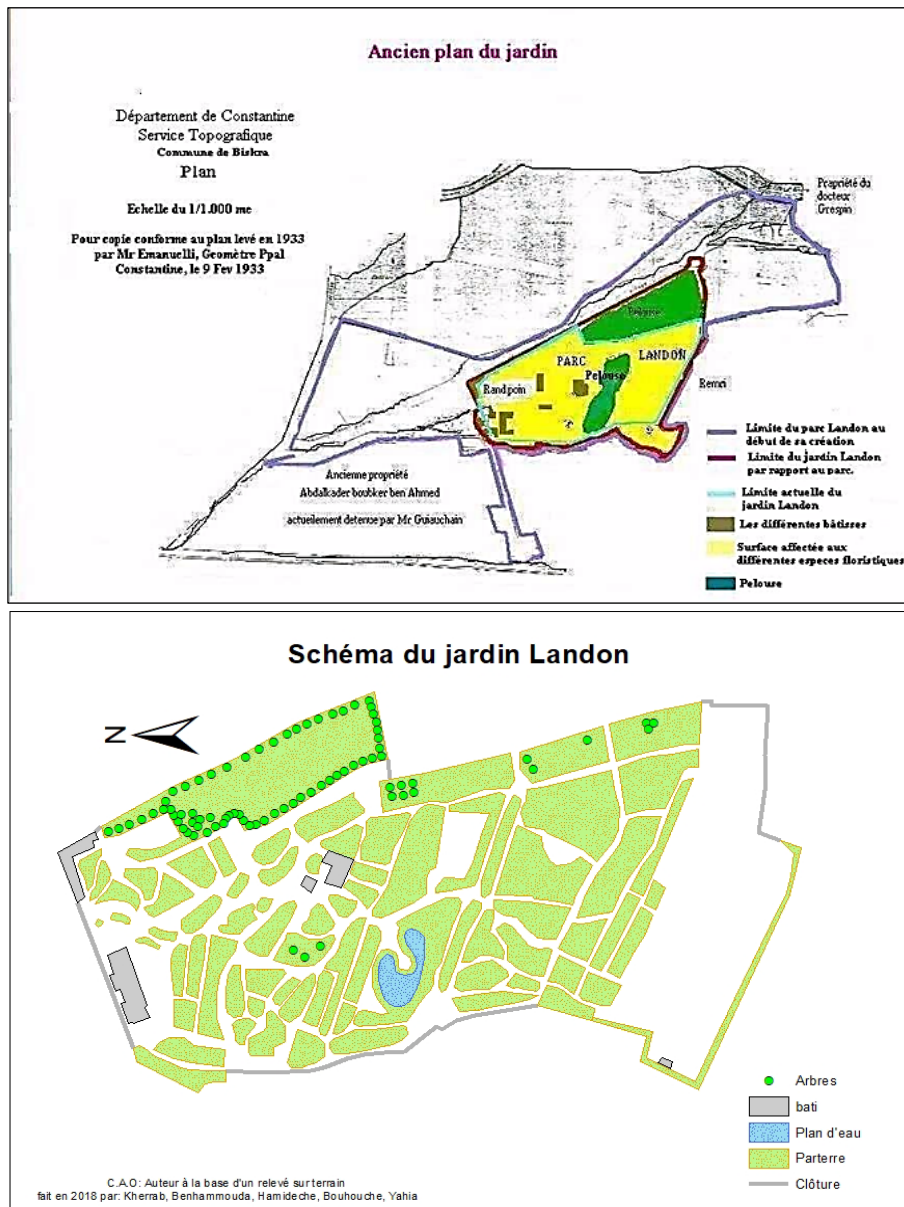
Il se situe au sud-est de la ville de Biskra dans le quartier « Châtaigniers » sur les rives d'Oued Zerzour, il s'agit du deuxième grand jardin en Algérie après celui de Hamma à Alger, et ce par rapport aux espèces végétales qu'il contient. Il a été créé en 1872 dans la propriété dite « parc Landon », par le comte Landon De Longueville (1844-1930) qui a été attiré par le climat de Biskra et notamment la douceur de son hiver. Souffrant de l'asthme, il y a trouvé le climat et le milieu favorables à son état de santé.

«Propriété de l'Algérie en vertu de l'acquisition qui en a été faite par la comtesse Jane Albertine veuve de Jacques André de Ganay suivant acte administratif du 14/05/1937 transcrit à la conservation des hypothèques de Batna du 10/07/1937 Vol : 480 N°34, le jardin a été cédé gratuitement à la commune de Biskra en date de 30.04.1955. ». [21]

Ce jardin botanique a été classé réserve naturelle au 31.01.1992 par l'agence nationale pour la conservation de la nature (ANN). On y trouve des espèces tropicales, des arbres de tous types, des palmiers ornementaux ...etc. La plupart de ces espèces ont été ramenées d'autres pays du monde.

Dans ses débuts, le jardin s'étendait d'abord sur 10ha et comptait 200 espèces ramenés de tous les coins du monde, on y trouve des plantes tropicales telles que: lataniers, bananiers, bambous, cocotiers, ficus de l'Inde. Actuellement, il ne fait qu'un peu moins de 4 ha avec seulement 54 ou 52 espèces et dont certaines sont en voie de disparition. Les deux schémas suivants présentent l'ancien et l'actuel plan du jardin.

Figure03: Ancien et nouveau plan du jardin Landon



Une fois le jardin a pris de l'importance, son créateur a créé un pavillon d'accueil des artistes et poètes, qui venaient de toute l'Europe, c'était un lieu d'inspiration. Ce jardin a tellement émerveillé ses visiteurs et a fait couler beaucoup d'encre d'écrivains et poètes, comme l'écrivain anglais Robert Hichens qui en a édité un livre intitulé le paradis d'allah (the garden of allah) et M.Loïs BERTRAND en a écrit également le livre « le jardin de la mort ».

Tableau 01: les espèces faunistiques présentes dans le jardin Landon, Biskra

Familles	Espèces
Ciconia Ciconia	(Cigogne Blanche)
Chouette	
Hibou petit Duc	
Hibou moyen duc	
Hibou grand duc	
Genette genette	Genette
Hérisson de l' Algérie	

Après une forte sécheresse et dégradation du jardin, il a été décidé sa fermeture en octobre 2008 et sa réhabilitation par un groupe Algéro-italien. C'était une opération qui a coûté plus de 20 milliards pour que deux ans plus tard, le jardin rouvre ses portes dans une nouvelle et agréable allure.

Actuellement le jardin présente un état plus ou moins satisfaisant, on y trouve : des aménagements aquatiques tels que la mare aux canards et cygnes (ex pelouse) avec un jet d'eau et les cours d'eau sous forme de seguias bordées de pierre naturelle, deux aires de jeu (ex-pelouse), une bibliothèque publique communale (ex-dépendance) 200m², une habitation abandonnée 250m², une galerie des arts (ex-salon) 80m², un magasin d'outillage (ex-cuisine) 60m², un muséum (Musée de la nature) (ex-salle à manger) 150m², salle d'eau : (ex-fumoir), extension Bernis et une serre.

Les perspectives du jardin sont découvertes progressivement, le suspense y est parfaitement appliqué. A la première vue, on ne se rend plus compte que le jardin est si grand et si boisé et planté, car son tracé et ses étages végétaux ne permettent de voir ses différentes parties les unes par rapport aux autres, ce qui fait qu'on perde magnifiquement dans cette ambiance forêt ou dans ce petit paradis, où l'ombrage y est également très dense.

L'eau murmurante, les effets de l'ombre et de lumière et les chants des oiseaux offrent et permettent la détente et la décontraction de l'esprit et du corps. Cet espace calme et naturel loin des bruits de la ville et des chaleurs des espaces minéraux, fait contraste avec l'environnement extérieur, chose très nécessaire pour la santé et le bien être des citoyens.

Le jardin est géré et sécurisé depuis quelques années par une entreprise publique de nettoyage, de Travaux Urbains et d'Espaces Vert de la wilaya de Biskra nommée SOKARA-NET Biskra (EPIC), ce qui a permis aux familles et aux jeunes femmes de s'y rendre en toute quiétude, il est à noter que l'accès au jardin est devenu payant depuis avril 2021 (20DA).

VI-2-2- Le jardin 5juillet (jardin baylek) : un jardin classique magnifiquement boisé

Le jardin a été créé à partir d'un groupement d'arbres préexistant de type « Acacia arabica » qui est un type d'arbre résistant, et ce par des jeunes militaires venant à la caserne et cherchant de l'ombre. « Du style Louis XIV, il a été créé entre 1848 et 1898, sur les jardins qui entourent la casbah. » [22], aménagé en jardin, sa clôture actuelle n'a été construite qu'en 1976 dans le cadre du programme de modernisation urbaine.

Sis au centre de la ville dans le quartier du damier colonial, près de la gare ferroviaire et la caserne, le jardin est d'une superficie de 5.2ha au tracé régulier et forme linéaire, avec une grande allée centrale bordée d'arbres (10m de large), elle présente un lieu remarquable au jardin et à la ville toute entière. Les aménagements aquatiques sont également présents sous forme de seguias (système d'irrigation traditionnel ancien de la région), mais ils présentent une source de danger pour les petits enfants vu leur importance profonde (des fossés profonds). On y trouve également : deux cafétérias, deux aires de jeu pour enfant, terrain de jeu de boules, pépinière, salle d'eau et le siège de l'association Biskra la verte. Malgré sa longueur importante, il possède seulement trois accès sur huit. Sa clôture mixte bétonnée et métallique est doublée d'une magnifique rangée d'arbres qui embellit également la route contournant le jardin (autrefois totalement ombragée).

Comme le jardin Landon, le Jenane Baylek présente un important couvert végétal, et constitue un vrai poumon pour le centre-ville, il renferme 44 espèces (présentées dans le tableau suivant) et 2305 pieds. On y trouve par exemple le type d'arbre « Ficus sycomore », originaire de l'Egypte et Yémen, il ne se trouve qu'au niveau de ce même jardin et le jardin de Hamma à Alger, comme on y trouve également l'Orme qui est une espèce exotique qui a pu être acclimatée à Biskra.

La végétation est irriguée par un forage situé à l'ouest du jardin ou à l'entrée du côté de la gare ferroviaire, malgré cela, le jardin souffre d'un manqué d'eau et d'une mauvaise irrigation.

Le jardin a été réaménagé deux fois (2003 et 2019), avec une enveloppe financière de presque 8 millions de centimes, une opération qui a touché essentiellement les bordures et les bancs (réalisés en bois et en béton).

Actuellement le jardin est géré par l'APC Biskra avec un faible effectif (2 ou 3 agents), après avoir été géré, il y a quelques années, par un homme d'affaires de la ville (Mr Adlane Menani), qui a assuré avec ses propres moyens le gardiennage du jardin par des jeunes sportifs qu'il a formé en agents de sécurité (30 agents). Ce bénévolat lui coûtait entre 80 et 90 millions de centimes par mois, ils travaillaient en permanence pour assurer la sécurité du jardin et celle de ses visiteurs.

Figure04 : Schéma du jardin 5juillet 1962 de la ville de Biskra

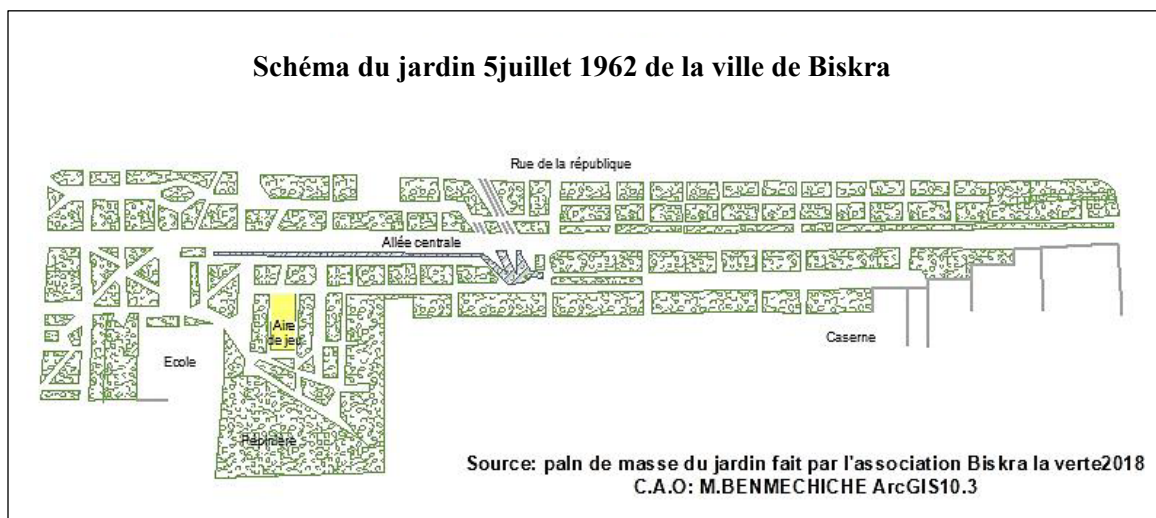


Tableau 2 : Liste des espèces du jardin juillet 1962

N°	Nom commun	Nombre de pied	N°	Nom commun	Nombre de pied
1	Duranta	457	23	Latanier	9
2	Ficus retusa jeune	427	24	Bois de guitare	9
3	Ficus retusa adulte	227	25	Cyprès commun	8
4	Orme d'Amérique	130	26	Oranger des Osages	8
5	Févier d'Amérique	117	27	Eucalyptus rouge	8
6	Washingtonia	117	28	Cotonnier en arbre	7
7	Leucaena	103	29	Bois de rose	6
8	Cassier	101	30	Noyer des Indes	6
9	Palmier dattier	73	31	Tamaris	6
10	Frêne commun	58	32	Olivier	5
11	Caroubier	55	33	Rose de Chine	4
12	Pistachier térébinthe	54	34	Chêne vert	4
13	Lantanier	52	35	Ficus Lyrata	3
14	Ficus sycomore	49	36	Figuier commun	3
15	Acacia arabica	46	37	Pin d'Alep	3
16	Bougainvillier	30	38	Mûrier blanc	3
17	Pittosporum	25	39	Prunier	3
18	Palmier des canaris	24	40	Myoporum	2
19	Bambou nain	18	41	Gattilier	2
20	Rosier	17	42	Flamboyant bleu	1
21	Grenadier	12	43	Néflier	1
22	Laurier rose	11	44	Bambou sp	1
Total			2305 ds		

VII- Le rôle du mouvement associatif dans la gestion et la préservation des jardins historiques de la ville : Exemple de « l'association Biskra la verte »

Parmi les nouveautés de la révision de la constitution algérienne en novembre 2020, c'est bien l'implication de la société civile -en tant que troisième partenaire- dans la prise de décision.

Lors de notre visite rendue aux jardins de la ville de Biskra et notamment le jardin 5juillet1962, on a pu y rencontrer par un heureux hasard les membres de l'association « Biskra la verte » et dont le siège se trouve dans le même lieu. Un entretien avec son président, qui est un technicien forestier retraité, nous a permis d'avoir les données nécessaires sur les espaces verts de la ville et notamment sur leur état, car l'association a été créée essentiellement dans le but de préserver les cinq jardins de l'époque coloniale (5juillet1962, Landon, 20Aout, place Larbi Ben Mhidi et 8mai), où il y avait des rosiers et des Hibiscus qui ont malheureusement disparus, et chaque année ils voient le dépérissement de quelques arbres ce qui peut conduire à perdre les jardins en quelques années.

L'association est constituée de 10membres, et dont les objectifs tracés sont :

- Elaborer un plan de gestion pour les jardins de la ville
- Classer les jardins historiques de la ville de Biskra, en tant que patrimoine environnemental à sauvegarder.
- Créer une pépinière pour les besoins des espaces verts de la ville, car aucune pépinière n'existe au niveau de la commune de Biskra, et les plantes s'achètent plutôt des villes du nord comme Blida et Constantine. la pépinière existante au niveau du jardin 5juillet1962 travaille avec des moyens archaïques.
- Apporter une assistance technique et scientifique pour une meilleure prise en charge des espaces verts.
- Perfectionner la formation des agents communaux d'entretien des espaces verts pour entretenir et gérer les différents éléments du jardin convenablement.
- Organiser des manifestations liées à l'environnement en général et à la nature en particulier, afin de sensibiliser le citoyen et l'impliquer au respect de l'environnement

Association à but non lucratif et très active depuis 2016, elle regroupe des membres spécialistes dans les domaines des forêts, de l'agriculture et entre autres le paysagisme, elle fait de son mieux pour sauver et préserver ce qui reste encore de ce précieux et irremplaçable patrimoine vert.

Etant natifs de la ville de Biskra, et en ayant des connaissances dans l'histoire des lieux et conscients des valeurs écologique, historique et patrimoniale de ces endroits naturels, ils défendent farouchement toute particule du jardin et font de leur mieux pour épanouir ces petits paradis terrestres et les léguer aux générations futures. L'association organise également des expositions d'artistes portant sur l'art de sculpter. Elle participe également à L'approvisionnement de certains équipements scolaires (école primaire près du jardin et école des handicapés) en plantes issues de la pépinière de l'association (elle produit entre 200 et 250 plants par compagne).

Ils ont participé efficacement à l'encadrement des étudiants de Gestion et Techniques Urbaines de l'université Constantine3 dans leurs stages effectués à la ville de Biskra et sa région, en leur apprenant l'histoire des jardins, les espèces végétales, les techniques culturales ainsi que les problèmes et difficultés rencontrées dans la gestion des jardins.

Ils n'épargnent pas les efforts pour faire des actions de sensibilisation des citoyens dans les différentes journées de commémoration.

Selon toujours le président de l'association, les membres ont voulu également participer ou intervenir dans la réalisation du projet de la ceinture verte de Biskra (en créant une pépinière de 50ha), et dont l'étude a été faite par l'agence nationale d'aménagement du territoire (ANAT) en 1991. Aujourd'hui, il n'y a eu que des boisements d'oliviers et d'Eucalyptus.

Les membres de l'association se sont tracés également des objectifs au court et long terme, et qui consistent à la création de jardins botaniques, un pôle scientifique, une banque de graines, introduction de nouvelles espèces botaniques et la formation d'observateurs en ornithologie, et ce pour les deux jardins.

La principale difficulté rencontrée par l'association, c'est le refus catégorique des organismes concernés par les espaces verts de les faire participer dans les différentes décisions et interventions touchant les espaces verts de la ville, et ce face à leur grande volonté de protéger le patrimoine existant et la création de nouveaux espaces verts.

VIII- CONCLUSION

Si autrefois la palmeraie occupait une surface importante de la ville, il n'est plus le cas aujourd'hui car les modes de vie et de construction des villes du nord ont dominé ce territoire saharien, et l'abandon de l'activité agricole est nettement important. Cette situation a fragilisé considérablement la trame verte de la ville d'où la nécessité de repenser l'aménagement des espaces verts publics et de planter de plus en plus de végétaux et d'arbres afin de faire face au climat et aux températures très élevées dans la ville.

Si la végétalisation est devenue une nécessité dans tous les espaces notamment ceux présentant une forte minéralisation, elle est une exigence dans des régions et climats ne permettant pas un couvert végétal important.

En aménagement paysager, la gestion des espaces verts est plus importante même que leur création. Et la tâche est plus délicate quand il s'agit d'espaces verts historiques ou anciens. Les végétaux atteignant des âges important nécessitent une gestion particulière.

La trame verte de la ville de Biskra est constituée en grande partie de jardins et parcs historiques. Donc le volet gestion y est très important et coûteux. De ce fait, la présence des associations soucieuses de la question environnementale comme Biskra la verte, dont les membres sont des personnes qualifiées dans le domaine, n'est pas donnée à toutes les villes.

Références

- [1] Michel Giraud, Michel de Sablet, (1988), « Des Espaces Agréables à vivre : Places, Rues, Squares et Jardins », Editions du Moniteur. P.127.
- [2] PIERRE GRIMAL, « l'art des jardins », éditions que sais-je ?, presses universitaires de France 1974, p.5.
- [3] Michel Giraud, Michel de Sablet, idem.
- [4] JULIEEMOND, 2017, LES ESPACES VERTS URBAINS ET LEUR CONTRIBUTION À L'AMÉLIORATION DE LA QUALITÉ DE VIE DES RÉSIDENTS DE LA PETITE-PA TRIE, UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À MONTRÉAL p2. <https://archipel.uqam.ca/10897/1/M15266.pdf>
- [5] Ibid.
- [6] Ibid.
- [7] Ibid.
- [8] Ibid.
- [9] <https://www.assemblee-nationale.fr/13/pdf/amendements/0955/095500299.pdf> consulté le 05/02/2021
- [10] <https://www.lapresse.ca/maison/cour-et-jardin/jardiner/200706/01/01-870423-les-arbres-une-valeur-ajoutee.php>
- [11] Dominique Gauzin-Muller, L'architecture écologique, éditions du Moniteur, Paris 200.p.54.
- [12] https://fr.wikipedia.org/wiki/Central_Park
- [13] <https://villedurable.org/2012/11/15/le-parc-gardens-by-the-bay-a-singapour-un-modele-en-matiere-de-biodiversite-et-de-technologies-vertes/>
- [14] Suchi Rudra sur Green Futures <https://villedurable.org/2012/11/15/le-parc-gardens-by-the-bay-a-singapour-un-modele-en-matiere-de-biodiversite-et-de-technologies-vertes/>
- [15] Journal officiel n°31, loi n°07-07 du 13 mai 2007
- [16] Journal officiel n10 du 11 février 2009, décret n° 06-67 du 7 février 2009.
- [17] Journal officiel n°16, 15 mars 2009, décret n° 09-101.
- [18] Décret 09-115, 7 avril 2009
- [19] Décret 09-147 du 2 mai 2009, journal officiel n 26 du 3 mai 2009
- [20] file:///C:/Users/mh/Desktop/armature_urbaine_2008.pdf
- [21] La direction de l'environnement de la wilaya de Biskra
- [22] Brochure de l'association Biskra la verte.
- [23] Recensement fait par l'association Biskra la verte.