

ENTREtenir, VALORISER, ET PRÉSERVER LES ESPACES VERTS DANS LES ENSEMBLES DE LOGEMENTS COLLECTIFS À ANNABA.

Reçu le 06/03/2007– Accepté le 01/07/2008

Résumé

Les espaces verts apparaissent comme un contrepoint à la « dureté minérale », et disposent d'une capacité d'offrir des sensations multiples : création de microclimats, ombre, fraîcheur, protection contre les courants d'air, etc. Inopportunistement, ces espaces posent problème dans la plupart des villes algériennes et perdent progressivement leur rôle. En effet, ces espaces vitaux soient-ils, s'exposent tantôt à la barricade ou l'abandon, tantôt au saccage et à l'appropriation illicite émanant des marchands ambulants avec des attitudes systématiques de contournement de normes ou des attitudes d'indolence et de démobilité à l'égard de leur entretien.

Notre intervention se veut comme répertoire qui s'efforce d'apprécier la place qu'occupent ces espaces dans nos cités, à travers, le cas des « ZHUN » Plaine-ouest et El-Bouni de Annaba. Et tente également, en s'appuyant sur l'observation directe, de décoder la conception de ces espaces, le degré de leur fréquentation par la population et les mesures prises pour leur préservation.

Mots clés: espace vert, écosystème, jardin public, pollution, rôle, usage, « ZHUN » Plaine-Ouest et El-Bouni, de Annaba.

To maintain, develop, and preserve the parks in the sets of multifamily apartment in Annaba

Abstract

Green spaces seem to be counterpoint to "mineral hardness", and have a capacity to offer multiple feelings: creation of microclimates, shading, freshness, protection against the draughts, etc. Inconveniently, these spaces cause problem in the majority of Algerian cities and lose their role gradually. Indeed, these vital spaces are exposed sometimes to the barricade or the abandonment, sometimes to confusion and illicit appropriation emanating from the travelling merchants with systematic attitudes of skirting of standards or attitudes of indolence and demobilization with regard to their maintenance.

Our intervention wants to be as a repertory which endeavours to appreciate the place that these spaces in our cities occupy, through, the case of the ZHUN "Plain-West" and El-Bouni in Annaba. And equally attempts, by leaning on direct observation, to decode the design of these spaces, the degree of their frequentation by the population and the measurements taken for their safeguarding.

Key words: green spaces, ecosystem, park, pollution, role, use, "ZHUN" Plain-West of Annaba.

H. MEBIROUK

Département d'Architecture,
Université BADJI Mokhtar
Annaba
Algérie.

صيانة وتحسين, حماية المجالات الخضراء في التجمعات السكنية بعنابة

ملخص

تظهر المساحات الخضراء كتناسق للصلاية المعدنية و لديها القدرة على توفير أحاسيس مختلفة: تشكيل مناخا خاصا, ظل برودة, حماية ضد التيارات الهوائية..... الخ

لكن للأسف تطرح هذه المجالات إشكالية عبر مختلف المدن الجزائرية, وتفقد وظيفتها تدريجيا بطبيعة الحال, يتعرض هذا المجال الحي, تارة على الغلق و الإهمال, وتارة أخرى إلى السلب و التملك غير القانوني الناتج عن التجار المتجولين مع حالات آلية لانحرافات و إنزلاقات معيارية أو حالات لامبالاة و فقدان الدوافع فما يخص صيانة هذه المجالات

يأتي تدخلنا كجدول نحاول من خلاله تقييم المكانة التي تشغلها هذه المجالات في أحيائنا عبر المجموعات السكنية الحضرية لمدينة عنابة, تصميم المجالات, درجة التردد عليها, الإجراءات المتخذة لحمايتها الكلمات المفتاحية: مساحات خضراء, توازن بيئي, حديقة عمرانية, تلوث, وظيفة مجموعات سكنية حضرية جديدة مهل غربي و البوني عنابة.

LUMINAIRE

Aucune ville ne mérite cette qualification que si elle dispose d'espaces verts, et n'est complète qu'avec eux. La population grandissante sans contact étroit et tendre avec la végétation risque, à moyen ou long terme, de devenir vulnérable de l'apprécier, de la protéger ou encore de se priver de sa joie.

Dans les villes, absorbées par le stress voire l'agression, des espaces verts, ajoutés à nos cités, peuvent inéluctablement participer à l'amoindrissement de la violence. Ils sont des endroits où nous pouvons nous détendre, nous sentir en euphonie avec l'univers et retrouver nos racines. De même qu'ils facilitent les relations sociétales. Un espace vert qu'elle que soit sa forme ou sa taille, peut rapidement donner de la personnalité à un espace un peu anonyme. Ces espaces nous sécurisent et nous protègent contre les rigueurs du climat, le bruit et la pollution. Les espaces verts peuvent être des paysages spirituels nous reliant à la nature lointaine, sauvage et solitaire, nous régénérant et apportant la paix à notre âme.

Méthode d'approche

Le présent travail se propose d'apporter un éclairage sur la question des espaces verts dans les Zones d'Habitat Urbain Nouvelles « ZHUN » à Annaba. Dans cette visée, nous avons mené une étude de terrain laquelle porte sur l'observation directe. Cette méthode d'observation visuelle nous semble un moyen opérant pour appréhender la place qu'occupent ces espaces dans nos cités. L'observation directe est complétée par des entretiens informels avec les organismes concernés : DUCH, SUCH, Direction de l'Environnement, et le Service Technique de l'APC¹, et certains habitants² des cités Plaine-Ouest et El-Bouni désignés aléatoirement³. Par le biais de l'entrevue nous avons pu décrypter, d'une part les fondements de certaines pratiques voire comportements vis-à-vis des espaces verts (degré de fréquentation des espaces, abandon des espaces, appropriation informelle, etc.), et d'autre part le mode de gestion de ces « dits espaces » en mettant en exergue les mesures prises pour leur préservation.

Ainsi, l'observation directe récurrente, les entretiens informels complétés par des prises de vue et le recueil de documents cartographiques concernant les ZHUN Plaine-Ouest et El-Bouni, constituent les matériaux à

¹ Assemblée Populaire et Communale.

² L'entretien a ciblé différentes catégories de population (enfants, adolescents et personnes âgées) dont les aspirations sont distinctes.

³ Il est à noter que la taille de l'échantillon n'a pas été définie (elle est très faible au regard des habitants des ZHUN Plaine-Ouest et El-Bouni dépassant 74440 selon le RGPH 1998) parce que cette recherche est essentiellement qualitative.

partir desquels les constats de synthèse qui suivent sont tirés.

L'ESPACE VERT, QUELQUES REPERES HISTORIQUES

Les parcs et jardins ont toujours été présents dans la ville depuis la haute antiquité sans pour autant faire l'objet de jardins publics au sens contemporain du terme. Les jardins à l'époque médiévale prenaient une forme régulière, composés sur une trame de carrés et n'imputaient que rarement un axe principal, cependant la présence des fontaines et labyrinthes s'y imposait.

En Italie, le XV siècle se marquera par le grand jardin, composé symétriquement autour d'un axe central largement dominant bien que son extrémité soit fermée. Mais les jardins ne tardent pas à s'affirmer comme des lieux de sociabilité : Versailles et le palais royal deviennent les bases essentielles de la vie civique et les centres d'échanges entre les différents membres de la société bourgeoise.

A la fin du XVIIIe siècle une politique de définition et d'aménagement des espaces verts fut mise en place par le baron Haussmann qui, en 1854, crée des promenades et plantations dans la ville parisienne accessible pour tous. Par ailleurs l'aménagement des espaces verts s'accompagne de la conception et de la mise en place du mobilier urbain interprétant la logique publique. Depuis la fin du XIXe siècle jusqu'à une époque récente deux pôles théoriques marquèrent la question des espaces verts, ceux-ci deviennent l'élément structurant de premier ordre, il s'agit là de : la Cité Jardin, et le Mouvement Moderne.

Présentement, les espaces verts au sens large du terme peuvent prendre des formes différentes et occuper des superficies et des emplacements variables selon les besoins auxquels ils répondent, leur aire d'influence et la diversité du milieu urbain avoisinant. Selon leur localisation, leur degré d'aménagement, leur statut de propriété privé ou/et public, le type d'usagers et le type de fréquentation, les espaces verts prennent divers types de classement⁽⁴⁾. (Cf. Tableau).

Localisation géographique	Types d'espaces verts
Centre d'habitation	Jardins privés, aire de jeux, aire de repos et pelouse
Unité de voisinage	Squares, places et jardins publics, terrains de sports scolaire, parc de voisinage, etc.
Quartier	Parc de quartier promenades, terrains de sport
Ville	Parcs urbains, parcs d'attraction, jardin zoologique, etc.
Zone périurbaine	Bases de plein air et de loisir, forêts-promenades, parcs d'attraction.

Tableau n° 1: Localisation et types d'espaces verts

Source : Mebirouk H, 2002.

⁽⁴⁾ Merlin P, Choay F : Dictionnaire de l'urbanisme et de la construction, in Mebirouk H, 2002, PP, 52-53.

LES ESPACES VERTS A ANNABA : QUELLE SITUATION ?

La commune de Annaba dispose d'un espace vert d'une superficie de 20 ha, cette dernière se superpose à une immense étendue, celle du parc d'attraction de Sidi-Achour, qui se situe à l'ouest de la ville centre distant les plages et corniches. Cet endroit connaît une grande fréquentation de la part des estivants en quête d'un compensatoire de l'air marin et de la population annabie décampant nocivité et nuisance de la ville.

Ce lieu de détente et loisirs qui, à tout le moins, constitue un des espaces verts les mieux implantés de la ville, accueille pendant la période estivale des centaines de familles qui viennent y passer d'agréables soirées et jouissent de la vénusté des espaces verts notamment avec la présence, d'une part des enfants qui occupent le devant de la scène par leur dissipation désinvolte, et d'autre part des adolescents qui recherchent à s'affirmer par le mot, le sport et les activités souvent bruyantes. En un mot, ces catégories insaisissables et rétives y trouvent le réceptacle le plus aménageable à leurs caractéristiques.

Incidemment, les espaces verts localisés dans la commune de Annaba notamment les jardins publics sont, pour ainsi dire, un héritage urbain consécutif à la période coloniale. Répartis sur 06 secteurs, les espaces verts publics prennent diverses formes, on les retrouve communément sous la forme d'un espace clôturé ou d'un espace libre voire décloîtré, selon le contexte auquel il est dévolu (Cf. tableau n°2).

L'espace vert ne peut se résumer aux jardins publics, mais revêt sans doute d'autres espaces libres (nœuds, axes « ronds points », triangles bacs à plantes , etc.) qu'on n'a pas la prétention de présenter exhaustivement (Cf. tableau n°3).

Types	Nombres
Jardins clôturés	08
Jardins non clôturés	21
Axes « ronds points »	06
Triangles	10
Bacs à plantes	99
Espaces de détente	03

Tableau n° 2 : Types d'espaces verts

Fonctions remplies par les espaces verts

Les espaces verts remplissent plusieurs fonctions, parmi lesquelles la production de l'agriculture, et des forêts ; la préservation des ressources humaines et naturelles : la flore et la faune ; et enfin l'ouverture au public pour le divertissement, la détente, l'oxygénation, les loisirs.

L'espace vert, de quel type que ce soit, se présente comme la contrepartie idéalisée des conditions de vie en milieu urbain :

Secteurs	Types	Superficie m²	Epoques	Observations
I	Cour de la révolution	11707,38	Coloniale	cœur névralgique de la ville : rencontre, détente, jeux..
I	Jardin Boukhtouta	8030,68	Post-Coloniale	Jardin entretenu, mais fermé pour l'incivisme des citoyens.
II	Axe Sidi Brahim « rond point »	2679,69	Post-coloniale	Espace destiné à indiquer un sens giratoire « entrée de la ville ».
II	Oued Edheb El Djadid	11100	Post-Coloniale	Jardin nouvellement créé, se résumant à une esplanade.
III	Placette Georges Isaak	3525, 84	Coloniale	Espace mal entretenu
III	Jardin Chabou Nord	32375	Coloniale	Jardin bien entretenu.
III	Jardin Chabou Sud	118853	Coloniale	-
IV	Jardin EL-Houriya	18505,77	Coloniale	Jardin bien entretenu, et très fréquenté par les retraités.
V	Jardin 08 mai 1945	15377,73	Post-Coloniale	Jardin dont la clôture sert pour l'étendage du linge.
V	Jardin El-Moukawama	116160	Post-Coloniale	Espace créée récemment dont la surveillance est assurée par les habitants eux-mêmes.
V	Axe SAF-SAF	600	Post-Coloniale	Espace localisé dans un axe de circulation
V	Axe 05 Juillet	2234,42	Post-Coloniale	Espace indiquant un sens giratoire : « rond point ».
V	Bacs à plantes SAF-SAF	1428, 29	Post-Coloniale	-
VI	Jardin Zeghouane	4756,44	Post-Coloniale	-

Tableau n° 3 : Quelques espaces verts publics

Source : APC, service environnement, 2004

- A la contrainte de la ville succède la liberté dont on jouit dans les espaces verts ;
- L'étroitesse des espaces fermés (appartement, rue) est contrebalancée par la grandeur des espaces ouverts que sont les espaces verts ;
- L'ombre parfois inquiétante des rues de la ville, trouve une contrepartie dans la lumière qui inonde les espaces naturels ;
- Enfin, la dimension quelque peu artificielle, bien que sécurisante, du milieu urbain, parce qu'il est en majeure partie minéral, disparaît dans les espaces verts au profit d'un milieu végétal auquel l'homme a été habitué durant la quasi-totalité de son histoire.

De plus, l'espace vert offre une réponse pratique à la dualité « calme/sécurité »- « risque », recherchée par l'homme dans son développement, en proposant un refuge de calme et de sécurité au sein de la ville et ses dangers, et

en permettant, par le divertissement et la mobilité, le risque sans péril.

Ainsi, le rôle vital et l'influence significative de la végétation résident dans la participation de celle-ci à la modification et à la régulation de l'équilibre du milieu biophysique que la ville contemporaine produit, mais cette condition n'est avérée que si le choix de la végétation est judicieux et sa masse est considérablement suffisante. En écartant la végétation loin de nos cités, nous oublierions, dès lors, les lois biologiques indispensables inscrites sur l'écorce de l'arbre.

Toutefois, l'observation itérative des espaces verts dans l'agglomération de Annaba notamment les ensembles de logements collectifs révèle un état déplorable qui provoque sans doute un sentiment de désagrément voire d'affliction.

Espaces verts révélateurs d'inertie et de désordre visuel ?

Une atteinte environnementale s'opère, de différentes manières, à l'encontre des espaces verts de Annaba, la plus courante est celle du vol de vanes, vandalisme et saccage des plantes, etc. et l'indolence que porte l'utilisateur pour ces espaces fait le reste (Cf. Photo n°1).



Photo n°1 : Mobilier urbain saccagé

Ce désintérêt est, au premier chef, arboré par la sous-utilisation voire l'abandon des lieux décelé principalement chez l'enfant notamment avec la dégradation du mobilier urbain qui témoigne d'une urbanité et d'une civisme quasi absents, et la présence permanente des sans abris, délinquants et alcooliques y semant insécurité et peur. La présence des marchands ambulants n'y est pas, non plus, exceptée, ces derniers remanient les lieux en marchés informels où déchets disséminés et odeurs nauséabondes colportés succédant aux salubrités et senteurs agréables, sous-tendent une pollution visuelle qui constitue vraisemblablement une autre entorse à l'égard de l'environnement.

De ces indices perceptibles, pourrions-nous croire indubitablement à l'existence d'espace vert dans nos cités, et s'il y est que reste-t-il de vert dans un lieu dévolu aux excroissances immuables de l'activité commerciale ?

Les espaces verts, une gestion déclinée ?

Représente beaucoup plus qu'un simple élément décoratif, la végétation interagit avec le milieu et contribue à en améliorer les caractéristiques. Ainsi, l'entretien et la sécurité de l'espace vert devient essentiel pour les gestionnaires dont la mobilisation semble très subreptice, au vu de l'insuffisance de moyens d'entretien (tracteurs, réservoirs...) conjuguée au déficit en matière d'employés devant forcément être multipliés, ce qui affaiblit la gestion des espaces au sein de la ville de Annaba.

Pourtant, des tentatives d'amélioration de cette situation gravissime transparaissent dans certaines actions entreprises⁵, parmi lesquelles le renforcement du gardiennage : actuellement 76 employés au lieu de 169⁶ ; la fermeture (Cf. tableau n°3) de ces espaces débouchant sur la privation du citoyen d'un droit naturel ; et enfin une dernière suggestion prône l'ouverture de cet espace pour qu'il assure la fonction lui est assignée sans garantir sa protection : autrement dit ouvrir des espaces livrés à l'abandon.

Cette situation problématique suscite une interrogation, celle de savoir s'il y a espaces verts publics dans les ensembles de logements collectifs ? La question nous paraît prolifique en se référant à l'usage et l'appropriation de ces espaces.

ESPACES VERTS DANS LES ENSEMBLES DE LOGEMENT COLLECTIF : NORMES ET ASSIGNATIONS

La végétation est probablement la composante de l'aménagement urbain à laquelle on prête le plus de qualités. Or, l'Algérie, comme partout d'ailleurs, porte un intérêt essentiellement théorique pour ces espaces car apparaît un sous dimensionnement quant à l'espace produit, reporté non pas aux normes internationales mais, à celles prescrites par le Ministère de l'Habitat et de l'Urbanisme « MHU ».

Toutefois, le Ministère de l'Habitat et de la Construction souligne (1989, p, 105), l'inexistence de normes afférentes aux espaces verts et de détente. Au niveau de la ville, on estime généralement que les espaces de détente et de promenade ne devraient pas être inférieurs à 10 ou 15 m² / habitant.

En Algérie, le Ministère de l'Habitat et de l'Urbanisme, fixe l'emprise des espaces extérieurs, comme indiqué au tableau n°4.

⁵ Ces actions émanent des services gestionnaires, mais il faut souligner que des associations de quartiers prennent l'initiative de créer leur propre espaces verts : la cité résidentielle « Val-Mascort » en est la meilleure illustration.

⁶ Chiffres transmis par le service de l'environnement « APC », 2004.

Voiries	Variables
Parking	1, 75m ² / habitant
Espaces verts	1,5 m ² /habitant
Espaces de jeux	2, 00m ² /habitant

Tableau n°4 : Emprise des espaces extérieurs
Source : Ministère de l’Habitat et de l’Urbanisme « MHU »

La fonction principale de l’espace vert est de répondre aux besoins d’exercice physique des citadins en particulier des enfants. Or, l’espace vert relatif aux ensembles de logements collectifs est conçu comme complément du logement, cet espace occupe des délaissés de terrains et constitue un dérivatif à la mauvaise conception d’un habitat omettant lui-même les multiples besoins et aspirations de ses usagers.

L’espace bâti prend des proportions assez importantes, l’espace libre destiné à l’équilibre écologique est aussitôt comblé par une masse importante en béton. Excepté la verdure spontanée voulant s’imposer comme dispositif d’embellissement des espaces dénudés aucun espace vert paraît-il n’est manifestement prévu.

OPERATIONS DES ZHUN DANS LA WILAYA DE ANNABA

En application de la circulaire ministérielle n°355 six opérations de création de ZHUN furent entreprises entre 1976 et 1987 dans la wilaya de Annaba (Cf. Carte n°1). Ces opérations ont concerné une superficie qui s’élève à 939ha avec une capacité théorique de 28362 logements, soit une densité très faible de 30,20 logt/ha, et correspondant à une forme d’urbanisation éclatée, puisqu’elles préconisaient en moyenne la construction de 20 à 21 logements /ha (Cf. Tableau).

Les « ZHUN » Plaine-Ouest et El-Bouni, des espaces verts publics livrés à l’abandon?

En application de la circulaire ministérielle n°355 six opérations de création de ZHUN furent entreprises entre 1976 et 1987 dans la wilaya de Annaba (Cf. Carte n°1). Ces opérations ont concerné une superficie qui s’élève à 939ha avec une capacité théorique de 28362 logements, soit une densité très faible de 30,20 logt/ha, et correspondant à une forme d’urbanisation éclatée, puisqu’elles préconisaient en moyenne la construction de 20 à 21 logements /ha.

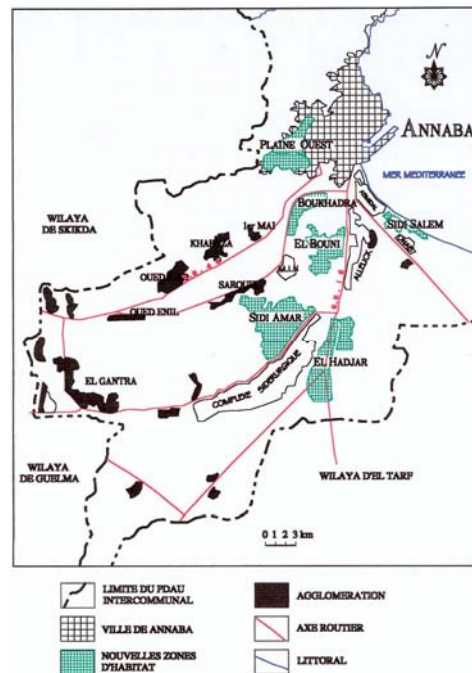
La ZHUN Plaine-Ouest (constituée de Plaine-ouest I et II) est un fragment de la ville de Annaba, qui s’étale sur une superficie estimée à 304ha. Et constitue un secteur urbain suffisamment indépendant par son infrastructure sociale et technique. Quant à la ZHUN d’El-Bouni, celle-ci est située à 5km au Sud de la ville de Annaba en s’étalant sur une superficie estimée à plus de 150ha (Cf. Tableau n°5).

La « ZHUN » Plaine-Ouest et celle d’El-Bouni sont à forte concentration de jeunes, les habitants ressentent le besoin des lieux vivants et des espaces beaucoup plus vastes, mais la disparition progressive d’espace vert en a fait obstacle⁷.

⁷ Les résultats de l’enquête effectuée en 2002 a démontré

Opérations	Superficie Ha	Capacité théorique (logt)	Densité logt/ha
Plaine-Ouest I	110	3 688	33,52
Plaine-OuestII	194	5 200	26,80
El-Bouni	155	4 500	29,03

Tableau n° 5 : capacités des ZHUN Plaine ouest et El-Bouni Source : Mebirouk H., 2004



Carte n° 1 : Localisatin des ZHUN de Annaba

L’arbre est présent dans un état altéré et mal entretenu recueillant pollution qui émane du trafic routier, il longe les axes de circulation et permet notamment d’affirmer le caractère rectiligne de la voirie. Aussi, les espaces verts proprement dits y existant ne remplissent plus leur fonction, la fermeture délibérée d’une part⁸, et la conversion de fonction d’abord éphémère, devenue par la suite pérenne d’autre part⁹ (Cf. photo n°2), interprètent la négligence portée pour ces quartiers dont les espaces extérieurs, ou plus généralement dits collectifs, ne sont plus appropriés par personne, ni par les habitants, ni par les pouvoirs

l’absence quasi-totale de la notion d’espace vert de l’esprit des habitants (Cf. Mebirouk H., 2002).

⁸ Le jardin public relatif à la cité 1276 logements qui commence insensiblement à ranimer par son ouverture la population du quartier et celle des quartiers limitrophes, s’exposa prématurément à la fermeture dont les causes restent inconnues mais rapportées à une gestion peinant à accomplir ses missions.

⁹ Il s’agit du jardin public de la salle omnisport qui cesse de remplir sa fonction au vu de la transformation de l’infrastructure sportive en centre de transit afin d’abriter des sinistrés provenant de différents quartiers de la ville.

publics. La gestion de ces espaces devenus résiduels est floue, et l'espace est livré à l'abandon et à la dégradation ([14], p, 16).



Photo n° 2 : Transformation de la salle omnisport en centre de transit et l'anéantissement de la fonction du jardin public. (Cliché, Hacini-Chikh N., et Mebirouk H. 2004)

Le manque en termes d'espaces verts et publics est curieusement traduit : l'appropriation des espaces et l'empiétement sur les domaines publics en sont les aspects les plus remarquables. En effet, l'abus sur le domaine public particulièrement par les enfants et adolescents contrebalance l'absence de lieux ouverts pour se livrer à leurs activités souvent bruyantes (Cf. Photos n° 2 et 3).



Photo n° 2 : En l'absence des espaces verts, la population du troisième âge fait de la rue son substitut (Cliché, Mebirouk H., 2002).



Photo n° 3 : Le commerce informel est omniprésent dans les espaces publics indéfinis (Cliché, Mebirouk H., 2002).

En ce qui concerne le logement, les espaces qui lui sont attenants connaissent un phénomène de marquage de territoire qui consiste à prendre des dispositions, matérielles ou non, pour soustraire cet espace limitrophe à l'usage physique et visuel. De fait, les extensions de la sphère privée sur l'espace limitrophe se produisent dans toutes les formes observées [12]. Au quotidien, l'espace limitrophe devient un prolongement du logement, un support de diverses pratiques socio-spatiales et surtout un jardin désappris lors de la réalisation du plan de masse (Cf. photo n°4).



Photo n° 4 : Appropriation des espaces limitrophes, des jardins au service des locataires du RDC (Cliché, Mebirouk H., 2002)

Quelques solutions envisagées pour la valorisation de nos cités

Des effets surprenants mais considérables doivent être enrayer afin de retrouver l'image de marque de Annaba. En effet, dans le but d'une prise en charge opérante de principales préoccupations des citoyens, et en vue d'améliorer leurs conditions et cadre de vie, les politiques locales représentées par l'APC doivent prendre les dispositions nécessaires pour la mise en œuvre de la démarche suivante :

- Dans le cadre de la préparation du programme de développement communal « PCD », il est impératif d'associer l'ensemble des acteurs actifs, notamment la société civile et les comités de quartiers en vue d'arrêter les priorités qui requièrent une prise en charge réelle de leurs requêtes.

- La participation et l'implication des citoyens dans la gestion de leur cité pourraient constituer l'un des éléments qui permettra le développement d'un sentiment d'urbanité et de citoyenneté. Dans ce but, il est demandé sous la direction des Présidents des APC, des réunions devront être programmées avec les associations et les comités de quartiers afin de dresser un état de leurs réclamations et d'enregistrer leurs requêtes. Les propositions retenues dans la délibération seront examinées lors des séances de travail au sein de chaque Daïra, ces dernières seront présidées par le secrétaire général en présence des directeurs de l'exécutif concerné, des élus et de la société civile [15].

- Dans ce contexte, les pouvoirs publics représentés par la direction de l'urbanisme et de l'aménagement de la wilaya d'Annaba ont lancé plusieurs opérations d'aménagement urbain à partir de l'année 2004 à travers plusieurs communes notamment celle de Annaba. Parmi les quartiers lesquels ont bénéficiés de ces opérations d'amélioration urbaine, ceux de la Plaine-Ouest I et II qui ont connu durant 2004 des travaux de revêtements de sol et de réalisation du mobilier urbain et éclairage public.

Les opérations d'améliorations urbaines s'inscrivant dans le cadre du programme complémentaire wilayal, portent sur l'aménagement d'aires, d'espaces de jeux et des trottoirs et mobilier urbain. Au niveau d'El6bouni, les travaux relatifs à cette opération concernent les cités 450 1320 900 logements (Cf. Tableau n°5).

Commune	Opérations	Cités	Avancement
El-Bouni	- Revêtement de la voirie, allées piétonnes, trottoirs, aires de jeux, etc. - Assainissements (Eaux usées, eaux pluviales, etc.)	- 450logemnts, - 1320 logements - 900 logements.	- 1 ^{ère} tranche achevée. - 2 ^{ème} tranche lancée en 2005.

Tableau n° 6 : Opération d'améliorations urbaines au niveau d'El-Bouni Source : Commune d'El-Bouni, 2005.

Il ressort de cette étude qu'aucune opération n'est actuellement envisagée quant à l'entretien des espaces verts, en dépit du rôle intrinsèque qu'ils puissent fournir notamment pour l'amélioration du climat urbain, aspect méritant véritablement notre développement.

Pourquoi des espaces verts dans nos cité ?

Pour répondre à ce questionnement, il faut savoir la ville est un écosystème où prédomine un élément artificiel qui génère des conditions particulières. La végétation, quasiment inexistante, pourrait si elle est introduite, les modifier d'une façon notable. Ces modifications concernent : l'amélioration du climat urbain, la diminution des empoussièremnt, la lutte contre la pollution chimique atmosphérique et l'amortissement du bruit [2].

L'Amélioration du climat urbain

L'air est très chargé de contaminants solides, liquides et gazeux 80% des particules présentes peuvent rester en suspension et créer un nuage de pollutions. Les particules se comportent comme des noyaux de condensation de l'humidité atmosphérique et engendrent ainsi un brouillard dont la toxicité est fonction des éléments qu'il transporte.

L'activité photosynthétique due à la présence de végétaux contribue à modifier le climat urbain par réhydratation et refroidissement des masses d'air. Avec les rares plans d'eau, les espaces verts sont les seules surfaces d'évaporation de la ville, dans les conditions optimales, et à surface égale, ils évaporent autant. D'une bande de verdure de 100m de large peut entraîner une augmentation de l'humidité atmosphérique de l'ordre de

50%¹⁰.

Ainsi, les masses d'air sont refroidies au niveau des espaces verts, l'air froid étant plus lourd, il forme un courant descendant alors qu'à la périphérie se crée une aspiration résultant de l'élévation de l'air chauffé par les surfaces bâties. Ce brassage empêche la formation du dôme de pollution. Un vent peut naître : une ventilation qui assurerait le renouvellement de l'air d'une grande ville en une heure. Cet aspect est d'autant plus remarquable, qu'à l'échelle urbaine, il n'existe aucun moyen technique de réduire le dessèchement de l'air ou de diminuer la température.

La diminution de l'empoussièremnt

L'une des conséquences de cette ventilation est de rabattre les masses d'air sur l'écran végétal qui agira comme filtre, fonction pouvant être essentiellement importante pour la santé publique. Les poussières urbaines sont particulièrement constituées d'ions positifs dont l'influence sur la physiologie de la respiration humaine est néfaste¹¹.

Le rôle de « filtre » est à double effet : l'un aérodynamique, l'autre de captation. Nous focalisons notre attention sur le premier effet, celui-ci est lié à l'effet de la « rugosité » de la masse verte enrayant le vent et créant localement des turbulences au niveau des houppiers. La poussière se maintient d'autant plus facilement que la feuille est plus immobile et que l'épiderme est plus duveteux. Mais au niveau des centres-villes, les lieux les plus empoussiérés sont certainement les petits squares. En effet, la superficie y est insuffisante, ce qui va à l'encontre de la création d'un courant d'air descendant d'autant plus que la masse végétale y est trop faible pour retenir les poussières qui sont principalement rabattues au sol.

La lutte contre la pollution chimique atmosphérique

Le rôle de la végétation dans la réduction des pollutions atmosphériques est important. Ce rôle met en avant l'action des végétaux sur trois des principaux polluants.

- Le gaz carbonique rejeté par l'homme a des conséquences néfastes sur le climat notamment en s'ajoutant aux dégagements des différentes sources de combustion de la ville,
- Les végétaux, par leur activité photosynthétique, fixent le gaz carbonique dans des proportions non négligeables . Il semble que la végétation a

¹⁰ Cette élévation du degré hygrométrique s'accompagne d'un refroidissement. Environ 50% des radiations solaires sont en effet, consommés par l'évaporation de l'eau. Ces variations de température contribuent d'une façon notable à la ventilation de la ville.

¹¹ Etant dévitalisant, ces ions diminuent les défenses de l'organisme et amoindrissent l'activité des cils vibratoires des alvéoles pulmonaires. Ces ions, portant atteinte à l'intensité respiratoire, affaiblissent les citadins.

un rôle important à jouer, même si l'activité photosynthétique ne peut à elle seule équilibrer les combustions industrielles,

- L'ozone, formé par l'action de la lumière, sur le gaz d'échappement automobile, peut être absorbé et réduit par les plantes.
- Le plomb émane surtout de la combustion des carburants automobiles dans lesquels il est utilisé comme antidétonant. Il s'accumule, sans transformation, dans les plantes et peut y atteindre des concentrations élevées.

L'amortissement du bruit

Le rôle de la végétation est très alternant en fonction des espèces. Par exemple, les arbres de hautes tiges atténuent sensiblement les sons aux très basses fréquences et les buissons les hautes fréquences. Aussi, comme ordre de grandeur, on considère qu'un écran végétal de 70m de large peut réduire le son de 5db s'il s'agit d'un peuplement forestier et de 10db s'il s'agit d'une haie épaisse.

Il est donc évident que la présence d'arbres d'alignement dans une ville participera à réduire jusqu'à cinq (05) fois le bruit mesuré à hauteur d'homme. Pour réduire le bruit émanant du trafic automobile, l'on prône la réalisation du talutage complété d'une plantation, ce qui donne d'excellents résultats. Il semblerait qu'en dotant cet ensemble d'un écran inerte supplémentaire, on puisse atteindre des résultats performants.

Ces quelques aspects, sommairement évoqués militent pour une prise en compte globale des rôles des végétaux dans l'aménagement urbain.

CONCLUSION

La question de l'environnement est devenue une préoccupation internationale. Son traitement est un préalable à la mise en œuvre de projets pouvant avoir un impact sur la santé publique et la dégradation des qualités des sites. Les espaces d'oxygénation, les espaces de détente font partie de l'environnement dans lequel nous vivons.

L'espace vert est un équipement public dont l'entretien est onéreux. Un espace vulnérable devant « périlleux » et sordide lorsqu'il est non entretenu, il est cependant indispensable pour l'équilibre physiologique du citoyen, et ne peut être traité à la légère.

Dans les ensembles de logements collectifs, les espaces verts occupent des délaissés de terrains. Le revers de ce type d'espaces verts, exclusivement et strictement fonctionnels, trouve son explication dans leur abandon car la prise en compte des seuls besoins élémentaires a conduit à une uniformité malencontreuse. Il faut imaginer alors une autre attitude qui, s'efforçant d'aller au-delà des

besoins de type matériel, atteindrait des aspirations plus profondes et plus subtiles faisant entrer la symbolique, l'imaginaire et la sensibilité esthétique, et aboutirait à un polymorphisme des espaces verts [9].

RÉFÉRENCES

- [1] Blumenthal M., « Villes et nature », in revue Technique et Architecture n°319, 1978, p, 25.
- [2] Boyer Ph., « Végétation et écosystème urbains », in revue Technique et Architecture n°319, 1978, p, 31-32.
- [3] Hacini-Chikh N., Mebirouk H., La ville et les espaces verts. Cas de la Plaine-Ouest de Annaba, in Séminaire international, Usages et appropriation de l'espace : entre pratiques et régulations, Université Badji Mokhtar Annaba, 20 21 avril 2004.
- [4] Journal « L'EST REPUBLICAIN » du 23 août 2003.
- [5] Journal « L'EST REPUBLICAIN » du 31 mars 2004.
- [6] Mebirouk H., Les espaces publics dans les grands ensembles : Rapports entre espaces conçus et espaces vécus. Cas de Annaba, mémoire de magister, université de Constantine, 2002, 235p.
- [7] Mebirouk H., La gestion des espaces urbains publics face aux attentes des citoyens. Cas de l'agglomération d'El-Bouni, in acte de colloque international Développement local, gouvernance et réalité de l'économie nationale, centre universitaire Mustapha Stambouli de Mascara, 26 27 Avril 2005, pp, 195-214.
- [8] Mebirouk H., L'espace vert dans l'agglomération Annabie, une substance urbaine et environnementale menacée ?, in 3ième Séminaire Scientifique et Technique sur l'environnement, Faculté des Sciences Biologiques et des Sciences Agronomiques, Université Mouloud Mammeri Tizi-Ouzou, 5-6 Juin 2006.
- [9] Merlin P, Choay F., Dictionnaire de l'urbanisme et de l'aménagement, PUF, Paris, 2000. 902p.
- [10] Ministère de l'Urbanisme et de la Construction, 1989, Grille théorique des équipements, CNERU.
- [11] Navez-Bouchanine F., 1992, « Les espaces publics dans les villes Marocaines », in Les Annales de la Recherche Urbaine n° 57-58, décembre (version Internet).
- [12] Navez-Bouchanine, et Dansereau F., « Les stratégies résidentielles dans la ville marocaine », in Gestion du développement urbain et stratégies résidentielles des habitants, sous la (dir.) de Dansereau F et Navez-bouchanine F, l'Harmattan, 2002, p, 19-65.
- [13] Nourry J.P., 1971, Art et technique des jardins, J-B Baillières et Fils, Paris.
- [14] Pinon P., 1993, « La ville : construction et fragmentation », in la ville urbanisme, réseaux, environnement, la villette, cité des sciences et de l'industrie, Paris, 1993, pp, 15-18.
- [15] Rapport de la wilaya de Annaba n° 930/SG/L.A/2004, Elaboration du programme d'équipement de l'Etat (tranche annuelle 2005).