

4102.000 A.001

8/0001

République Algérienne Démocratique et Populaire
Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique
Ecole Polytechnique d'Architecture et d'Urbanisme

epau

Laboratoire Architecture et Environnement



Mémoire
Pour l'obtention du diplôme de
MASTER EN ARCHITECTURE
Option: Architecture et Environnement



Thème

L'introduction de la végétation dans la requalification de la ville

Cas d'étude : Plan vert du PDAU d'Alger

Présenté et soutenu par
GUIR Chahrazed

Mémoire dirigé par :

Mme R. BOUMANSOUR-DJAAFRI Razika

Jury

Président de jury : Dr. N-K. DRIOUCHE-DJAALALI (LAE)

Examineurs : Dr. L. FERAHTA (VUDD)
Mr R. BOUTOUTAOU (EPAU)

Février 2013

L'introduction de la végétation dans la requalification de la ville

Cas d'étude : Plan vert du PDAU d'Alger

RESUME

Alger a connu au cours de ces dernières années une urbanisation spontanée et irréfléchie qui s'est reflétée négativement sur l'environnement et son paysage urbain.

Aujourd'hui, le projet de verdissement proposé dans le plan stratégique qui s'inscrit dans la démarche du développement durable, commence à donner une image esthétique à la ville et lui assurer un rôle écologique, et aussi à créer une atmosphère socio-récréative.

A travers ce mémoire, plusieurs concepts et notions relatifs à la place de la végétation dans la ville seront étudiés, il est en général admis que la végétation offre à la ville une certaine esthétique paysagère, et à l'environnement une protection indispensable; ces deux à la fois offrent un confort et une qualité de vie à l'homme.

Dans ce mémoire, nous essayerons de revenir sur le rôle de cette végétation dans la ville à travers les théories du XIX^{ème} siècle, les différents plans d'embellissement du XX^{ème} siècle et finalement dans le plan vert du PDAU d'Alger.

Mots clés :

Végétation, Embellissement, Qualité de vie, Environnement, Paysage urbain, Requalification.

" Je dédie ce modeste travail de recherche à mes chers parents qui ont tout fait pour que je réussisse dans mes études, que Dieu me les protège "

Remerciements

Je souhaite tout d'abord adresser mes remerciements aux responsables du laboratoire LAE pour m'avoir permis de travailler sur une thématique qui m'inspire beaucoup, celle de la végétation en ville.

Je remercie vivement Professeur CHABBI CHEMROUK Naima pour ses corrections, et ses conseils que je valorise fortement.

Mes plus sincères remerciements vont également à Mme BOUMANSOUR DJAAFRI Razika qui a dirigé mon mémoire de recherche d'une manière dont je ne peux être que très reconnaissante, je la remercie pour le suivi et l'enthousiasme qu'elle a porté à cette recherche, pour ses encouragements constants et ses conseils bibliographiques. En tant qu'encadreur, elle s'est toujours montrée à l'écoute tout au long de la réalisation de ce mémoire, je la remercie pour son aide et le temps qu'elle a bien voulu me consacrer.

Je remercie tout particulièrement Mme Dahimène, pour ses encouragements et son soutien. Enfin, Je remercie vivement mes amis qui n'ont cessé de m'encourager et de me consoler, je remercie spécialement Setti Amine et Djidi Loubna.

Je tiens à exprimer ma reconnaissance à toute ma famille, à mon père qui m'a fourni toutes les conditions favorables au bon déroulement de mes études, à ma mère pour son soutien moral et mes soeurs et mon frère pour leurs amours. Merci!

Chahrazed GUIR

TABLE DES MATIÈRES

Page	
i	Résumé
ii	Remerciements
iii	Table des matières
v	Liste des figures
	Chapitre introductif
1	Introduction générale
5	Problématique
5	Objectif
6	Hypothèse
7	Méthodologie
8	Structuration de mémoire
	Chapitre I. Les réflexions sur l'aménagement vert, concepts et théories
9	Introduction
10	I.1. Les réflexions sur l'aménagement vert concepts et théories du XIX^{ème} siècle
10	I.1.1. Les continuités vertes de Frederick Law Olmsted et l'aspect naturel d'une nature artificielle.
17	I.1.2. La cité Jardin et la campagne urbaine.
22	I.2. L'espace vert à travers les plans d'embellissement du XX^{ème} siècle.
22	I.2.1. L'apparition de la loi Cornudet.
23	I.2.2. L'espace vert à travers le PAEE, enjeu esthétique et hygiénique.
28	I.3. La réintroduction des continuités vertes avec l'émergence de la notion de trame verte
28	I.3.1. De l'espace vert à la trame verte
31	I.3.2 Fonctionnalités de la trame verte dans un tissu urbain
33	I.4. L'espace vert et l'aménagement de la ville durable de demain
33	I.4.1 Préservation de l'environnement et Développement Durable.
33	I.4.2 L'Agenda 21 et la planification urbaine.
36	Conclusion

TABLE DES MATIÈRES

	Chapitre II. La réintroduction de la végétation dans la ville d'Alger
37	Introduction
38	II.1. La réglementation relative à la protection et développement de l'espace vert
38	II.1.1. Aperçu sur la réglementation Algérienne.
41	II.1.2 Constat
42	II.2. Propositions du plan stratégique pour la ville d'Alger « 2009- 2029 »
42	II.2.1 Le nouveau pdau 2029
45	II.2.2 Les composantes végétales à travers les projets prioritaires:
47	II.3. Les projets Vert du nouveau PDAU
47	II.3.1. Renforcement de la structure verte de la ville
48	II.3.2. Restauration des écosystèmes verts de la capitale
52	Conclusion
53	Conclusion générale
55	Principaux apports de la recherche
52	Bibliographie.
	Annexe
59	Annexe 1 Document photographique
62	Annexe 2 Tableau de synthèse bibliographique
66	Annexe 3 Quelques créations suite au PAEE dans la ville d'Alger
67	Annexe 4 Plan d'aménagement, d'embellissement et d'extension de la ville de Marseille et la commune de Sceaux en 1933.
68	Liste des figures

LISTE DES FIGURES

Page	
11	fig 1: Parkway 1894 The New Bicycle Path Ocean Parkway.
11	fig 2: Schématisation du concept des continuités vertes 'Parkways' 'route de plaisance vertes' reliant différents parcs.
12	fig 3: Montagne rocheuse artificielle, Central park NY.
12	fig 4: Mont royal à Montréal.
13	fig 5: Localisation des deux parcs à illustrer.
14	fig 6: Schématisation de l'organisation et des composantes du Central park de NY.
14	fig 7: Central Park de New York, lieu de détente.
14	fig 8: Plan original de Central Park.
14	fig 9: Mont royal à Montréal/ rivière et parcours.
15	fig 10: Panorama sur le Mont royal à Montréal, espace vert, espace de détente.
15	fig 11: Plan original de Prospect Park.
16	fig 12: Delaware parkways and gardens.
18	fig 13: Schéma de Howard " les trois aimants.
18	fig 14: Reprise du troisième aimant : ville campagne.
18	fig 15: Illustration de l'idée combinaison ville et campagne .
19	fig 16: The original Garden City concept by Ebenezer Howard, 1902.
19	fig 17: Simplification du concept des cités jardins.
19	fig 18: Profil et schématisation de l'organisation de la cité jardin, la succession des espaces verts.
20	fig 19: Hampstead Garden et la cité jardin Le Logis.
21	fig 20: Welwyn Garden City (1927).
25	fig 21: Plan de la ville d'Alger en 1930 Dressé par la Société des plans régulateurs des frères Dangers.
25	fig 22: Carte des parcs historiques d'Alger et leur superficies.
25	fig 23: Carte actualisée des parcs historiques.
26	fig 24: Alger centre durant les années 1950, à travers les clichés de Luc Dessault.
26	fig 25: Palais de gouvernement et Jardin d'essais, années 1950.
28	fig 26: La ville dans la nature, ou la notion de trame verte.
30	fig 27: Le système vert pour l'aire urbaine de Lyon.
44	fig 28: Création de nouvelles centralités autour des équipements structurants.

LISTE DES FIGURES

- 46 fig 29: Le projet de renaturalisation de l'Oued ElHarrach et l'aménagement paysager de ses rives.
- 46 fig 30: Les aménagements paysagers des voiries.
- 46 fig 31: Les aménagements paysagers du centre historique.
- 50 fig 32: Programmation et mise en place de 23 Agri-parcs, Localisation des projets.
- 50 fig 33: Les deux poumons verts de la ville d'Alger.
- 50 fig 34: Termes de référence pour l'élaboration du projet du Parc métropolitain de Baïnem.
- 51 fig 35: Structure écologique fondamentale de la ville d'Alger.
- 51 fig 36: Carte des projets verts structurants, le plan vert à l'échelle de la ville.

Chapitre introductif

Dans cette partie introductive, nous allons tout d'abord présenter la recherche menée durant ce Master, sa problématique, ses objectifs et sa méthodologie.

Introduction générale

Le concept de la nature en ville existe depuis plusieurs décennies, mais face à la prise de conscience écologique, il se conjugue aujourd'hui aux notions de durabilité, de responsabilité environnementale et de qualité de vie.

De nos jours, et afin de promouvoir une ville durable, la prise en charge de la dimension environnementale devient obligatoire, c'est d'ailleurs une des exigences du développement durable¹.

En effet, les sociétés actuelles aspirent à une meilleure qualité de vie en ville par l'introduction de la nature et cherchent à concevoir une meilleure image de leurs paysages urbains en y introduisant des trames vertes et bleues dans la conception de leurs villes; devenue à présent une composante indispensable et un outil essentiel d'aménagement des villes et des territoires, cette notion de trame verte et bleue a principalement une double² fonction, l'une paysagère et l'autre écologique.

Sous forme d'illustration, d'une nature drainée en ville à différentes échelles, emboîtées et intégrées dans sa structure, cette trame évoque plusieurs intérêts et bien faits tant pour la ville que pour ses habitants d'un point de vue esthétique, écologique et social. La trame bleue désigne les réseaux écologiques constitués par les cours d'eau naturels ou artificiels (créés par l'homme). La trame verte quant à elle, est constituée par les différentes formes et dimensions de la végétation, coulées vertes, squares, jardins, espaces verts...etc. La présence de ces trames permet à la fois une meilleure lisibilité de l'espace urbain et une qualité de son paysage.

Aujourd'hui, le concept de la nature en ville ne cesse de se développer, dans un contexte où s'affirment les préoccupations environnementales et le développement durable, la notion d'éco-quartier³ est née.

¹ "le terme du développement durable intégrant les trois dimensions: économique, sociale et environnementale, est apparu comme concept opératoire dans le rapport Brundtland Notre avenir à tous 1987, pour être reconnu comme nécessaire lors du Sommet de la terre à Rio en 1992 suite aux constats de l'aggravation de la situation de développement dans le monde: inégalités sociales et spatiales, dramatique raréfaction des ressources naturelles vitales et les conflits qu'elle risque d'entraîner" EWA BEREZZOWSKA-Azzag, Projet urbain, Guide méthodologique, Connaître le contexte du Développement durable, 2011, p35.

² "La double fonctionnalité de la trame verte et bleue : Fonctionnalité écologique : maintien d'un tissu vivant favorisant la reproduction, le repos, la nourriture, le déplacement des populations animales et végétales ; Fonctionnalité spatiale et paysagère : organisation et fonctionnement des espaces naturels et humains " Synthèse documentaire établie par Robert Laugier pour le compte du Centre de Ressources Documentaires Aménagement Logement Nature (CRD-ALN) Mars 2010 Trame verte et bleue, p3.

³ "Un éco quartier est un quartier conçu (ou renouvelé) avec une démarche environnementale, laquelle porte notamment sur le paysage ou la végétalisation des quartiers et la qualité environnementale des bâtiments" CATHERINE Charlot-Valdieu et Philippe Outrequin, L'urbanisme durable, concevoir un éco-quartier, 2009, p52.

La présence de la nature en ville sous toutes ses formes, offre aux citoyens des espaces de détente là où il fait bon vivre, des lieux de rencontre et de sociabilité⁴, elle assure un rôle écologique⁵ irremplaçable et garantit une préservation de l'environnement et un maintien de la biodiversité, adapte la ville au changement climatique; et surtout lui donne une image esthétique et un décor urbain paysager.

La nature est indispensable dans la ville car elle embellit ses quartiers, ses espaces publics et son architecture (voir annexe I). Malheureusement, elle a tendance à disparaître dans nos villes. On se pose des questions comment peut-on la réintroduire dans nos quartiers et nos villes afin de préserver ses milieux et ressources naturels pour un développement durable de notre environnement.

Dans ce contexte, et en prenant en considération l'importance de la qualité des paysages urbains, nous portons un intérêt particulier au rôle de la végétation dans l'embellissement de la ville d'Alger et l'introduction de cette dernière dans la planification urbaine.

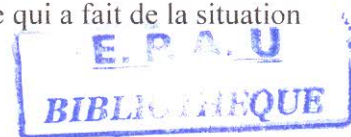
Jusqu'à l'époque Ottomane, Alger "El Djezaïr" était toujours connue avec son paysage unique et remarquable allant des escarpements du massif de Bouzareah jusqu'aux vastes champs de verdure de la Mitidja, ce qui a contribué à rendre la ville attractive et son emplacement, un lieu stratégique. On trouve la notion d'espace vert dans cette époque dans les jardins de patios des palais ottomans, mais aussi dans les Fahs où les véritables jardins potagers dans les demeures d'été. Pendant la période de colonisation, la ville a connu des aménagements et son paysage a subi des transformations par une urbanisation continue à configuration typiquement européenne. Alger a connu pour le centenaire de la colonisation un plan d'aménagement, d'embellissement et d'extension (PAEE) dont l'objectif était l'amélioration et la remodelisation du tissu urbain, il tentait à améliorer les conditions de vie et la qualité des constructions selon les normes et les exigences d'une ville moderne⁶.

⁴ "Les espaces verts jouent un rôle essentiel pour le maintien d'un équilibre, mais aussi un rôle bénéfique sur la santé au sens global du terme, des citoyens" ... "Les espaces verts ont une fonction sanitaire et sociale importante, à la fois comme espace de détente et comme espace de découverte des lois de la nature..." JEAN Pierre Muret & al, Les espaces urbains, concevoir, réaliser et gérer, des espaces pour la sauvegarde de la qualité de vie, p76.

⁵ "Les espaces verts au sens large concourent à l'amélioration de la qualité de l'air, et participent à la régulation climatique (consommation de dioxyde de carbone et production d'oxygène)" ALEXANDRE Wolff, La problématique de l'environnement urbain vue par un écologue. Le cas de l'île de France, publication, Dossier n°2, Ville et Environnement, Carrefours Les Dossiers, 2005, p209.

⁶ "A l'occasion du centenaire de la colonisation, Le Corbusier propose de dépasser la vision d'Alger ville coloniale pour en faire une capitale, tête d'Afrique ouverte sur la méditerranée". MARIA Sgroi-Duffresne Alger 1830-1984 Stratégies et enjeux urbains, 1986, p5.

✕ Afin de faire d'Alger une capitale moderne, plusieurs édifices, jardins et monuments ont été réalisés, tels que le musée des beaux arts, le jardin d'essais, et le palais du gouvernement. Ce plan a introduit l'organisation et l'aménagement de plusieurs espaces verts, structurant le tissu urbain colonial, tels que le jardin de Prague, Square Sofia, Parc de Beyrouth, Parc de la Liberté, jardin d'Essai et les deux coulées vertes du boulevard Khemisti et Taleb Abderahmane. Depuis l'indépendance jusqu'aujourd'hui, Alger a connu de nombreux plans d'aménagement tels que le POG⁷ (plan d'orientation générale) et le PUD⁸ (plan directeur d'urbanisme), qui ont orienté et programmé la croissance d'Alger sur les terres agricoles, malgré la présence de la réglementation. Ce qui démontre que la dimension environnementale et paysagère a été négligée dans l'ensemble de ces documents. Pour cette raison, et face aux problématiques de l'étalement urbain incontrôlé et de la dégradation de l'environnement et de la qualité de vie, le système de planification et de gestion de ville a été pour Alger une question lourde qui a fait de la situation un sujet assez complexe à cerner.



Au cours de ces dernières années, la ville d'Alger a connu une urbanisation spontanée et irréfléchie, qui s'est reflétée négativement sur le paysage et la morphologie urbaine de la capitale, ne laissant aucune place à la nature dans la ville.

Du à une croissance démographique importante et de par le manque des moyens, des extensions anarchiques se sont faites sur des terres agricoles. *“Le déficit en logement a induit à la vente de terrains, d'où la prolifération des bidonvilles autour de la périphérie d'Alger et sur les terres de la Mitidja sans respect de la législation”*.⁹ Cette situation a compliqué en effet la tâche pour l'état. Il était urgent de répondre à un besoin quantitatif au détriment de la qualité.

Cette production de logement qu'on peut traduire par une urbanisation au détriment d'une qualité de vie qui a tourné complètement le dos à l'environnement en le dégradant et le fragilisant en conséquence. *“Il suffit de contempler les paysages très dégradés de ce territoire pour se*

⁷ “Ce plan a été remis en cause sous prétexte de la disparition des terres agricoles” R. BOUMANSOUR DJAAFRI, L'impact des plans d'urbanismes élaborés pour l'extension de la ville d'Alger et la plaine de la Mitidja sur l'étalement urbain, article publié dans le colloque international « les villes au défi du développement durable : Quelle maîtrise de l'étalement urbain et des ségrégations associées, laboratoire ESO CNRS de l'université le Mans en collaboration avec le laboratoire SYFACTE de l'université de sfax, publié dans Espaces et SOciétés le Mans, novembre 2005.

⁸ “Confié au Centre National d'Etudes et de réalisation Urbaines (CNERU) l'élaboration du PUD revient selon les orientations reçues, à l'option d'extension 'ouest' ou plus exactement 'sud ouest' partiellement examinée et non retenue en 1969-70 (...) ce PUD ne sera jamais approuvé” Alger Capitale du 21^{ème} Siècle, Le Grand Projet Urbain, Gouvernorat du Grand Alger 1997, Volume1, pp 18-19

⁹ R. BOUMANSOUR DJAAFRI, op.cit.

*rendre compte de l'importance et de la complexité des dégâts et de la tâche à accomplir.”*¹⁰

Toutefois, un rattrapage de la situation devenait de plus en plus critique et utopique, cette problématique était extrêmement préoccupante et inquiétante.

Quel cadre de vie pour les citoyens? Quelle qualité de vie en ville pour demain? Qu'est ce qu'il offre le nouveau PDAU¹¹ pour cet environnement fragilisé? Que propose-t-il pour protéger les terres agricoles? Pour améliorer l'état des paysages urbains? Et pour préserver les espaces verts et les ressources naturelles?

Dans ce contexte et face aux problématiques de dégradation de l'environnement et à l'absence d'une qualité de vie en milieu urbain, nous pensons que l'introduction de la végétation dans nos villes devient une nécessité et un besoin, non seulement pour embellir le paysage urbain, mais aussi dans une optique écologique de protection de l'environnement et du développement durable.

La nécessité de faire autrement, différemment et mieux est primordiale, et c'est ce qui a exigé l'introduction d'un plan stratégique du développement d'Alger qui permet le passage de la juxtaposition à la cohérence de la capitale, accompagné par la démarche du développement durable, et dans lequel, la stratégie de préservation de l'environnement est remise en question et s'inscrit comme priorité nationale, en impliquant tous les secteurs étatiques dans son développement.¹² Ce dernier introduit un plan vert visant à restaurer les équilibres écologiques à travers le retour de la nature et la reconstitution urbaine avec l'élément végétal.

Composer avec la nature en ville, en toutes ses formes d'arbres, espaces verts, jardins et parcs passant par l'échelle architecturale, celle du quartier à l'échelle de la ville est une démarche à adopter pour assurer une meilleure qualité de vie. Cependant, une place pour la végétation doit être créée dans toute conception architecturale. Caroline Mollie souligne dans son livre¹³, *“que les arbres sont les mieux à même de composer avec les volumes architecturaux, ils ornent la place, ils occupent l'espace et s'y inscrivent rigoureusement en volume.”*

¹⁰ N.CHABBI-CHEMROUK & all, Le paysage et l'environnement naturel Algérois: un patrimoine à préserver, publication dans le livre Alger, lumières sur la ville, 2004, p294.

¹¹ Plan directeur d'aménagement et d'urbanisme d'Alger 2011, 2029, confié à PARQUE EXPO bureau d'étude Portugais.

¹² “ La vision stratégique définit une aspiration holistique et positive pour Alger. Elle fixe une direction. Elle canalise les énergies des différents acteurs” Parque EXPO, Rapport d'orientation PDAU, L'Alger de demain, vision et ambitions, 2010, p19.

¹³ CAROLINE Mollie, les arbres dans la ville, L'urbanisme végétal, 2009, p19.

Comment peut-on composer avec l'espace vert? Quel est son intérêt dans le développement de la ville? Qu'apporte-il à la ville et à ses paysages? Qu'apporte-il à l'homme? Et quelle est sa place dans la planification urbaine?

A partir de ces questionnements découle notre **problématique** portant sur l'intérêt de la végétation en ville:

Quel est l'intérêt d'introduire la végétation dans la requalification de la ville ?

Ainsi notre **objectif** est de comprendre comment la végétation est aujourd'hui introduite dans nos villes,¹⁴ dans quel état elle se trouve et quel est son impact sur la qualité de nos paysages, qu'il s'agisse de l'enjeu environnemental, social ou esthétique.

Différents concepts, projets et documents nous ont inspiré pour choisir cette thématique et mener cette recherche dont lesquels:

-Le concept de la continuité verte structurant le développement des villes ou le système parc révélé par Fredrik Law Olmsted en 1871,¹⁵ considéré comme le père des infrastructures vertes. L'idée est d'offrir aux habitants de la ville des espaces verts de qualité qui leur permettent de se détendre et se reposer du stress de la vie urbaine. L'élément important qui nous intéresse dans les créations d'Olmsted.F.L est l'aspect réel d'une nature réinventée en ville.

-La théorie des cités jardins (Garden City), concept théorisé par l'urbaniste britannique Ebenezer Howard en 1898, dans son livre "Tomorrow A peaceful path to real reform", "Demain une voie pacifique vers une véritable réforme" puis une deuxième édition publiée en 1902 sous le titre "Garden Cities of Tomorrow", "Les Cités-jardins de demain". Il décrit la ville utopique dans laquelle les gens vivent en harmonie avec la nature, pour lui c'est une manière de concevoir la ville qui s'oppose à la ville industrielle polluée et contaminée. L'élément important qui nous intéresse dans le projet d'Ebenezer Howard avec les cités jardins, c'est l'aspect écologique de l'espace urbain en préservant les espaces verts à travers plusieurs échelles reliées entre elles.

¹⁴ La densité qu'occupe la végétation par habitant au centre d'Alger est de 1,9 m², pour les villes du pourtour de la méditerranée, elle est de 10 et 12 m². Revue vies de villes hors série n°3 Juillet 2012, p48.

¹⁵ Le Park System représente de larges promenades et des avenues plantées d'arbres permettant la circulation dans les villes et reliant des parcs urbains les uns aux autres.

-Le plan d'urbanisme proposé pour la ville d'Alger durant la période coloniale, le PAEE "plan d'aménagement d'extension et d'embellissement" 1930, qui prend en charge la dimension environnementale et hygiéniste dans l'ambition d'embellir les paysages urbains.

-L'agenda 21 qui a pour ambition de développer la nature en ville afin d'assurer un développement durable à l'ensemble des habitants de la planète. Il est à l'origine de la conférence des Nations Unies sur l'environnement et le développement qui s'est tenue à Rio de Janeiro au Brésil en juin 1992.

-Le PDAU d'Alger 2009 (actualisé en 2011) qui repense l'urbanisme par le développement durable et prend en charge la dimension paysagère et environnementale en mettant en valeur les réseaux environnementaux verts et bleus¹⁶ et qui planifie des projets de renouvellement urbain (urbanisme paysager). Il faut noter que de récentes actions paysagères ont vu le jour tels que les travaux d'embellissement par la plantation de milliers de palmiers sur les deux rocade Sud et Est, notamment la re-naturalisation de l'Oued El Harrach et l'aménagement de la baie qui sont en cours.

Notre **hypothèse** se résume comme suit :

Réintégrer la nature (espace vert) dans la ville permet de redonner une qualité de vie pour le citoyen, d'améliorer la qualité de son paysage urbain et de préserver son environnement.

Le rapport entre la végétation et la ville se décline sur deux aspects décoratif et écologique voir l'esthétique et la biodiversité¹⁷, la nature est alors l'indice d'une qualité des paysages urbains, une qualité qui s'exprime dans la dimension du confort. La végétation offre à la ville une certaine esthétique paysagère, et à l'environnement une protection indispensable; ces deux à la fois offrent un confort et une qualité de vie à l'homme.

¹⁶ Le plan vert et le plan bleu du nouveau PDAU d'Alger visant la restauration des équilibres écologiques. rapport du PDAU 2011.

¹⁷ "La biodiversité est présentée habituellement comme la variété et la variabilité des organismes vivants et des écosystèmes (en l'occurrence le milieu urbain) dans lesquels ils se développent" (Burel et Baudry, 1999)" LOTFI Mehdi et Francessca Do Pietro, L'espace vert public, lieu d'interactions entre société et biodiversité, publication 2009 Projet de Paysage. URL: www.projetsdepaysage.fr/fr/l_espace_vert_public_lieu_d_interactions_entre_societe_et_biodiversite

Méthodologie:

Notre méthodologie de recherche se limitera à un travail théorique, qui consiste à :
(voir annexe2)

-Premièrement, faire un retour dans l'histoire au XIX^{ème} siècle pour comprendre comment la notion de la nature en ville a émergé, et connaître les différents facteurs qui ont causé l'apparition des éléments paysagés en ville, en rappelant par des exemples illustratifs l'aspect écologique dans l'espace urbain. Ce retour à l'histoire va nous permettre de faire ressortir les principaux concepts et théories liés à la notion d'aménagement vert.

-Ensuite, faire une lecture du plan d'embellissement de la ville d'Alger du XX^{ème} siècle qui prévoit les emplacements des jardins et espaces verts à forte ambition esthétique.

Dans la partie qui suit, nous nous intéressons au concept de trame verte, l'objectif consiste à comprendre comment la notion de végétation en ville a été prise en charge par le concept de trame afin d'assurer un équilibre écologique.

-Deuxièmement, Il s'agit de donner un aperçu sur la réglementation qui traite de l'espace vert tels que l'Agenda 21, la loi sur l'environnement et surtout comprendre comment la réglementation Algérienne a pris en charge cette dernière.

-Suite à cela, nous choisissons en fonction des éléments de notre recherche, un cas d'étude et nous examinons les propositions du PDAU plan stratégique 2029. La phase qui suit repose sur la compréhension des projets verts proposés pour la ville d'Alger.

-Et pour clôturer la recherche, nous cernerons les éléments de conclusions généraux tirés des différentes étapes de la recherche afin de proposer des orientations et repérer les ouvertures possibles pour l'approfondissement et la poursuite de cette recherche, entre autres à travers le projet de thèse.

Structuration du mémoire:

Le présent mémoire se développe autour de deux chapitres; le premier contient une lecture historique sur les réflexions de l'aménagement vert, à travers des concepts, théories et des lois et qui regroupe les points suivants:

- 1- Les réflexions sur l'aménagement vert, concepts et théories du XIX^{ème} siècle.
- 2- L'espace vert à travers les plans d'embellissement du XX^{ème} siècle.
- 3- La réintroduction des continuités vertes avec l'émergence de la notion de trame verte.
- 4- L'espace vert et l'aménagement de la ville durable de demain.

Le deuxième chapitre, traite de la situation de l'espace vert dans la ville d'Alger, et la réintroduction de ce dernier dans les projets du nouveau PDAU 2029.

Ce chapitre regroupe les points suivants:

- 1- La réglementation relative à la protection et développement de l'espace vert.
- 2- Proposition du plan stratégique pour la ville d'Alger.
- 3- Les projets vert du nouveau PDAU.

Chapitre I

**Les réflexions sur l'aménagement vert,
concepts et théories**

Introduction

Afin de débiter cette recherche nous avons décidé d'aborder deux concepts qui sont intéressants dans l'histoire de l'aménagement paysager.

Nous montrerons successivement dans cette première partie du mémoire, la recherche menée sur l'apparition et l'évolution de la notion d'aménagement vert à travers le temps, notamment le rapport du paysage avec la ville et avec l'homme, selon différents enjeux, hygiénique, esthétique et écologique.

Nous nous intéresserons dans le premier et le deuxième sous-chapitre, au contexte dans lequel se place la notion de végétation en ville, de son émergence et à son ancrage dans le processus de planification urbaine. Pour cela, nous avons choisi deux points que nous jugeons intéressants durant le XIX^{ème} siècle, celui des continuités vertes en ville, appelés Parc System, conçu par Frederick Law Olmsted ¹⁸ nommé le père de l'architecture paysagère, et le concept de cité jardin théorisée par Ebenezer Howard ¹⁹. Nous expliquons leur théories, concepts, réalisations et principes d'intervention.

Ensuite, nous nous intéressons au plan d'aménagement d'embellissement et d'extension du XX^{ème} siècle, qui a été appliqué sur la ville d'Alger durant la période coloniale, et qui introduit l'espace vert dans l'aménagement urbain à forte ambition esthétique.

Dans le point qui suit, nous abordons l'idée du corridor écologique "trame verte" qui devient l'outil d'aménagement durable face aux érosions de la biodiversité, visant à maintenir un équilibre écologique et la création des réseaux d'échange pour la faune et la flore, afin d'assurer leur survie en milieu urbain.

En effet, ces notions nous permettront de connaître l'enjeu derrière l'introduction de la végétation en ville durant les, XIX^{ème}, XX^{ème} et XXI^{ème} siècles et l'intérêt qu'elle apporte à la ville, ainsi que les caractéristiques des espaces verts qui pourront être apportées aux usages de ville d'aujourd'hui, en termes de richesses écologiques et paysagères.

¹⁸ Frederick Law Olmsted (1822-1903) est reconnu comme le fondateur de l'architecture du paysage américaine et l'initiateur de la notion de parc. (URL: www.fredericklawolmsted.com)

¹⁹ Ebenezer Howard (1850-1928) Urbaniste anglais fondateur du mouvement des cités-jardins. (URL: <http://www.universalis.fr/encyclopedie/ebenezer-howard/>)

I.1. Les réflexions sur l'aménagement vert concepts et théories du XIX^{ème} siècle

L'aménagement vert en ville est une notion qui date des années 1800, c'est ce que nous allons examiner avec les créations paysagères de Frederick Law Olmsted, pareillement avec le concept de la cité jardin de Howard Ebenezer.

I.1.1. Les continuités vertes de Frederick Law Olmsted et l'aspect naturel d'une nature artificielle

Frederik Law Olmsted fût l'un des premiers architectes paysagiste qui a dominé la scène nord-américaine durant la deuxième moitié du XIX^{ème} siècle.

Ses travaux ont débuté aux Etats Unis d'Amérique en aménageant des réseaux de parcs et de routes de plaisance appelés "parkways", un model urbain basé sur des réseaux de circulations accompagnés par des alignements d'arbres et dirigés vers des Centralparcs. Ce sont des continuités vertes qui regroupent plusieurs échelles et formes de végétation et qui contribuent à la structuration de la ville.

Son intérêt à vouloir faire de la ville une compagne urbaine, l'a conduit à relier et à drainer les jardins aux restes de la ville par des axes verdoyants le long de sa structure.

Ces axes (routes) sont des espaces verts lineaires de 60m de largeur (fig 2- d), comportent une large chaussée au centre avec un traitement de sol spécifique, destinée aux voitures et charettes privées; le déplacement des chariots est écarté aux bordures de l'axe vert, et entre les deux, une piste piétonne formant une séparation des deux rangées de circulation de véhicules, annexées avec des alignements d'arbres et des prolongement de pelouse et de plantes²⁰.

Le concept de route de plaisance comme son nom l'indique, est un parcours qui génère une véritable experience paysagère et un bien être.

²⁰ "Ces routes sont des espaces verts linéaires, idéalement de 60 m de large, reliant les parcs aux divers espaces de détente de la municipalité, tout en procurant au voisinage de l'espace de parc supplémentaire et servant d'agréables chemins de calèches pour aller d'un a l'autre, a travers toute la ville" ... " Le concept de la route de plaisance < parkway >, tout comme le terme, est toujours en usage et se définit comme celui d'une agréable route paysagée, réservée a des véhicules prives, c.-a-d. a l'exclusion de toute circulation commerciale." DR. Charles E. Beveridge, Traduction Hélène Thibodeau, LE MONT ROYAL DANS L'OEUVRE DE FREDERICK LAW OLMSTED, Le rôle de Frederick Law Olmsted dans l'histoire de l'architecture paysagère 2008, ch1, p7.

Olmsted.F.L combine ses actions purement paysagistes à des œuvres techniques qui sont les routes de circulation, et crée des routes bien réfléchies et étudiées, partant des systèmes de drainage des eaux usées, et l'alimentation en eau jusqu'aux types d'arbres à planter selon chaque axe et son importance.(fig1)



Figure1: Parkway 1894 The New Bicycle Path Ocean Parkway
source: <http://www.nycgovparks.org/about/history/olmsted-parks>

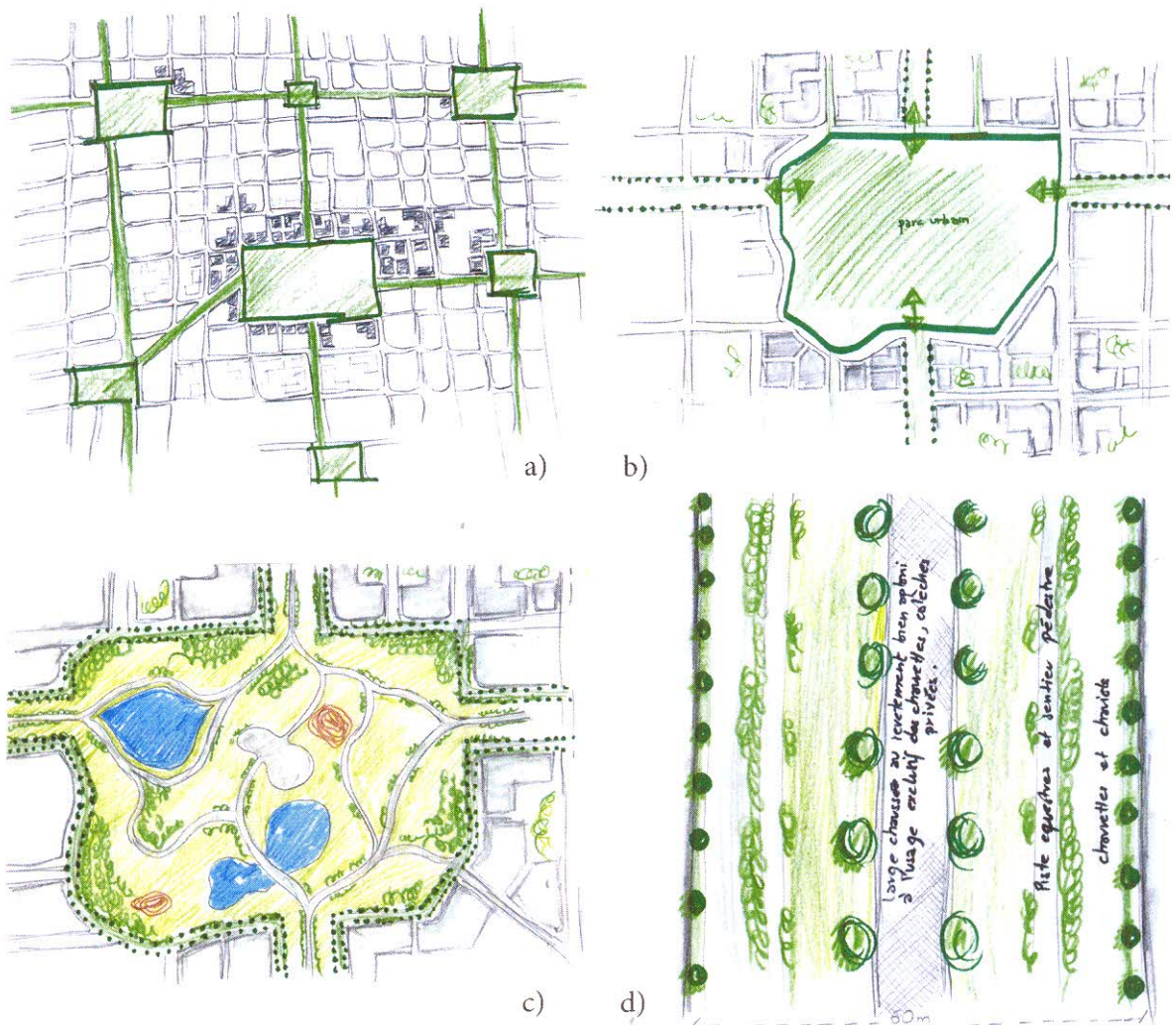


Figure2: Schématisation du concept des continuités vertes 'Parkways' 'route de plaisance vertes' reliant différents parcs de la ville et drainées vers des central parcs.

a- lesParkways reliant entre les parcs. b- les Parways pénétrant les parcs.
c- la continuité des aménagements paysagers. d- les composantes du Parkway.
source: réalisation par C.GUIR

Dans ses parcs, il s'inspire des paysages montagneux et crée des ensembles de grands rochers tels que l'on aperçoit au niveau du Central Park à New York (fig3). Aussi, il fait appel à un autre élément paysager, à savoir, les rivières artificielles pour relier les différentes entités du Parc. Ces jardins sont ouverts au grand public et destinés à tout les habitants de la ville²¹.

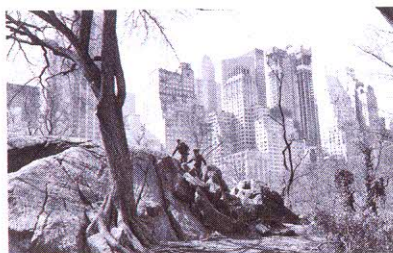


Figure 3: Montagne rocheuse artificielle, Central park NY
source: Photographie de Nicolas Grandmangin©

Pour lui, s'inspirer de la nature pour aménager un parc en ville est un moyen de relaxation, de détente et d'esthétique. *"Il se sert du pouvoir psychologique du décor naturel d'un site pour créer des espaces bénéfiques à ses utilisateurs ..."*²²

Aussi, il trouve que la végétation, à l'échelle globale, et le parc urbain plus spécialement, offrent une thérapie naturelle pour les citoyens de la ville contre le stress de la vie urbaine.

*"Sa façon de lier art et nature rehaussait le charme du paysage naturel et le rendait disponible aux citoyens, sous forme de ressources apaisantes et tonifiantes ..."*²³

Il conçoit divers projets verdoyants tels que: Le Mont Royal à Montréal (fig4), Muddy River et Back Bay Fens et Franklin Park à Boston et Belle Isle à Détroit. Aussi en association avec Calvert Vaux il conçoit, le Central Park à New York, Prospect Park à Brooklyn, et South Park à Chicago. Nous allons illustrer quelques unes de ses réalisations dans la page qui suit.



Figure4: Mont royal à Montréal
source : Photo by gardenvisit.com & google earth 2013 ©

²¹ "L'accès aux paysages constitue pour lui une autre donnée majeure. Il veut répondre aux besoins des humains et, à cette fin, il crée des parcs accessibles à tous — appartenant à tous les groupes sociaux, de tout âge et de toutes conditions physiques." DR. CHARLES E. BEVERIDGE 2008, p9. op.cit. p11

²² Idem. ch1, p7.

²³ Idem. ch3, p27.

Illustrations:

Nous avons choisi deux parcs à illustrer qui se trouvent à New York, l'un à Manhattan celui de Central Park et l'autre à Brooklyn celui de Prospect Park.

- Central Park à New York 1858

Tel que l'on distingue dans le parc de New York, l'aspect naturel qu'il possède est le résultat de composition de plusieurs entités paysagères riches, les lacs artificiels, les zones de protection de vie de la faune et flore sauvage, les pelouses ou les lieux de pratique de sport, les collines de rochers escarpés ...etc. L'ensemble du parc devient une cité pour les oiseaux migratoires et ainsi, il participe à la protection de la biodiversité. Et représente le lieu de détente quotidien pour tout les habitants de la ville, les gens viennent pour passer leur temps libre à méditer face à l'écran de nature qu'offre le parc. (fig 6, 7 et 8)

- Prospect Park à Brooklyn 1865

Le parc de Brooklyn est particulier dans sa configuration, traversé par une grande crête glacière qui le divise en trois grandes parties non reliées: lac, surface en pelouse et forêt. Afin de les connecter, Olmsted et Vaux proposent de créer des cours d'eau artificiels regroupant un ensemble de bassins d'eau qui s'écoulent suivant différents flux le long des cascades et se jettent par la suite sur le grand lac près de la forêt. Tout comme le Central Park de NY, celui ci offre l'illusion d'un paysage naturel grâce aux aménagements organique et paradisiaque qui dominant le parc, et représente un lieu de détente pour les habitants de la ville. (fig9, 10 et 11)



Figure5: Localisation des deux parcs à illustrer.
source : google earth 2012 ©

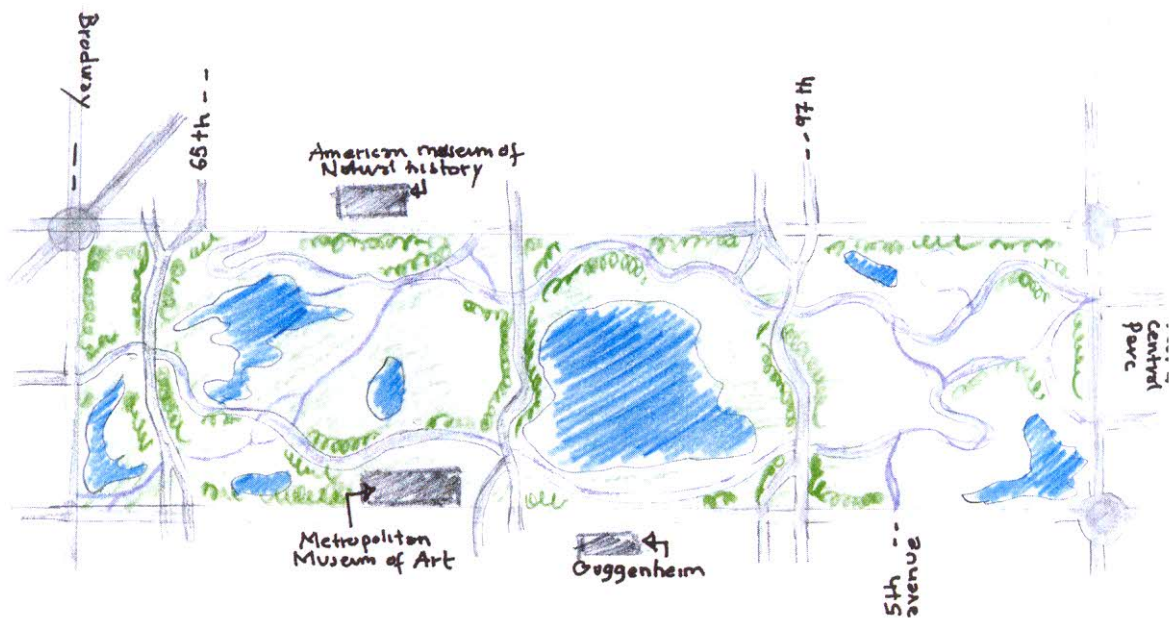


Figure 6: Schématisation de l'organisation et des composantes du Central park de NY.
source : dessin de C.GUIR

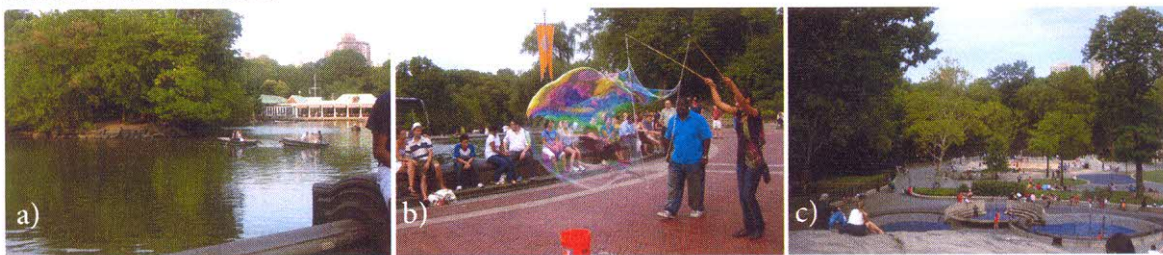


Figure 7: Central Park de New York, a) Rivière, b) Loisir, c) Escarpement rocheux et lieu de contemplation
source : Cliché C.GUIR 2010

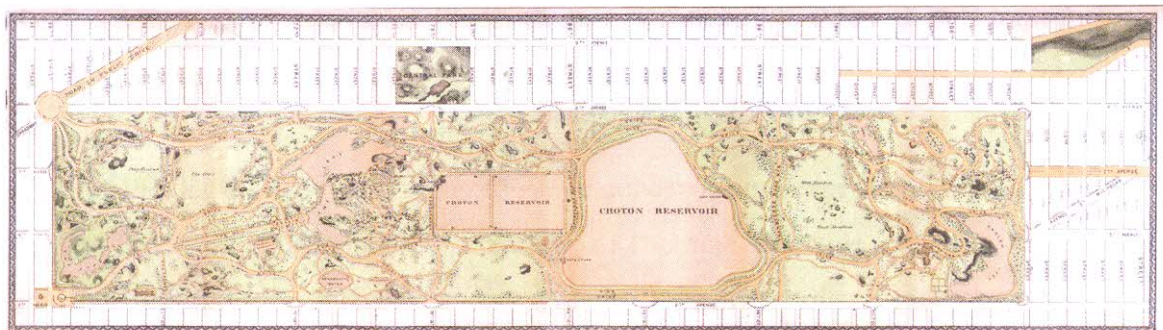


Figure 8: Plan original de Central Park

source : <http://macaulay.cuny.edu/eportfolios/themanhattanproject/field-lab-2-3/field-lab-2-polina-mikhelzon/>



Figure 9: Mont royal à Montréal/ rivière et parcours
source : <http://thetechkey.com/?p=1385>



Figure10: Panorama sur le Mont royal à Montréal, espace vert, espace de détente.

source : Wikipedia, the free encyclopedia



Figure11: Plan original de Prospect Park

source : <http://brooklynhistory.org/blog/2010/06/04/prospect-park-maps>

Bien à l'échelle de la ville qu'à l'échelle architecturale, Olmsted compose avec les espaces verts dans ses conceptions, pour lui un jardin d'une maison individuelle est une pièce de séjour secondaire en plein air, et essentielle pour le confort et la détente de ses propriétaires.

Au delà des créations paysagères, Frederick Law Olmsted s'intéresse aussi à la protection et la préservation des milieux naturels, notamment la faune et la flore.

L'originalité des conceptions d'Olmsted est de concevoir une expérience paysagère agréable à vivre. Il conçoit pour répondre aux besoins de l'homme vitaux de la nature, en offrant un climat de décontraction et de détente aux visiteurs des parcs, par la création d'une diversité de paysages faisant clin d'œil à la nature et à son esthétique.

Ses principes d'interventions paysagères s'articulent autour de:

- 1-La création d'une expérience paysagère le long des parkways, prolongée jusqu'au grand jardin;
- 2-La structuration de la ville par des axes de circulation verdoyants;
- 3-L'organisation de trame de la ville autour d'un ensemble d'espace vert, jardin et parcs de différentes dimensions;

4-La valorisation des paysages par la diversité des végétaux;

5-L'introduction des rivières artificielles et l'escarpement pour un aspect naturel et une réinvention d'une nature urbaine réelle.

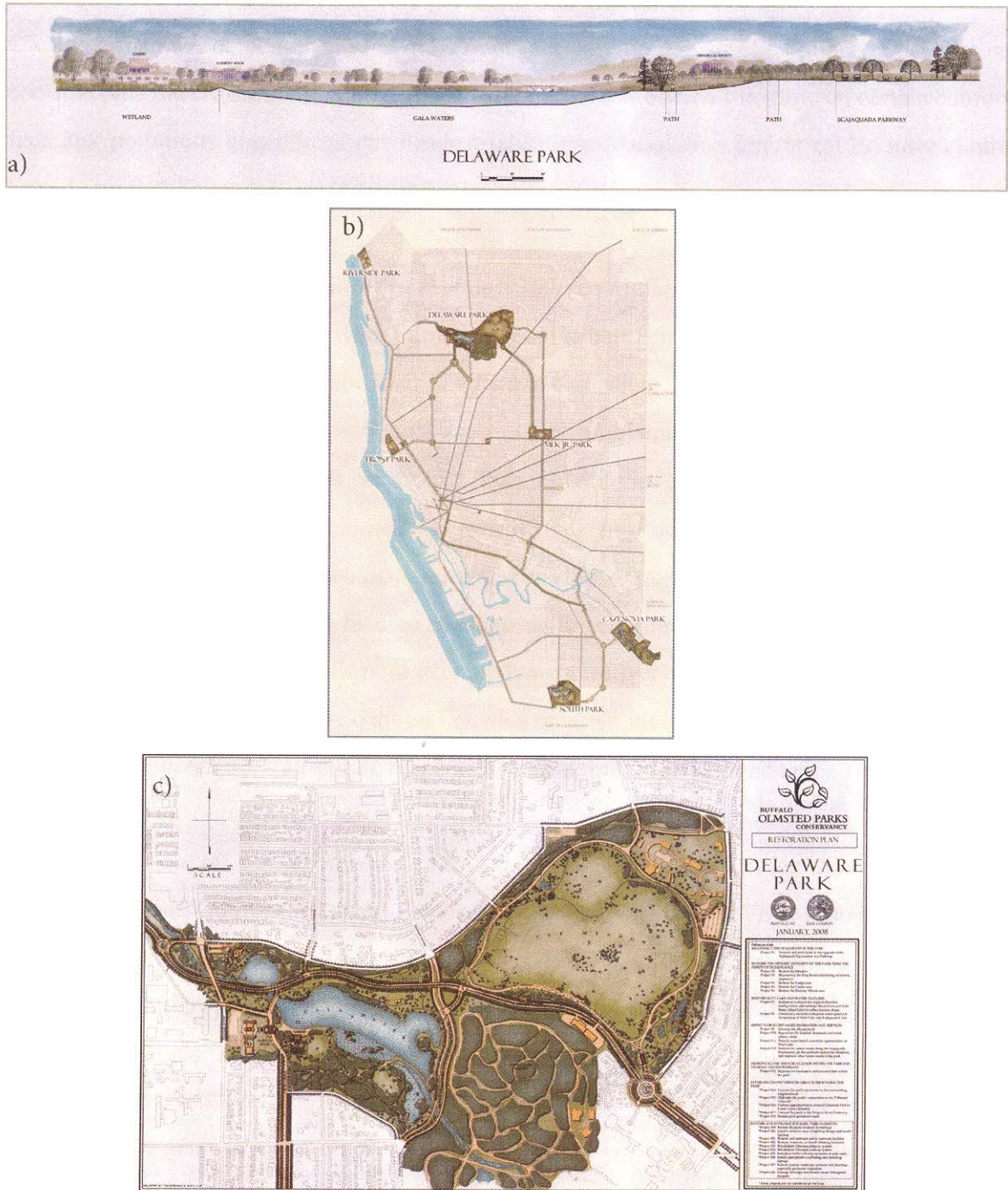


Figure12: Delaware parkways and gardens, a) coupe montrant toutes les composantes du parc, b) Delaware parc et parksystems qui l'entoure, c) Plan Delaware Park

source : (brooklynhistory.org/blog/2010/06/04/prospect-park-maps/ Buffalo Olmsted Park System / Delaware Park Plan et section.) et (urbandesignproject.ap.buffalo.edu/projects/olmsted/maps.html)

1.1.2. La cité Jardin et la campagne urbaine

La Cité jardin est un nouveau modèle d'introduction de la végétation en ville, concept théorisé par l'urbaniste britannique, précurseur de la notion de ville nouvelle, Ebenezer Howard en 1898, dans son livre "Demain une voie pacifique vers une véritable réforme" ²⁴.

C'est une manière de penser la ville qui s'oppose à la ville industrielle polluée et dont on ne contrôle plus l'accroissement. La cité jardin vient de ce fait offrir à l'homme un certain confort face aux pollutions engendrées par l'industrialisation. Aussi, son intérêt est de lutter contre l'exode rural et l'abandon des terres agricoles.

Ce concept vise à offrir une qualité de vie et de bonnes conditions d'hygiène, avec l'introduction d'une nature de proximité à travers l'aménagement urbain, en centre ville comme au quartier d'habitation jusqu'à unir et rapprocher la ville à la campagne.

L'idée de Howard vise à répondre aux questions et problèmes rencontrés dans la ville et la campagne dans lesquelles, on se trouve face à une vie coûteuse et des loyers élevés, accompagnés par de longues journées de travail au sein d'une atmosphère polluée, paysage dégradé et une misère de trajets, dans le cas de la ville. Quant à la campagne, où les réseaux des égouts sont mal conçus et face au manque de la sécurité et l'absence d'une vie sociale, mènent les gens à fuir vers la ville pour éventuellement trouver de belles rues, de belles maisons, gagner des hauts salaires et vivre dans un lieu plus sécurisé, en laissant derrière eux les paysages pittoresque de la nature, l'air pur, le bon soleil et les terrains agricoles abandonnés.

Tel que l'on aperçoit sur son schéma "The Three Magnets" (fig 13) dit les trois aimants où il pose la question "Où iront les gens" (The people, where will they go?), et représente les trois possibilités de lieux de vie qui sont la campagne, la ville, et la ville campagne qui est la cité jardin, sa solution pour combiner les deux premiers choix. Sur son schéma *"les mots clés associés à chaque aimant présentent les avantages et les contraintes liés à chaque lieu"*

²⁴ "Dans les années 1880, Howard écrit *To-morrow : A Peaceful Path to Real Reform* (...) Le livre ne paraît qu'en 1898, puis une deuxième édition est publiée en 1902 sous le titre *Garden Cities of To-morrow*. Howard y propose la fondation de « cités-jardins » : il s'agit d'un modèle d'établissement autosuffisant – non d'une ville-dortoir – pour une population de 30 000 habitants, entouré d'une ceinture agricole non constructible. Howard souhaite renverser la tendance de l'exode rural qui aboutit à la surpopulation des grandes villes. Ses cités-jardins sont conçues pour offrir aux habitants de la campagne les avantages et les débouchés économiques des grandes villes industrielles. Chaque cité-jardin doit être la propriété d'une société à responsabilité limitée".

Howard Ebenezer, Encyclopédie Universelle. (URL: universalis.fr/encyclopedia/ebenezer-howard)

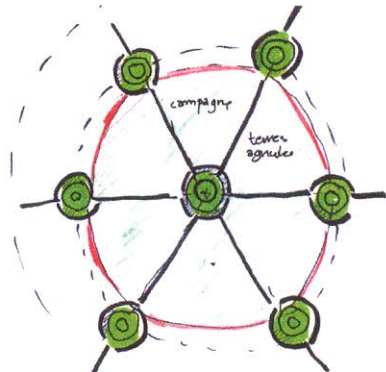
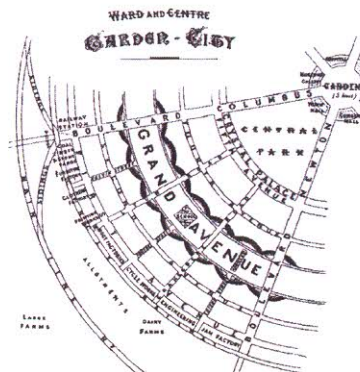


Figure17: Simplification du concept
source : C.GUIR

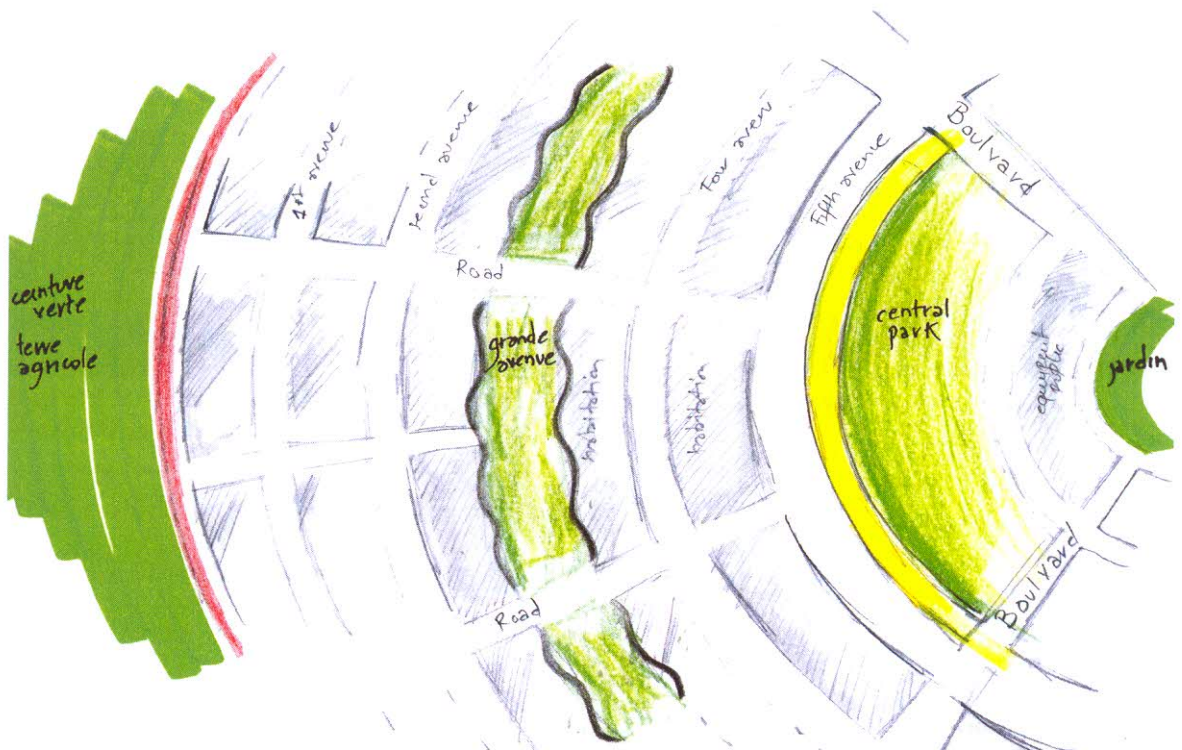
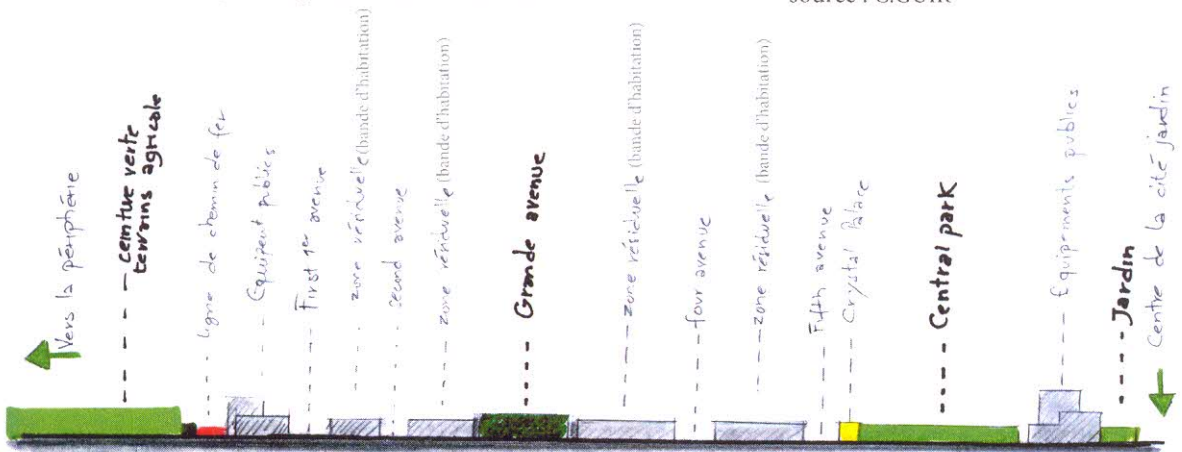


Figure 18: Profil et schématisation de l'organisation de la cité jardin, la succession des espaces verts
source : Restitution schématique a partir du plan original. C.GUIR décembre 2012.

Les bandes d'habitation sont entourées aussi par une ceinture verte constituant le grand parc, reliés par les voies de circulation à d'autres jardins, ensuite, il joint directement la campagne où les terres agricoles sont préservées. On pourrait désigner cette structure d'aménagement par le franchissement de la campagne dans la ville. Une idée qu'on retrouve aujourd'hui sous le terme de coulée et trame verte.²⁸

Cette organisation de petite ville limitée et entourée de terre agricoles avait pour but d'éliminer les maux de la société engendrés par les activités industrielles à travers particulièrement le retour de nature et aussi d'offrir aux habitants de la campagne un meilleur cadre de vie pour ce qui concerne les réseaux de drainage des eaux usées, en effet, *“son souci d'hygiène, à toujours été subordonné à l'idéal de petites communautés limitées dans l'espace”*.²⁹

Pour E. Howard, la vie urbaine doit être vécue en harmonie avec la nature. Pour fuir les nuisances de la ville industrielle, il a décrit en quelque sorte la ville utopique, où l'humain vie entouré de la verdure et des paysages naturels, dans son quartier, sa maison, lieu de travail et lieu de détente, ces différentes échelles de nature reliées entre elles, préservent son environnement. Cette théorie a été pratiquée par Raymond Unwin dans la réalisation des villes nouvelles de Letchworth et Welling (Welwyn) (fig 20), à proximité de la capitale Londres, ainsi que le Hampstead Garden Suburb (fig 19, a). Il a complété l'idée par quelques modifications sur le plan originale de Howard mais en gardant les même principes. Le concept s'est propagé après dans les villes nouvelles de l'Europe.³⁰



a)



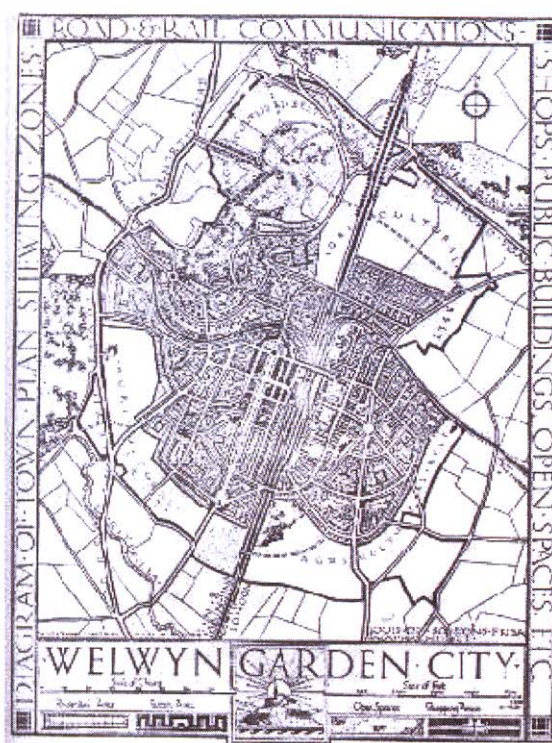
b)

Figure 19: a) Hampstead Garden Suburb U.K. b) Cité-jardin Le Logis, Watermael-Boitsfort (Bruxelles)
source: Google earth 2012 ©

²⁸ Une notion qu'on va examiner dans le troisième point de ce premier chapitre I.

²⁹ Françoise Choay, L'urbanisme utopies et réalités, une anthologie, 1965, p280.

³⁰ *“Les idées de Ebenezer Howard ont influencé de nombreux architectes - urbanistes, le mouvement des cités jardins a eu une grande faveur dans toutes l'Europe (...) Les projets de ‘ville verte’ développés en Hollande et à Stockholm, le concept de ‘ville nouvelle’ mis en œuvre à Letchworth en 1902, puis à Welling en 1918 à une quarantaine de kilomètres à Londres, alimentent toujours la réflexion des urbanistes d'aujourd'hui autour du mariage du bâti et de végétal. Certaines municipalités qui se lancent dans des plans d'embellissement du paysage urbain (plan vert) s'appuient encore de fait sur les travaux de Howard”* Composer avec la nature en ville, collection de Certu, partie 1: La nature en ville mythe ou réalité? La quête de la nature, 2001, pp 26-27.



a)



b)

Figure 20: a) Welwyn Garden City Site Plan (1927)

b) Welwyn Garden City plan d'eau, espace vert et axe verdoyant.

source : : URL (www.rickmansworthherts.freemove.co.uk/howard1.htm)

Les principes de la cité jardin se résument comme suit:

- 1- Une forte préoccupation d'hygiène, pour une vie saine;
- 2- Un remède à la dépopulation des campagnes;
- 3- Une réponse aux besoins d'une nature de proximité;
- 4- Une maîtrise publique du foncier et une faible densité du bâti;
- 5- Une présence d'une ceinture verte agricole autour de la ville qui dépasse le triple de la surface urbanisée;
- 6- Une structure radio concentrique permettant d'installer chaque type d'activité le long d'un rayon;
- 7- Un ancrage de la ville en plein nature;
- 8- Une diversité d'espaces verts.

La cité-jardin représente la jonction entre vie urbaine et vie de la campagne. C'est le résultat qui peut découler de l'unification d'une campagne de proximité en profitant des avantages de la ville.

I.2.L'espace vert à travers les plans d'embellissement du XX^{ème} siècle

I.2.1. L'apparition de la loi Cornudet

Suite à des problèmes hygiéniques et au désir d'une esthétique urbaine, on retrouve l'introduction de la végétation dans la planification des villes au XX^{ème} siècle. En effet, dans les années 1900 et plus exactement entre les deux guerres mondiales, un mouvement paysager apparaît qui a été désigné parfois par le retour de la nature en ville.

Cependant, de nombreuses villes européennes ont adopté cette notion et ont participé à la naturalisation de leur espaces publics (verts). Ce mouvement débute avec l'apparition de la loi dite "Cornudet"³¹ du 14 mars 1919, qui ordonnait aux villes de plus de 10 000 habitants³² d'établir dans une durée de trois ans³³ un plan d'aménagement, d'embellissement et d'extension.

L'embellissement tient compte de l'harmonie des proportions entre les anciennes et les nouvelles constructions, l'enjeu esthétique sera établi comme le complément nécessaire et essentiel aux projets d'aménagement et d'extension (équipements, jardins...) prévus dans le plan. Suite à cette loi, qui devient la première loi française sur l'Aménagement, l'Embellissement et l'Extension des villes, plusieurs plans PAEE ont été appliqués sur les grandes villes européennes, notamment sur la ville d'Alger³⁴ durant la période coloniale.

"Le PAEE élaboré par René Danger, rendu d'utilité publique en 1931,

³¹ "Avec cette loi, un nouveau type d'intervention sur l'espace urbain prend forme. La nouvelle démarche, qui est l'oeuvre d'un groupe de praticiens et d'hommes de réflexion réunis à partir de 1910 au sein de l'Ecole dite française d'urbanisme, visait à l'optimisation de l'espace urbain par son adaptation aux exigences modernes d'hygiène et de circulation notamment, sans sacrifier pour autant l'héritage du passé" Saïd Almi, Dialogue and Regularization, Congress 2007 [En ligne]

³² "Il faut rappeler que cette loi du 14 mars 1919, modifiée par celle du 19 juillet 1924, instituait pour la première fois un urbanisme de plan en créant le projet d'aménagement, d'embellissement et d'extension PAEE applicable à toutes les villes de plus de 10000 habitants. Ce PAEE, qui alliait, dans un plan global, une vision prospective fondée sur les valeurs d'hygiène et de modernisation technique à des préoccupations esthétiques et à la volonté de conserver vivant le lien avec le passé et ses réalisations, s'inscrivait dans la mouvance de l'école française d'urbanisme" Saïd Almi, Urbanisme et colonisation française en Algérie, 2002, p81. [En ligne]

³³ Journal officiel de la république française, 15 mars 1919, p. 2726.

³⁴ "la loi Cornudet et ses amendements deviennent applicables à l'Algérie par décrets du 5 juillet 1922 et 24 octobre 1925" Saïd Almi, op. cit

*suite à l'application à l'Algérie de la première loi urbaine française ..*³⁵. Et c'est sous la municipalité de Charles Brunel, maire d'Alger à partir de 1929, qu'est approuvé le plan d'aménagement, d'embellissement et d'extension de la ville d'Alger (PAEE). Le conseil municipal d'Alger l'examine et donne son accord lors de la séance du 4 avril 1930.³⁶

Les objectifs du PAEE de la ville d'Alger:

*-"L'organisation de la ville en zones fonctionnelles; la création de nouveaux quartiers sur les terrains cédés par l'autorité militaire; le réaménagement de voiries par redressement ou élargissement d'un certain nombre d'artères associés à la création de communications nouvelles; la protection des espaces verts et des points de vue menacés par la construction ou l'extension d'immeubles de rapport; la reconstruction du quartier de la Marine".*³⁷

I.2.2. L'espace vert à travers le PAEE, enjeu esthétique et hygiénique

Ainsi, dans les années 1930, ce mouvement paysager se manifestait par l'ouverture de parcs et de squares, la construction de boulevards plantés d'arbres d'ornement et la réalisation des équipements publics majeurs accompagnés des espaces vert, propres à embellir la ville moderne.

*"La modernité de ces dispositions apparaît à plusieurs points de vue, sans oublier la finalité "d'embellissement" qui préoccupait, enfin les pouvoir publics (...), les plans ne concernait plus seulement l'alignement de la voirie, comme les précédents, mais les espaces verts, les emplacements réservés, les servitudes.."*³⁸

"L'article 1 et 2 des lois Cornudet³⁹ prévoyait que les plans d'aménagement,

³⁵ Zohra Hakimi, publication, Alger Lumière sur la ville, L'urbanisme de la ville d'Alger entre les deux guerres de l'aménagement à l'extension, 2004, p121.

³⁶ Zohra Hakimi, « Du plan communal au plan régional de la ville d'Alger (1931-1948) », Labyrinthe [En ligne] 13 | 2002, Actualité de la recherche (n° 13), mis en ligne le 25 février 2007, consulté le 11 novembre 2012.
URL : <http://labyrinthe.revues.org/1493>.

³⁷ Saïd Almi, 2002, p82, op.cit, (p23).

³⁸ J.MORAND-DEVILLER Livre sur internet , Les premières ébauches de planification, Projets communaux d'aménagement de la loi du 14 mars 1919 dite loi "Cornudet" du nom de son rapporteur, Droit de l'urbanisme, 1966, p6. [En ligne]

³⁹ Journal officiel de la république française, op. cit. p23.

d'embellissement et d'extension devaient être composés de trois éléments: un plan général, un programme et un projet d'arrêté du maire de la ville concernée."

Quant au plan général, il devait indiquer " *les créations ou modifications apportées à la voirie; la disposition des places jardins et espaces verts; l'emplacement des monuments et équipements publics (...). Le programme devait déterminer les servitudes hygiéniques, archéologiques et esthétiques, la hauteur des constructions, et enfin les dispositions à prendre en matière d'alimentation d'eau, d'assainissement, et d'élimination des déchets.*"⁴⁰

Le plan d'aménagement d'embellissement et d'extension insère l'espace vert dans ses projets à forte ambition esthétique⁴¹, il prescrit les alignements d'arbres et fixe la structure des espaces boisés. Il avait pour objectif la restructuration du tissu urbain et il tentait à améliorer les conditions de vie et la qualité des constructions selon les normes et les exigences d'une ville moderne. Ceci à amener dans le cas d'Alger à la construction de plusieurs édifices, jardins et monuments, tels que le musée des beaux arts, le jardin d'essais et le palais de gouvernement. (fig 21, fig 22, fig 23)

Alger fût aménagée par les français, comme une ville jardin avec ses coulées vertes qui existent jusqu'à ce jour, les réseaux de parcs et de jardins créés dans les années 1920-1930, qui sont aujourd'hui les poumons verts du centre de la ville. Près d'un siècle plus tard, le patrimoine paysager d'Alger est au cœur des préoccupations, une actualité que nous allons aborder dans la deuxième partie de ce mémoire.

Malheureusement, nous avons pas eu accès aux cartes du PAEE réalisées pour la ville d'Alger, mais nous avons utilisé comme support d'analyse la carte de la ville d'Alger en 1930 publiée dans le livre⁴² de Saïd Almi . (voir en annexe 3 quelques créations des projets du PAEE réalisés dans la ville d'Alger)

⁴⁰ Marc LAFEUILLOUSE, résumé d'un mémoire de maîtrise préparé sous la direction de Ralph Schor, La politique urbaine de la ville de Nice durant l'entre-deux-guerres, 2011, p63.

⁴¹ " *Le point de vue esthétique sera considéré comme l'accessoire nécessaire des considérations d'ordre publics et d'intérêt général qui devront précéder à l'aménagement et à l'extension des villes comme facteurs principaux*" idem, p63.

⁴² op. cit. (p23)



Figure21: Plan de la ville d'Alger en 1930 Dressé par la Société des plans régulateurs des frères Dangers.

source : Urbanisme et Colonisation: Présence française en Algérie Par Saïd Almi, édition Mardaga 2002, p83. consulté sur Google livres [En ligne]

source citée sur le livre: Bibliothèque nationale de France. Paris: Cartes et Plans © Adagp, Paris 2002"

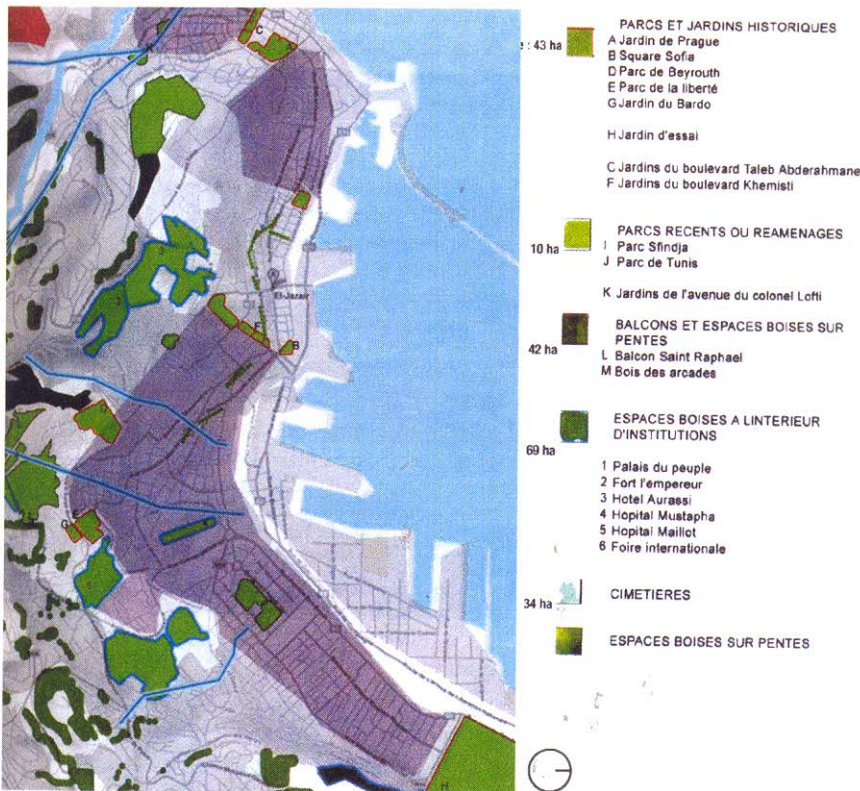


Figure22: Carte des parcs historiques d'Alger et leur superficies

Source : Arte & Charpentier, 2010 France ©

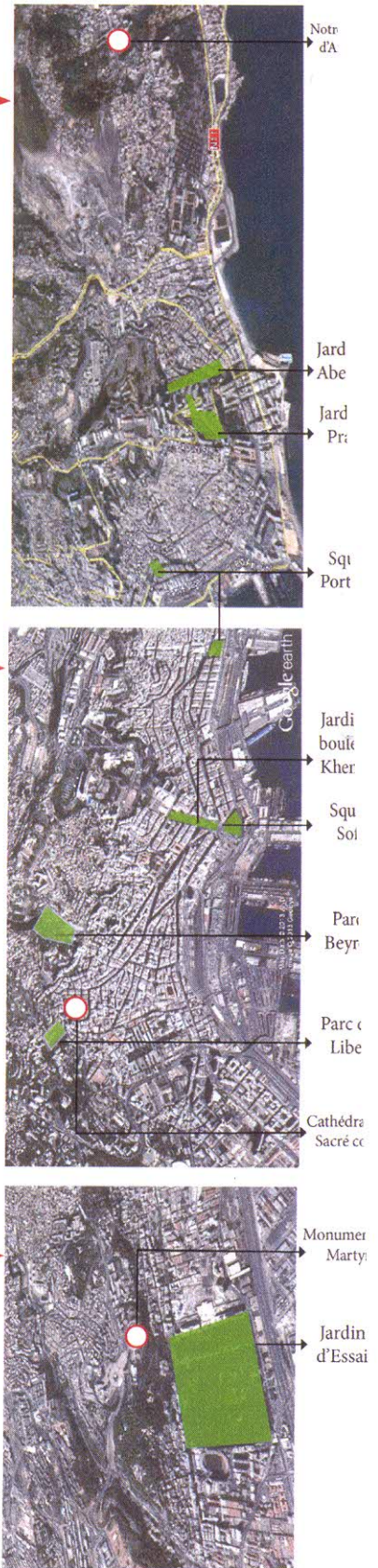
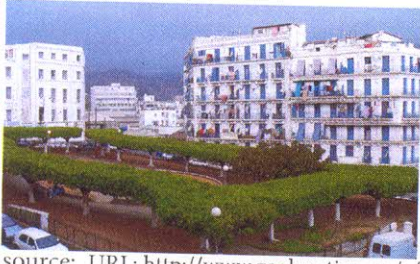


Figure 23: carte actualisée des parcs

Source : images de fond: google earth 2013 © travaillée par C.GUIR



source: URL: <http://www.geolocation.ws/v/P/73190966/jardin-prague/en>

<http://www.geolocation.ws/v/P/44432/jardin-bd-abderahman-taleb/en>



le Parc de Galant, du nom de son concepteur, Charles de Galland renommé « Parc de Liberté » après l'indépendance.

source: URL: <http://mediterebenthine.canalblog.com/archives/2010/03/30/17417401.html>



Photos prises le 05 Mai 2009 Copyright © jardindessai.com et algerieautrefois.com

source: URL: <http://www.jardindessai.com/LesAlbums/Album05mai2009/>



a)



b)



c)

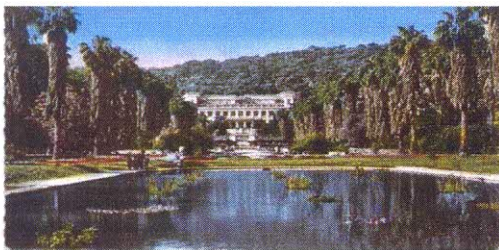


d)

Figure24: Alger centre durant les années 1950

- a) La grande poste.
- b) Le jardin de la liberté.(Khemisti)
- c) Gouvernement général, Plateau des Glières, Port de l'Agha.
- d) Square Marengo, les Tagarins.

source : Photographie de Luc Dessault © (durant les années 1950)



a)



b)

Figure25: a) Le jardin d'essai, années50

- b) Vers le palais du gouvernement

source : Carte postale, source inconnue.

I.3.La réintroduction des continuités vertes avec l'émergence de la notion de trame verte



Figure 26: La ville dans la nature ou la notion de trame verte.
source: Illustration par Chahrazed GUIR
référence: Trame Verte à Nantes,
URL: <http://www.gerbeaud.com/nature-environnement/trame-verte-bleue.php>

I.3.1. De l'espace vert à la trame verte

Une trame, un corridor, une matrice ou encore une structure verte indique tout espace vert continu franchissant un territoire donné.[fig26]

La notion de trame verte et son rapport important avec l'environnement et l'homme nous paraît une évolution de ce que nous avons abordé dans le premier point de ce premier chapitre, les continuités vertes de F.L.Olmsted et les cités jardins de E.Howard, cette notion en effet, croise les avantages des deux à la fois, structure la ville et rapproche la nature au milieu urbain; mais cette évolution est venue grâce à la prise en compte de la nécessité de la survie ⁴³ d'une biodiversité en ville, notamment la recherche d'un meilleur cadre de vie.

Comme nous avons vu dans le point précédent (I.2. L'espace vert à travers les plans d'embellissement du XX^{ème} siècle), l'espace vert à travers les plans d'embellissement à forte ambition esthétique visait à embellir la ville et ses paysages urbains, la trame verte également, joue un rôle important dans l'embellissement de la ville et ses composantes.

⁴³ Le Sommet de la Terre de Rio, sous l'égide de l'ONU a fait en 1992 une priorité de la protection et la restauration de la diversité du vivant, considérée comme une des ressources vitales du développement durable. Agenda 21, Chapitre15. Url: [<http://www.un.org/french/ga/special/sids/agenda21/action15.htm>]

L'actualité et la nouveauté avec la notion de trame est celle de la continuité, du prolongement, de transition, de la succession et l'enchaînement de multiples espaces verts à échelles différentes, à pour objectif principal celui de durabilité du milieu vivant en ville. Ainsi, offrir aux habitants de cette ville une meilleure qualité de vie qui se traduit par une santé physique, un équilibre moral, y compris un bien être.

*“Le rôle social des espaces verts, cantonnés jusqu'au milieu du XX^{ème} siècle dans un unique rôle esthétique, qui d'ailleurs ne leur est pas contesté de nos jours, les espaces verts ont gagné ces dernières années leur lettre de noblesses dans la recherche d'une meilleure santé morale et physique du citadin”*⁴⁴.

*“La création de l'espace vert pour les seules causes hygiénistes et esthétiques semble donc dépassée, la présence de nature est reconnue comme médiateur de bien être et de sociabilité”*⁴⁵.

Ce n'est plus le souci d'esthétique qui est primordial, la notion de nature en ville revient fortement et en vigueur sous d'autre enjeux dit durable voir écologique et ceci afin de préserver l'environnement. Elle revient avec *“cette vision d'une nature vierge où tout est équilibré”*⁴⁶ pour assurer un développement durable d'une ville qui respecte son environnement.

En ce XXI^{ème} siècle, l'idée de réintroduire la végétation dans l'aménagement de la ville est apparue comme un besoin pour assurer la survie et le déplacement de la faune et la flore dans l'espace urbain. La trame verte est donc à la fois un réseau de préservation de la biodiversité et un outil d'aménagement durable des villes et des territoires.

La réintroduction de la végétation sous forme d'illustrations d'une nature drainée en ville à différentes échelles, emboîtées et intégrées dans sa structure formant une forêt linéaire permet une lisibilité de l'espace urbain et représente un parcours de détente qui génère un bien être et un confort. Ce concept fait un clin d'œil à la pensée de E.Howard avec la cité-jardin du 19^{ème} siècle.⁴⁷

⁴⁴ A.Génin et P.Plantiveau, Les espaces verts des villes et des collectivités locales, Organisation et réalisation, 1982, p5.

⁴⁵ Olivier Coutard et Jean-Pierre Lévy, écologies urbaines, collection villes 2010, p159.

⁴⁶ *“Cette vision d'une nature vierge où tout est équilibré, va trouver au XX^e siècle une élaboration scientifique avec le développement d'une nouvelle discipline: l'écologie”* Chris Younès, Ville contre-nature, 2010, p50.

⁴⁷ *“Le principe de laisser pénétrer les coulées vertes jusque dans le centre-ville ainsi que le parti d'assurer une continuité végétale entre les squares, les parcs et les espaces naturels périurbains par des réseaux verdoyants maillés de pistes cyclables, d'allées piétonnes, d'avenues-promenades appartiennent indéniablement à cette école de pensée.”* Composer avec la nature en ville. op.cit, p27.

1.3.2 Fonctionnalités de la trame verte dans un tissu urbain

La trame verte est accompagnée par une pensée écologique qui vient conserver et soutenir la nature en ville, toute fois comme nous l'écrivons plus haut, cette trame offre à la ville et à ses habitants un bien être et une qualité de vie;

La qualité pour la ville et son environnement se traduit par le rôle écologique important et indispensable qui réside dans:

- Le renforcement et la protection de l'écosystème naturel " La préservation des continuités naturelles";
- L'amélioration de la qualité de l'air, de l'eau et la régulation de climat;
- La protection contre l'érosion du milieu vivant, et le maintien de la biodiversité.

La qualité de vie pour les habitants de la ville réside dans le rôle sociale ⁴⁹ que peut offrir une trame verte et se traduit par:

- Un meilleur cadre de vie attractif, santé et loisirs;
- La proximité et l'accessibilité aux espaces naturels;
- La socio-récréativité.

La qualité des paysages et celle de l'organisation spatiale de la ville, se traduit comme suit:

- La structuration et la lisibilité du tissu urbain;
- La connexion entre les éléments fragmentés de la ville et la jonction des espaces naturels;
- L'embellissement et l'attractivité des paysages urbains.

La notion de trame verte *"est devenue un concept et un outil pour penser le développement urbain des villes, grandes et moyennes; en outre, elle apparaît comme une réponse aux*

⁴⁹ "Si l'enjeu écologique paraît indéniable, les questions sociales se posent aussi : celle de l'usage et donc de l'accessibilité de ces espaces de connexion, celle des bénéfices ressentis par les habitants, celle enfin de l'acceptabilité sociale des politiques de trame verte et bleue engagées. La prise en compte de ces deux types d'espaces (corridor biologique et éléments de trame verte) permet de s'interroger sur le rôle de la biodiversité dans la perception qu'ont les citoyens de ces espaces". Laurent Simon et Lydie Goeldner-Gianella, « Quelle biodiversité pour quels habitants dans la trame verte urbaine ? L'exemple du Val Maubuée (Seine-et-Marne, France) », Développement durable et territoires. (URL : <http://developpementdurable.revues.org/9326>)

préoccupations environnementales et paysagères qui animent les milieux de l'aménagement du territoire." ⁵⁰ En France, la notion est prise en charge dans les documents d'urbanisme SCoT ⁵¹ (Schéma de Cohérence territoriale) et le PLU (Plan Local d'Urbanisme). "*Le SCoT repère et protège les massifs boisés et forestiers structurant la trame verte de l'agglomération ainsi que des espaces ouverts (prairies), prévoit que l'ensemble de ces espaces demeure inconstructible et recommande la mise en place et la poursuite de politiques de conservation et de gestion adaptées.*" ⁵² Quant au PLU, sa stratégie locale spécifique au développement de la nature en ville, comprend le développement et la gestion des projets de nature urbaine favorisant la biodiversité, accompagnés par la loi sur l'environnement, dite de Grenelle. ⁵³

Ces outils de planification consistent à projeter la ville durable qui aspire à réconcilier son environnement bâtis avec la nature.

En effet, la notion de trame verte et ses avantages est articulée à celle du développement durable et ses objectifs pour la préservation de l'environnement et la biodiversité, une nouvelle conception à intérêt collectif que nous allons aborder dans le sous chapitre qui suit.

⁵⁰ Monique Toubanc et Sophie Bonin, « Planifier les trames vertes dans les aires urbaines : une alliance à trouver entre paysagisme et écologie », Développement durable et territoires [En ligne], Vol. 3, n°2 | Juillet 2012 (URL : <http://developpementdurable.revues.org/9347>)

⁵¹ "... Cette trame est considérée à la fois en termes de préservation et de développement de la biodiversité mais également comme un atout à entretenir en matière d'attractivité du territoire (cadre de vie, sites remarquables, paysages). Cette dernière constitue en effet l'un des enjeux majeurs du SCoT dans l'optique du développement urbain..."
Prise en compte de la biodiversité dans la construction du projet du SCoT, Fiche n°2/6 - SCoT de Cergy-Pontoise et biodiversité, Certu 2010 (en ligne, URL: http://www.certu.fr/fr/_Urbanisme_et_habitatn24/IMG/pdf/SCoT_de_Cergy-Pontoise.pdf)

⁵² idem.

⁵³ "Les trames vertes deviennent aujourd'hui en France une notion incontournable dans l'aménagement du territoire. Déclinée depuis une quinzaine d'années par de nombreuses intercommunalités, la notion acquiert une légitimité particulière dans la législation française le 3 Août 2009, avec la Loi Grenelle 1. La dynamique d'instauration de trames vertes qui s'ensuit montre que la réflexion gouvernementale est essentiellement d'ordre écologique, motivée par une volonté de freiner la baisse de la biodiversité"

Laure Cormier, Fabienne Joliet et Nathalie Carcaud, « La biodiversité est-elle un enjeu pour les habitants ? Analyse au travers de la notion de trame verte. », Développement durable et territoires [En ligne], Vol. 3, n°2 | Juillet 2012, (URL : <http://developpementdurable.revues.org/9319>)

I.4.L'espace vert et l'aménagement de la ville durable de demain

I.4.1 Préservation de l'environnement et Développement Durable⁵⁴

La préservation de l'environnement est la responsabilité de chacun, nous vivons tous sur la même planète, nous nous partageons tous la même terre et nous respirons tous le même air, nous devons à cet environnement le respect et la protection.

Nous sommes certainement tous concernés par l'aggravation de l'état de l'environnement, c'est l'action humaine qui est derrière cette dégradation, et c'est le souci et le devoir de chacun d'atténuer la situation et de restaurer les équilibres.

Le développement durable vient de ce fait questionner le futur de la planète, si elle survivra face aux pollutions engendrées par l'homme, face à ses actions tant destructrices et nuisibles à l'environnement et aux espèces vivantes de cette planète... si les générations futures auront un environnement sain où vivre et de quoi survivre.

I.4.2 L'Agenda 21 et la planification urbaine

Face aux questions de dégradation de l'environnement, un courant de préservation de la planète est né depuis l'émergence du développement durable et l'adhésion de l'Agenda21. Ce dernier comprend un programme⁵⁵ d'actions en faveur du développement durable, permettant d'atteindre une série d'objectifs pour le XXI^{ème} siècle, ce dernier est issu du Sommet de la Terre tenu à Rio en 1992 et son élaboration repose sur les trois piliers: environnemental, économique et social.

⁵⁴ Rappelons que le développement durable est un développement qui répond aux besoins des générations du présent sans compromettre la capacité des générations futures à répondre aux leurs, Selon la définition proposée dans le rapport Brundtland de 1987 donnée par la Commission mondiale sur l'environnement et le développement.

⁵⁵ L'Agenda 21 est un guide de mise en œuvre du développement durable pour le 21^{ème} siècle. Les nations qui se sont engagées pour sa mise en place doivent l'appliquer au niveau national, régional et local. L'Agenda 21 est structuré en 4 sections et 40 chapitres.

URL: http://www1.agora21.org/rio92/A21_html/A21_1.html

Après une lecture, des objectifs des chapitres⁵⁶ de l'Agenda 21 qui concernent le développement de la nature et la préservation de l'environnement et des écosystèmes vivants dans la ville, nous retenons que cet Agenda aspire à:

- Intégrer véritablement les questions et préoccupations environnementales dans le processus de développement de la ville; intégrer une politique d'environnement, et la création d'une (ou plusieurs) loi locale pour sa préservation et le respect de cette dernière; conserver et développer durablement les forêts, les milieux naturels et les espaces verts et lutter contre la déforestation; améliorer les conditions de vie et la préservation de la diversité biologique et lutter contre les changements climatiques; promouvoir le développement et la gestion de la nature en ville; maîtriser l'empreinte écologique et réduire l'impact sur les ressources naturelles; créer une qualité du lien social en ville; réduire la pollution de l'environnement en favorisant les moyens de transport doux...

L'Agenda 21 est une démarche qui s'inscrit dans le temps pour faire évoluer les actions et les politiques, afin de lutter contre la dégradation de la planète, la pauvreté et les inégalités et qui a comme ambition de fixer un cadre clair et cohérent du développement; ainsi que des objectifs à atteindre à court et à long terme dans l'aménagement durable d'une ville.

Comme l'indique le premier principe de la déclaration de Rio, le développement durable est axé sur le bien être de l'homme, car il est au centre de toute préoccupation relative au développement de son environnement⁵⁷. Le quatrième principe souligne que; afin de parvenir à un développement durable, la protection de l'environnement doit faire partie intégrante du processus de développement et ne peut être considérée isolément.⁵⁸

Le principe n° 11, décrit que les états doivent promulguer des mesures législatives efficaces en matière d'environnement, et que les normes écologiques et les objectifs et priorités pour la gestion de l'environnement devraient être adaptés à la situation en matière d'environnement et

⁵⁶ Chapitre 8, Intégration du processus de Prise de décisions sur l'environnement et le développement; cha 9 Protection de l'atmosphère; cha 11 Lutte contre le déboisement; ch 12 Gestion des écosystèmes fragiles; ch15 Préservation de la diversité biologique... URL: <http://www.un.org/french/events/rio92/aconf15126vol1f.htm>

⁵⁷ Principe n°1 de la déclaration de Rio, un engagement pour le développement durable. URL: http://www.actuenvironnement.com/ae/dossiers/dd/dd_27principe.php4

⁵⁸ idem, n°4.

de développement à laquelle ils s'appliquent (Les normes appliquées par certains pays peuvent ne pas convenir à d'autres pays, en particulier à des pays en développement, et leur imposer un coût économique et social injustifié.)⁵⁹

En effet, même si les problèmes en matière de l'environnement sont les mêmes pour tout les pays, le niveau de développement et les moyens, les normes et les règles de chaque pays se diffèrent, et c'est la raison pour laquelle L'Agenda21 Local existe.

L'Agenda 21 Local représente le plan d'actions propre à un territoire donné, un pays peut avoir pour chaque ville ou chaque commune un Agenda 21 Local , les objectifs restent les mêmes et ce sont les échelles qui diffèrent.

Les villes algériennes ne possèdent pas encore d'Agenda 21 Local *"En ce qui concerne l'agenda 21 local, il n'a jamais vu le jour en Algérie. Certes, dans le cadre d'un débat national sur l'état et l'avenir de l'environnement initié par le MATE ⁶⁰ en 2001, l'élaboration d'une charte communale pour l'environnement et le développement durable a été prévue."* ⁶¹ Mais des lois sur la protection de l'environnement et le développement des espaces verts ont été élaborées, nous faisons rappel de la réglementation algérienne sur ce point dans le deuxième chapitre de ce rapport.

Synthèse:

- Avec l'avènement du développement durable, l'espace vert devient un moyen de préservation de l'environnement, de la biodiversité, et du cadre de vie;
- La bref rétrospective historique ⁶² nous a permis de révéler que l'espace vert a été toujours un facteur de développement de la qualité de vie et de protection de la faune et de la flore.
- Il a fallu donner à ce dernier une nouvelle nomination pour un intérêt commun, celui de la préservation de la planète pour les générations futures.
- L'intérêt d'introduire l'espace vert dans la ville de demain, devient un enjeu de durabilité et une exigence pour une ville durable.

⁵⁹ idem, n°11.

⁶⁰ Ministère de l'Aménagement du Territoire de l'Environnement.

⁶¹ Ewa Berzowska-Azzag, op. cit. chapitre 3, p110.

⁶² de la page 10 à la page 29

Conclusion

A travers les notions et les concepts étudiés dans le premier chapitre de ce mémoire, nous avons expliqué l'intérêt de l'introduction de la végétation dans l'aménagement et la requalification de la ville dans plusieurs époques et selon différents enjeux.

Le retour vers la nature, le désir d'avoir une nature de proximité, l'aménagement avec l'espace vert et la composition urbaine avec l'élément végétal ont connus des différents scénarios à des fins et ambitions distinctes qui se rejoignent tous dans un même et seul croquis celui de la ville durable.

Cette conclusion nous conduira à entamer le deuxième chapitre pour connaître aujourd'hui la situation et l'intérêt de la réintroduction de la végétation dans la ville d'Alger.

Chapitre II

La réintroduction de la végétation dans la ville d'Alger

Introduction

Alger a connu un aménagement en tant que ville paysage (ville-jardin) durant la première moitié du XX^{ème} siècle.

Jusqu'à présent, et malgré la présence de la réglementation qui protège l'espace vert et l'environnement; le paysage de la ville subit une dégradation continue suite à la disparition de l'élément végétale. Et ce n'est qu'après la révision du PDAU 2009, que nous remarquons un retour vers la nature dans la ville d'Alger.

Par le biais de ce chapitre, nous voulons connaître la position de la ville d'Alger face à ce retour de nature et comment il se manifeste.

Ainsi ce chapitre est structurée en trois sous-chapitres, dans le premier nous rappellerons la réglementation algérienne concernant la protection et l'introduction de la végétation et celle de la préservation de l'environnement, aussi, nous donnerons un aperçu sur leur applications et la réalité de l'état actuel des espaces verts.

A travers le deuxième point nous nous pencherons sur les propositions du nouveau PDAU 2029 pour la ville d'Alger, et nous nous intéresserons aux projets du Plan Vert qui visent la restauration de l'écosystème naturel.

II.1. La réglementation relative à la protection et développement de l'espace vert

II.1.1. Aperçu sur la réglementation algérienne

A travers ces extraits de législation, nous nous intéresserons aux lois qui visent la préservation de l'environnement, de la biodiversité, notamment, le développement des espaces verts.

Loi n° 90-29 du 01 décembre 1990 relative à l'aménagement et l'urbanisme ⁶³

“ **Extrait de l' Art. 4** - Seules sont constructibles, les parcelles: dans les limites compatibles avec les objectifs de sauvegarde des équilibres écologiques lorsqu'elles sont situées sur des sites naturels.

Extrait de Art. 45 - Dans le littoral, l'extension de l'urbanisation doit préserver les espaces et mettre en valeur les sites et paysages caractéristiques du patrimoine national, naturel, les milieux nécessaires aux équilibres biologiques.

Extrait de Art. 46 - Les territoires qui recèlent soit un ensemble de curiosités naturelles, pittoresques, historiques, culturelles, soit des avantages résultant de leur situation géographique, climatique, géologique ou hydro-minéralogique, telles que les ressources thermales ou balnéaires, sont délimités et classés conformément aux dispositions législatives qui leur sont applicables.

Extrait de Art. 47 - Des textes législatifs et réglementaires préciseront les obligations particulières applicables aux territoires visés à l'article ci-dessus, en matière d'aménagement, de la sauvegarde et la mise en valeur de l'environnement du patrimoine naturel.”

Loi du 19 juillet 2003 relative à la protection de l'environnement dans le cadre du développement durable. ⁶⁴

⁶³ textes législatifs et réglementations, présents sur le site du ministère de l'Intérieur et des Collectivités Locales.
URL: http://www.interieur.gov.dz/Dynamics/frmlItem.aspx?html=314&s=1#haut_page

⁶⁴ Journal Officiel de la République Algérienne n°43, 20 juillet 2003, p6.

“Extrait de Art. 2

- La protection de l'environnement dans le cadre du développement durable a pour objectif notamment:
- de fixer les principes fondamentaux et les règles de gestion de l'environnement;
- de promouvoir un développement national durable en améliorant les conditions de vie et en œuvrant à garantir un cadre de vie sain ;
- de prévenir toute forme de pollution ou de nuisance causée à l'environnement en garantissant la sauvegarde de ses composantes;
- de restaurer les milieux endommagés ;
- de promouvoir l'utilisation écologiquement rationnelle des ressources naturelles disponibles, ainsi que l'usage de technologies plus propres ;
- de renforcer l'information, la sensibilisation et la participation du public et des différents intervenants aux mesures de protection de l'environnement...

Extrait de l'Art. 3 Le principe de préservation de la diversité biologique, selon lequel toute action évite d'avoir un effet préjudiciable notable sur la diversité biologique ;

- Le principe de non-dégradation des ressources naturelles, le principe d'action préventive et de correction, le principe du pollueur payeur, etc.

Art 11 L'Etat veille à la protection de la nature, la préservation des espèces animales et végétales et de leurs habitats, le maintien des équilibres biologiques et des écosystèmes, la conservation des ressources naturelles contre toutes les causes de dégradation qui les menacent d'extinction.

Art13 - Le ministère chargé de l'environnement élabore un plan national d'action environnementale et de développement durable (P.N.A.E.D.D). Ce plan définit l'ensemble des actions que l'Etat se propose de mener dans le domaine de l'environnement.

Art 65 - Sans préjudice des dispositions législatives en vigueur relatives à l'urbanisme, et sous réserve des considérations de protection de l'environnement, les bosquets, les jardins publics, les espaces de loisirs et tout espace d'intérêt collectif concourant à l'amélioration du cadre de vie, sont classés. (...) ”

Loi n° 07-06 du 13 mai 2007 relative à la gestion, à la protection et au développement des espaces verts.⁶⁵

“La présente loi a pour objet de définir les règles de gestion, de protection et de développement des espaces verts dans le cadre du développement durable, pour atteindre les objectifs suivants:

-Améliorer le 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.

Des prescriptions de préservation des espaces verts sont prévues par cette la loi :

-Tout changement d'affectation de l'espace vert classé ou tout mode d'occupation d'une partie de l'espace vert est interdit;

-Toute demande de permis de construire est refusée si le maintien des espaces verts n'est pas assuré;

-L'abattage d'arbres sans permis préalable, tout dépôt de détritus ou déchets dans les espaces verts en dehors des lieux affectés a cet effet est interdit;

-Le certificat de conformité n'est pas délivré pour jardins particuliers, jardins collectifs et/ou résidentiels si les prescriptions sur les espaces verts prévues par le permis de construire ne sont pas respectées;

-Toute production architecture et/ou urbanistique privée ou publique doit prévoir des espaces verts;

-Le développement des zones d'habitat et notamment celui des nouvelles cités est caractérisé par l'absence totale de traitement des espaces collectifs et notamment celui relatif à la plantation d'arbres. En effet, lors de la conception des zones d'habitats, tous les plans d'aménagement prévoient des traitements extérieurs dans le domaine de la végétation. Or, à la réception et à l'occupation des logements, les espaces extérieurs sont dépourvus de toute référence à l'élément naturel.

⁶⁵ Journal officiel de la République Algérienne n°31, 13 mai 2007, p. 6 à 9.
(voir aussi URL: <http://faolex.fao.org/docs/pdf/alg72006.pdf>)

-Toute production architecture et/ou urbanistique doit intégrer et prendre en charge la nécessité de prévoir des espaces verts selon les normes et les coefficients d'espaces verts par ville, par ensembles urbains et pour les habitations particulières. (...) ”

Décrets

Nous avons relevé trois décrets exécutifs de l'année 2009, en relation avec l'échelle d'étude que nous avons abordé, l'un fixe la nomenclature des arbres urbains et des arbres d'alignements.⁶⁶ Le second fixe les modalités d'organisation et de fonctionnement de la commission interministérielle des espaces verts.⁶⁷ Et le troisième fixe le contenu et les modalités d'élaboration, d'adoption et de mise en œuvre du plan de gestion des espaces verts.⁶⁸

II.1.2 Constat

Malgré la présence de la réglementation qui protège l'environnement et les espaces verts, l'espace urbain dans la ville d'Alger, spécialement dans les nouveaux quartiers, où la végétation est faiblement présente, apparaît comme un paysage mort, un monde gris, plein de stress et de toutes sortes de nuisances, bruit, gaz polluants, etc. Ce qui dégrade en effet l'environnement et rend la ville de plus en plus invivable. Le paysage semble être occupé entièrement de béton, les extensions irréflechies qui ont été faites n'ont pas pris en compte la dimension environnementale et paysagère.

Pendant longtemps, la végétation a été oubliée, ignorée, et le résultat se traduit non seulement par des paysages morts et un environnement fragilisé, mais aussi la rareté d'espaces verts. En effet, la superficie consacrée actuellement aux espaces verts, reste relativement faible et ne représente rien que 1.9 m² par habitant, alors que la norme pour les villes du pourtour de la méditerranée, est de 10 et 12 m².⁶⁹

⁶⁶ Décret exécutif n° 09-67 du 07 février 2009, idem n10, 11 février 2009, p. 9 et 10.

⁶⁷ Décret exécutif n° 09-115 du 07 avril 2009, idem, n21, 8 avril 2009, p. 12.

⁶⁸ Décret exécutif n° 09-147 du 02 mai 2009, idem, n26, 3 mai 2009, p. 20.

⁶⁹ Revue vies de villes, hors série n°3 Juillet 2012, p48.

II.2. Propositions du plan stratégique pour la ville d'Alger « 2009- 2029 »

II.2.1 Le nouveau PDAU 2029

L'aménagement urbain se traduit par un ensemble de décisions, prises pour un territoire et son environnement. Dans notre recherche, nous nous sommes intéressé aux tentatives d'amélioration du cadre vie, par l'introduction de la végétation, et aux projets visant la protection de l'environnement et l'embellissement des paysages.

Rappelons qu'après l'indépendance, Alger a connu une urbanisation spontanée et irréfléchie due en partie à une croissance démographique élevée.

L'étalement urbain incontrôlé a embrouillé les paysages de la ville, et l'espace vert a disparu du tissu urbain, malgré la présence de la réglementation qui le protégeait.

L'espace urbain a connu une dégradation continue, qui a causé des dégâts perceptibles sur les paysages urbains, *“Bab El Oued, qui était avant l'indépendance un quartier européen, a vu sa situation se dégrader à tous les points de vue, conditions, d'habitat, environnement, qualité de la vie (...)”*.⁷⁰

Les plans d'urbanisme qui ont été proposés pour la région algéroise, ont programmé l'extension de la ville sans tenir compte de l'aspect paysager et environnemental, qui est d'ailleurs la cause de leur échec et non approbation.

Suite à cela, des extensions ont évolués d'une manière anarchique et désordonnée, s'étalant sur les terres fertiles en tache d'huile et provoquant des effets négatifs sur l'homme et sur son environnement.

Aujourd'hui, avec l'accompagnement d'une politique équilibrée, et à la recherche d'un meilleur cadre de vie et vers un retour de la nature en ville, l'État algérien met en disposition un plan stratégique national à long terme, en intégrant le développement durable.

La stratégie s'articule autour de sept ambitions⁷¹, à partir des quelles, Alger aspire à:

- devenir une ville emblématique qui se transformera en restant elle même;

⁷⁰ Maria Sgroi Dufresne , Alger 1830-1984 Stratégies et Enjeux Urbains , 1986,p172.

⁷¹ Revue vies de villes, hors série n°3, p25-36.

- générer un moteur de développement tertiaire du pays, sur le plan socio-économique;
- se convertir en une ville-jardin qui maîtrise et contrôle son étalement et restaure ses équilibres écologiques;
- devenir une éco-métropole de la Méditerranée au respect de l'environnement;
- aboutir à une ville sûre et devenir un exemple en matière de gouvernance.

En effet, actuellement les prévisions du PDAU 2029, prévoient une stratégie d'intervention qui s'étale sur 20 ans et se développe autour de quatre étapes:

- a- Etape de la structuration et de l'embellissement pour le cinquantenaire de l'indépendance 2012/2016;
- b- Etape de l'aménagement de la baie pour une ville cosmopolite 2017/2021;
- c- Etape de la structuration de la dernière couronne périphérique pour une éco-métropole de la Méditerranée 2022/2026;
- d- Etape de la consolidation d'une ville monde 2027/2029.

Le responsable de Parque Expo, coordonateur du projet du PDAU Joao Tiago Carapau, affirme que *“la vision stratégique du nouveau PDAU qui regroupe tout le territoire de la wilaya, soit 800Km², dispose d'une vision globale dotée d'une base technique avec des options politiques, et que les quatre étapes d'évolution sont en fait quatre PDAU qui se superposent dans le temps”*.⁷²

Ces quatre étapes, se résument dans six plans constituant les éléments fondamentaux et la trame essentielle du cadre de cohérence, qui sont: le plan blanc, le plan bleu, le plan vert, le plan de mobilité, celui des équipements et de la cohésion sociale.

La structuration du tissu urbain de la ville d'Alger, se fera par l'insertion d'un macro-maillage et par la création de nouvelles centralités secondaires autour des équipements structurants (fig28) tels que: la faculté de Médecine de Ben Aknoun, la faculté de droit de Ben Aknoun, Stade de Douera, Stade de Baraki, la grande mosquée d'Alger, la gare multimodale de Bir Mourad Raïs et le quartier d'affaire de Bab Ezzouar, ainsi que la revitalisation du centre d'Alger.

⁷² Revue vies de villes, Entretien avec Joao Tiago Carpau, Responsable Parque expo, Hors série n°3 Juillet 2012, p184.

L'amélioration de la mobilité qui se réalisera par le renforcement du réseau routier et le développement du transport en commun le long du macro-maillage (métro, tramway), ainsi, par l'exécution des parkings autour des points de convergences, a pour but de désengorger Alger.

La sauvegarde de la mémoire et l'identité de la capitale s'effectuera par la réhabilitation et la revitalisation du centre historique, par le biais des projets qui sont en cours de réalisation, le projet de réhabilitation des deux axes majeurs d'Alger, Rue Didouche Mourad ex rue Michelet, Rue Larbi Ben M'hidi ex rue d'Isly, et la place des Martyres ex place de la Marine.

La restauration des équilibres écologiques se concrétisera par l'aménagement paysager le long de l'Oued El Harrach, le renforcement de la trame verte, la sauvegarde des deux poumons de la capitale Réghaia et Bainem et la préservation des terres agricoles de la capitale grâce aux agri parcs, ceci va contribuer à limiter l'étalement urbain dans la périphérie de la capitale et favoriser le développement de la ville sur elle même.



Figure 28: Création de nouvelles centralités autour des équipements structurants.

II.2.2 Les composantes végétales à travers les projets prioritaires

Les projets du PDAU intègrent dans leur aménagements l'élément végétal, toutefois, l'espace vert est présent dans tout les plans proposés par ce dernier, et la dimension paysagère a été prise en charge et réfléchié dans toutes les étapes de programmation. C'est ce que nous allons montrer à travers les trois plans: bleu, blanc et de mobilité.

Le plan bleu

Le projet de re-naturalisation de l'Oued El Harrach⁷³ et l'aménagement de ses rives afin de les rendre accessibles au public, est accompagné par un aménagement paysager qui se diversifie en compagnie de l'espace vert, des infrastructures sportives, des parcs écologiques, des pistes cyclables, des promenades et esplanades, des plantées d'arbres et arbustes, des aires de jeux, des piscines en plein air, des promenades plantées reliant l'espace urbain aux rives de l'oued, ainsi que des jardins de détente et de découverte. (fig29)

Le plan de mobilité:

Les aménagements paysagers des voiries semblent donner un résultat positif, le paysage auto-routier s'est transformé grâce aux palmiers récemment plantés;

Les arbres seront à l'avenir, l'annexe et l'accessoire indispensable de la voirie urbaine.(fig30)

Le plan blanc: Embellir et revitaliser le centre historique par des aménagement paysagers

Ce plan vise la requalification du centre historique de la capitale, et comprend des actions et des projets qui ont pour but, la réhabilitation des boulevards, places et espaces verts, ainsi que l'uniformisation des couleurs des façades.(fig31)

⁷³ "...Oued Elharrach, problématique posée depuis 1965, la solution a été trouvée après une longue réflexion féconde sur les propositions des deux bureaux d'étude français et portugais.. (il s'agit de Arte Charpentier et Parque expo) " extrait de la conférence de l'architecte BENAÏSSA Amine lors d'une table ronde et concertation sur le plan vert, tenu le 5 décembre 2012 dans la maison d'Alger, à Alger centre.



Figure 29: Le projet de renaturalisation de l'Oued ElHarrach et l'aménagement de ses rives.

a) Proposition du PDAU

b) Oued Elharrach entre 1950, aujourd'hui et demain (le passé, l'état actuel et les prévisions)



Figure 30: Les aménagements paysagers des voiries.

a) Séquences, Autoroute menant vers les communes Benaknoun et Hydra, Cliché: C.Guir le 07/12/2012

b) Séquences, Autoroute menant vers Alger centre, Cliché: C.Guir le 11/12/2012

c) Prévisions du PDAU.

d) Aménagement paysager récent au niveau des stations de tramway. C.Guir le 14/11/2012



Figure 31: Les aménagements paysagers du centre historique.

a) Aménagement de la Rue Didouche Mourad

b) Aménagement du square Port-Saïd

c) Aménagement de la rue Ben Mhidi

d) Aménagement de la place de l'Emir Abdelkader

source: Parque expo 2009 ©



II.3.Les projets Vert du nouveau PDAU

II.3.1. Renforcement de la structure verte de la ville

L'axe d'intervention qui nous intéresse dans le nouveau plan directeur d'aménagement et d'urbanisme d'Alger, comprend l'établissement de la structure verte de la wilaya. Les projets de différentes échelles que propose le plan vert, tentent de transformer Alger et à redonner la place à l'écologie urbaine .

L'aspiration de remédier à tous les problèmes de dégradation de l'environnement est forte, et l'ambition est formulée, celle de réintégrer la nature dans la ville, qui représente un des moyens indispensable pour redonner de la qualité aux paysages dégradés d'Alger, et assurer une qualité de vie aux citoyens.

Les besoins en matière de mise en valeur des paysages, et de leur qualité, a amené l'état d'accorder à la région algéroise, une vision durable en matière d'intervention paysagère. En effet, pour que la nature retrouve réellement sa place dans la ville d'Alger, le plan stratégique élabore la structure verte de la capitale qui fusionne différentes étapes prévues pour les 20 ans à venir. L'enjeu de cette structure verte regroupe à la fois stratégies et ambitions, embellir la ville et restaurer son écosystème naturel.

Il s'agit de rendre la ville un espace viable et sain, en créant davantage des espaces verts accessibles au public. L'étude de ce plan s'inscrit dans les préoccupations mondiales de préservation de l'environnement et des écosystèmes, qui représente une exigence du développement durable.

L'enjeu pour les collectivités est donc de préserver et de développer la nature dans la ville en introduisant des espaces vert favorables à la fois aux usages des citoyens et à la diversité de la faune et de la flore.

Le plan vert par ses projets de jardins, de squares et d'agri-parcs, participe à la protection de la biodiversité, contribue à l'amélioration du cadre de vie et tente à répondre à plusieurs préoccupations majeures, qui sont reprises comme suit:

- 1• Freiner l'urbanisation et protéger la plaine de la Mitidja donc les terres agricoles;
- 2• Développer l'agriculture urbaine;
- 3• Favoriser le développement de la ville sur elle même et la rendre plus attractive;
- 4• Préserver et développer la présence de la nature dans la ville et des espaces de nature favorables à la fois aux usages des citoyens et à la diversité de la faune et de la flore.

Tout en assurant un équilibre entre développement et durabilité, le plan vert prévoit:

- 1• La mise en place d'une structure écologique et d'un macro-maillage vert;
- 2• La qualification des espaces verts existants;
- 3• La sauvegarde des paysages protégés;
- 4• La valorisation des surfaces forestières et des espaces verts délaissés;
- 5• L'aménagement des couloirs verts, des chemins d'autoroute et des tramway;
- 6• La réhabilitation des espaces verts et la création de nouveaux espaces de détente et de loisirs, jardins, parcs et squares;
- 7• La création de 23 agri-parcs; (fig32)
- 8• Par peur de perdre le couvert végétal et les terres agricoles qui en restent, la loi zéro ha pour urbanisation a été décrite.

II.3.2. Restauration des écosystèmes verts de la capitale⁷⁴

La restauration des écosystèmes verts de la capitale se fera à partir de plusieurs projets visant les poumons verts de la Wilaya (fig33);

- 1- L'aménagement de la zone de Réghaia à l'Est;
- 2- L'aménagement du parc métropolitain de Bainem à l'Ouest de la ville (fig36);
- 3- Mettre en valeur deux nouveaux parcs urbains, l'un qui occupera l'ancienne décharge de Oued Smar et l'autre, concernera les rives de l'Oued El Harrach.

⁷⁴ Vies de villes , pp 48-49 op. cit.

Quatre actions de proximité sont programmées par le plan vert pour la restauration des écosystèmes qui sont:

- 1- La réhabilitation des parcs et jardins historiques du centre ville, en vue de les requalifier et de les valoriser socialement;
- 2- Le développement d'un maillage vert garant des continuités écologiques, en établissant un réseau vert continu entre ces différents espaces, à partir d'une végétation des principales artères de la capitale;
- 3- Favoriser l'accès à des espaces publics, aujourd'hui privatisés ou délaissés, et en créer d'autres dans la périphérie;
- 4- Renouveler les principes de gestion de parc en introduisant, notamment de nouvelles techniques d'irrigation.

Les principaux projets structurants ⁷⁵ sont énumérés comme suit: (fig 34 et 35)

- 1- Valorisation et développement de la trame des parties publiques et espaces verts;
- 2- Parc métropolitain de Bainem, forêt domaniale de Bainem et forêt du 19 juin;
- 3- Revitalisation de paysage protégé de Réghaia (zone internationale Ramsar);
- 4- Aménagement paysager de Oued El Harrach;
- 5- Parcours urbain du front fluvial de Oued El Hamiz;
- 6- Projet de valorisation et de sauvegarde du front littoral de la wilaya;
- 7- Extension Est de la forêt de Zéralda;
- 8- Versants Sud du système montagneux du Sahel;
- 9- Parc urbain de Oued Smar;
- 10- Parc Dounia.

⁷⁵ Vies de villes, p50, op. cit.

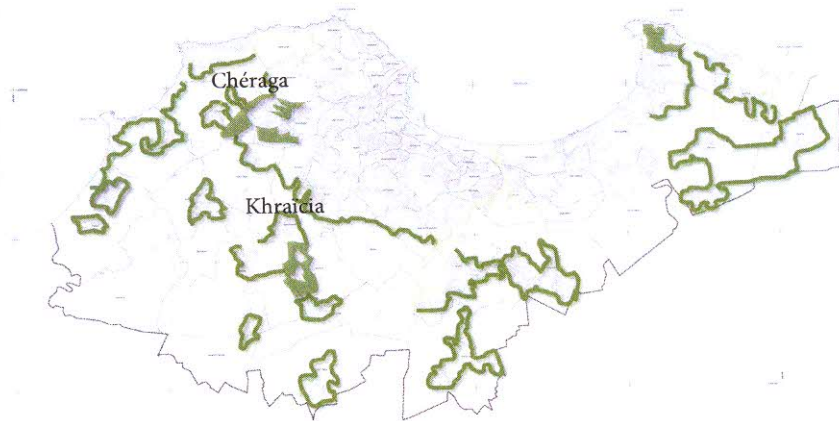
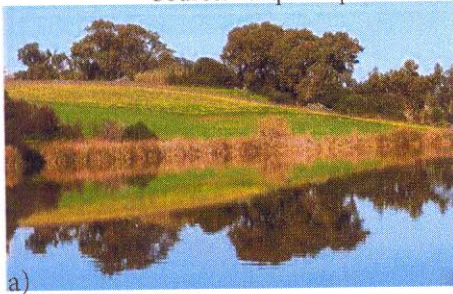
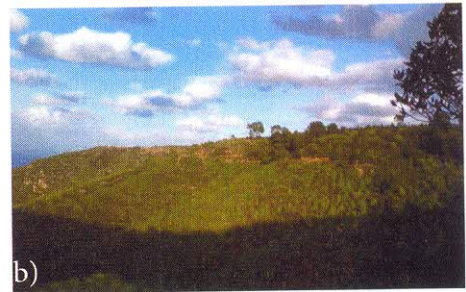


Figure 32: Programmation et mise en place de 23 Agri-parcs, Localisation des projets.

Source: Parque Expo2010 ©



a)



b)

Figure 33: Les deux poumons verts de la ville d'Alger.

a) Lac de Reghaia.

b) Parc métropolitain de Bainem.



Figure 34: Termes de référence pour l'élaboration du projet du Parc métropolitain de Bainem
source: Parque expo

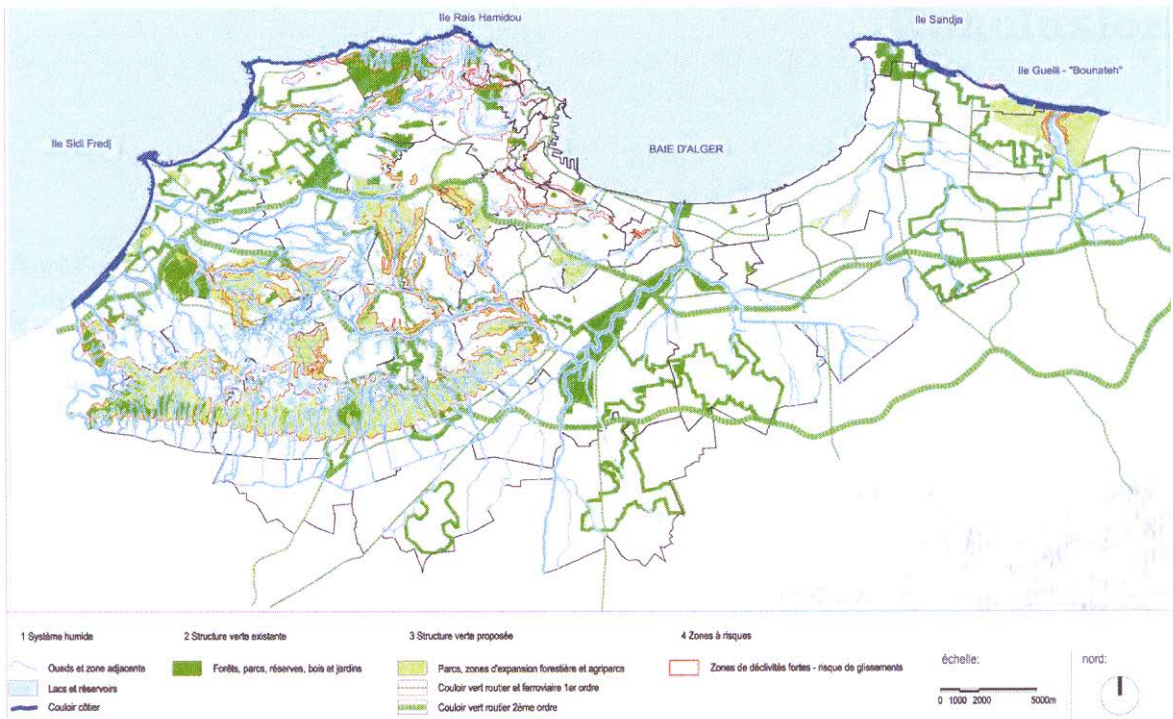


Figure 35: Structure écologique fondamentale de la ville d'Alger.
source: Parque Expo2010 ©

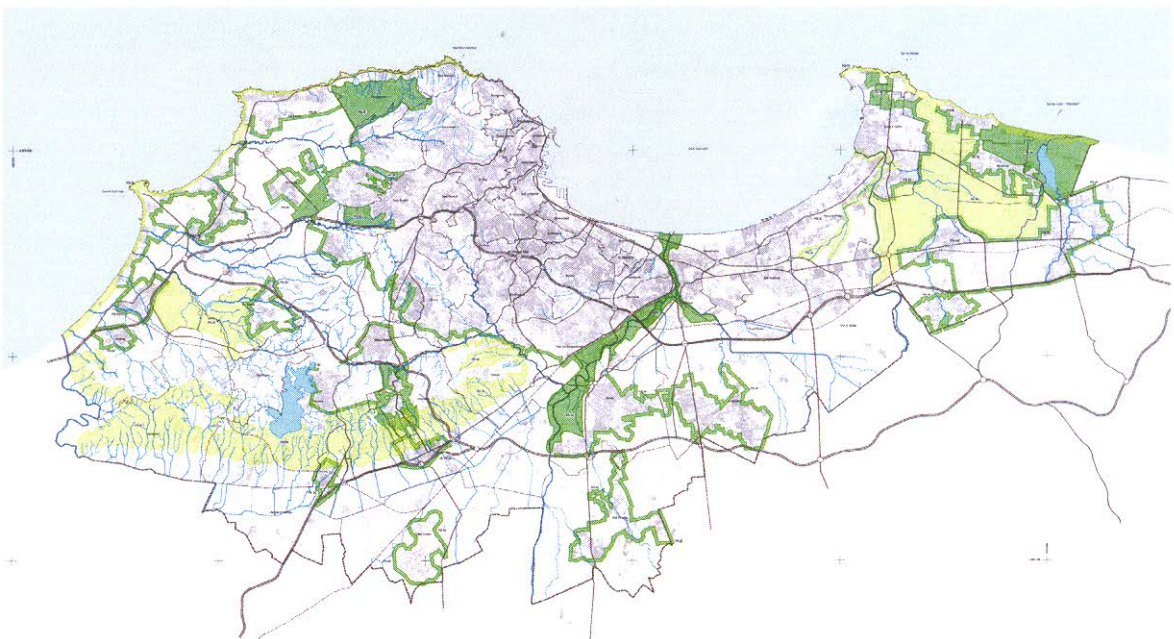


Figure 36: Carte des projets verts structurants, le plan vert à l'échelle de la ville
source: Parque expo pdau 2012 ©

Conclusion

Après une lecture des rapports du PDAU concernant les projets verts, il en ressort qu'on aborde les projets qui visent le renforcement de la structure verte de la wilaya, la restauration des équilibres écologiques, notamment le développement d'un maillage vert, par la création des parcs, et la requalification d'anciens jardins délaissés.

Ces derniers, contribuent en effet, à créer une trame verte et des corridors écologiques pour l'ensemble de la ville.

Afin de renouveler le système des voies de la capitale et d'améliorer soigneusement l'état de son environnement, on retrouve la réintroduction de la végétation dans tout les plans programmés pour les 20 ans à venir, chose qu'on peut apercevoir sur les projets en cours de réalisation.

Mais, l'indicateur de reverdissement et re-naturalisation est beaucoup plus difficile à construire et à maintenir surtout sur des terrains pollués tel que l'Oued El-Harrach pendant une durée importante, mais le nouveau PDAU d'Alger aspire à démontrer que c'est bien faisable, chose qu'on ne peut évaluer qu'à travers les résultats et ce dans les prochaines années...

Conclusion générale

Nous espérons à travers cette recherche avoir démontré l'importance et la pertinence d'introduire la végétation pour la requalification de la ville, dans un ensemble de formes, d'échelles et de dimensions, pour une éventuelle qualité de vie et des paysages urbains.

A partir de notre recherche théorique, on distingue plusieurs sortes d'intérêts de la végétation urbaine:

- Introduire le végétal pour fuir à la pollution de la ville industrielle;
- Une nécessité de structuration du tissu urbain;
- Une question d'hygiène;
- Une ambition d'embellir les paysages urbains et les constructions;
- Un besoin vital pour l'homme;
- Une question de protection de l'environnement et la préservation de la biodiversité en ville;
- Une nécessité pour des activités récréatives, l'enjeu social;
- Un enjeu écologique;
- Une revendication pour un équilibre des écosystèmes,
- Une exigence pour une ville durable.

La notion de végétation urbaine a évolué avec le temps au sein de différentes disciplines, une période où la végétation a fait l'objet d'hygiène, une période de renouveau qui voit naître de nouveaux concepts d'esthétique urbaine, une période où la végétation est indispensable pour l'enjeu écologique de la planète avec l'avènement du développement durable.

Ces changements et évolutions d'intérêts ne pouvaient être abordés qu'à travers la prise de conscience continue, d'une série d'enjeux et relations avec l'environnement.

Nous avons examiné celles qui sont introduites particulièrement entre l'environnement et l'urbanisme, et entre l'environnement et les êtres vivants, y compris l'homme.

A l'issu de cette synthèse, nous pouvons confirmer que l'introduction de la végétation (espace vert) dans la ville, permet de redonner à ses paysages une esthétique, à ses habitants une qualité de vie et à son environnement une protection.

La recherche théorique fut grandement appréciée, nous a permet ainsi d'orienter la recherche vers un cas d'étude, celui de faire une lecture des projets verts du nouveau PDAU.

Dans le cas de la ville d'Alger, nous avons observé les ruptures qui sont introduites en terme d'aménagement urbain et la végétation en ville, et ce qu'on pourrait qualifier par une une discontinuité verte.

Nous avons ensuite insisté sur le plan stratégique 2011, parce qu'il est le premier depuis l'indépendance à intégrer la végétation dans les actions et projets planifiés. Ce retour vers la nature, après tant d'années de disparition, se manifeste dans tout les plans planifiés pour les 20 ans à venir, aspire à restaurer les équilibres écologiques de la ville, et ainsi, offrir une qualité de vie à ses habitants.

Car, *"l'homme a un besoin plus vital d'arbres, de plantes et d'herbes que de béton, de pierre ou de bitume"*,⁷⁶ que la composition avec l'élément végétal est devenue essentielle, *"la nécessité de recréer la nature, de sauvegarder, de multiplier les espaces verts face à l'invasion de bétons, est apparue comme fonction sociale"*.⁷⁷ L'enjeu et la fonction ont ensuite, évolué pour devenir un facteur de qualité de vie et un élément indispensable pour le maintien de la biodiversité. *"La prise en conscience de la nécessité d'une vision plus intégrée des espaces verts, a conduit à des stratégies coordonnées de préservation et de compréhension de la biodiversité. Le respect de l'esthétique physique de la ville, de ses habitants et de ses espaces, est prioritaire pour une agglomération durable. L'esthétique de la ville influe directement sur la qualité de vie des habitants, elle crée l'identité et suscite chez eux un sentiment de sécurité et de bien être."*⁷⁸

⁷⁶ PHILIPPE Saint Marc, socialisation de la nature, éditions Stock, Monde ouvert, 1971.

⁷⁷ PIERRE Schiele, président di CFPC, extrait repris par A.Génin et P.Plantiveau dans son livre , Les espaces verts des villes et des collectivités locales, Organisation et réalisation, 1982, p4.

⁷⁸ PHILIPPE Outrequin et Catherine Charlot-Valdieu, Concevoir un éco-quartier, 2009, p28.

Principaux apports de la recherche:

La présente recherche apporte un éclairage particulier sur la cause et l'intérêt derrière le retour de la nature à travers l'histoire de la ville et l'introduction de cette dernière pour redonner de la qualité [requalifier] et remédier à tous les déséquilibres présents en milieu urbain.

Vu le temps et la période très courte de cette initiation à la recherche, nous n'avons pas pu développer certains points et approfondir la recherche. Et dans le cadre de ce qui paraît être la suite logique à notre travail, il nous semblerait particulièrement judicieux de s'intéresser à l'émergence des figures paysagères modernes et plus précisément d'étudier comment l'Homme a participé dans ces créations.

Parce qu'une recherche est aussi le prélude de recherches à venir, nous restons notamment fortement intéressés par le rapport de l'architecture et la végétation, et comment peut-on composer l'élément végétal avec les volumes architecturaux comme réponse aux problématiques de l'espace vert en milieu urbain.

Bibliographie generale

- ALMI SAID, Urbanisme et colonisation Française en Algérie, éditions Mardaga Amazon France, 2002.
- ALMI SAID, Trialogue and Regularization, 43rd ISOCARP Congress 2007. [URL: http://www.isocarp.net/Data/case_studies/1053.pdf]
- BEREZOWSKA-AZZAG EWA, Projet urbain, Guide méthodologique, Connaitre le contexte du Développement durable, Collection urbanisme 2011.
- BEVERIDGE CHARLES.E , Traduction Thibodeau Hélène, LE MONT ROYAL DANS L'OEUVRE DE FREDERICK LAW OLMSTED. Le rôle de Frederick Law Olmsted dans l'histoire de l'architecture paysagère, 2008. [URL: http://www.aapq.org/docs/externe/laureats/DChartier_OLMSTED-VISION-MONT-ROYAL.PDF]
- BOUMANSOUR DJAAFRI. Razika, L'impact des plans d'urbanismes élaborés pour l'extension de la ville d'Alger et la plaine de la Mitidja sur l'étalement urbain, article publié dans le colloque international « les villes au défi du développement durable: Quelle maitrise de l'étalement urbain et des ségrégations associées, laboratoire ESO CNRS de l'université le Mans en collaboration avec le laboratoire SYFACTE de l'université de sfax, publié dans Espaces et SOciétés le Mans, novembre 2005. [URL: <http://eso-gregum.univ-lemans.fr/IMG/pdf/boumansour-2.pdf>]
- CAROLINE MOLLIE, Les arbres dans la ville, L'urbanisme végétal, éditions Actes Sud 2009.
- CERTU, Composer avec la nature en ville, collection de Certu, 2001.
- CHABBI-CHEMROUK. N & all, Le paysage et l'environnement naturel Algérois : un patrimoine à préserver, publication, Alger, lumières sur la ville, éditions DALIMEN 2004.
- CHOAY FRANÇOISE, L'urbanisme, utopies et réalités, une anthologie, éditions du seuil 1965.
- CHRIS YOUNÈS, Ville contre-nature, Philosophie et architecture 2010.
- COUTARD OLIVIER et LÉVY JEAN-PIERRE, Ecologies urbaines, collection villes 2010.
- GENIN.A et PLANTIVEAU.P, Les espaces verts des villes et des collectivités locales, Organisation et réalisation 1982.
- Gouvernorat du Grand Alger, Alger Capitale du 21ème Siècle. Le Grand Projet Urbain, MERS 1997.
- HAKIMI ZOHRA, « Du plan communal au plan régional de la ville d'Alger (1931-1948) », Labyrinthe, 2007. [URL: <http://labyrinthe.revues.org/1493>]

- LAFEUILLOUSE MARC, La politique urbaine de la ville de Nice durant l'entre-deux-guerres, résumé d'un mémoire de maîtrise préparé sous la direction de Ralph Schor, 2011. [URL: <http://www.cg06.fr/cms/cg06/upload/decouvrir-les-am/fr/files/rr168-politiqueurbaine.pdf>]
- LAUGIER ROBERT, Trame verte et bleue, Synthèse documentaire établie par pour le compte du Centre de Ressources Documentaires Aménagement Logement Nature (CRDALN) Mars 2010. [URL: http://www.cdu.urbanisme.equipement.gouv.fr/IMG/pdf/texte-synthese-tvb_cle5c7da6.pdf]
- LOTFI MEHDI et DO PIETRO FRANCESCA, L'espace vert public, lieu d'interactions entre société et biodiversité, Projet de Paysage, publication 2009. [URL: http://www.projetsde-paysage.fr/fr/l_espace_vert_public_lieu_d_interactions_entre_societe_et_biodiversite]
- MORAND-DEVILLER. J, Les premières ébauches de planification, Projets communaux d'aménagement de la loi du 14 mars 1919 dite loi "Cornudet" du nom de son rapporteur, Droit de l'urbanisme, éditions ESTEM 1966. [URL: http://www.bibliotheque.auf.org/doc_num.php?explnum_id=71]
- MURET JEAN PIERRE & al, Les espaces urbains, concevoir, réaliser et gérer des espaces pour la sauvegarde de la qualité de vie. éditions le moniteur 1987.
- SAINT MARC PHILIPPE, Socialisation de la nature, éditions Stock, Monde Ouvert 1971.
- SALOMON CAVIN JOËLLE, Une œuvre contre la ville?, Institut de politiques territoriales et d'environnement humain (IPTEH), Université de Lausanne, les cités-jardins DE EBENEZER HOWARD: publication 2007. [URL: <http://www-ohp.univ-paris1.fr/Textes/SalomonHoward2.pdf>]
- SGROI DUFRESNE MARIA, Alger 1830-1984 Stratégies et Enjeux Urbains, éditions sur les civilisations Paris 1986.
- SIMON LAURENT et GOELDNER-GIANELLA LYDIE, « Quelle biodiversité pour quels habitants dans la trame verte urbaine ? L'exemple du Val Maubuée (Seine-et-Marne, France) », Développement durable et territoires, 2012. [URL: <http://developpementdurable.revues.org/9326>]
- TOUBLANC MONIQUE et BONIN SOPHIE, « Planifier les trames vertes dans les aires urbaines: une alliance à trouver entre paysagisme et écologie », Développement durable et territoires, 2012. [URL: <http://developpementdurable.revues.org/9347>]
- VALDIEU CATHERINE-CHARLOT et OUTREQUIN PHILIPPE. L'urbanisme durable, Concevoir un éco-quartier, éditions Le Moniteur 2009.
- WOLFF ALEXANDRE, La problématique de l'environnement urbain vue par un écologue. Le cas de l'île de France, publication. Dossier n°2, Ville et Environnement, Gabriel Wackerman, Carrefours Les Dossier, éditions ellipses, 2005.

Document d'urbanisme:

- Rapport de PDAU: Parque EXPO , Rapport d'orientation PDAU , L'Alger de demain, vision et ambitions.
- PDAU, MasterPlan, L10, Espaces naturels et agricoles, version finale révisée_Nov2010, Parque EXPO.

Revue:

- Vies de villes hors série n°3 Juillet 2012
- Urbanisme, Mars/Avril 1994 n°272-273

Site internet:

- Ebenezer, Encyclopédie Universelle source
[URL: universalis.fr/encyclopedie/ebenezer-howard]
- GUY Simon-Laborde , LA CONSTRUCTION D'ALGER /
[URL: <http://hubertzakine.blogspot.com/2010/08/la-construction-dalger.html>]
- Prise en compte de la biodiversité dans la construction du projet du SCoT, Fiche n°2/6 - SCoT de Cergy-Pontoise et biodiversité, Certu 2010.
[URL: http://www.certu.fr/fr/_Urbanisme_et_habitatn24/IMG/pdf/SCoT_de_Cergy-Pontoise.pdf]
- L'Agenda 21 est structuré en 4 sections et 40 chapitres.
[URL: http://wwwv1.agora21.org/rio92/A21_html/A21_1.html]
[URL: <http://www.un.org/french/ga/special/sids/agenda21/action15.htm>]
- Les 40 chapitres de l'Agenda 21
[URL: <http://www.un.org/french/events/rio92/aconf15126vol1f.htm>]
- Journal officiel de la République algérienne n 31, 13 mai 2007, p. 6 à 9.
[URL: http://www.droit.mjustice.dz/legisl_fr_de_06_au_juil_08/code_civil_modif_07.pdf]
- Journal officiel de la république française, 15 mars 1919.

Annexes

Annexe 1:

Document photographique

Même si l'état actuel nous donne l'impression qu'Alger est une ville qui laisse une place relativement faible à la végétation, de très nombreux espaces de verdure existent dans ses quartiers, ruelles et départements. Nous vous proposons un portfolio qui regroupe quelques photos témoins d'une nature de proximité, certes faible, mais accueillante.

a) Espaces verts dans patios, Centre national de développement de tourisme CNDT à Sidi Fredj



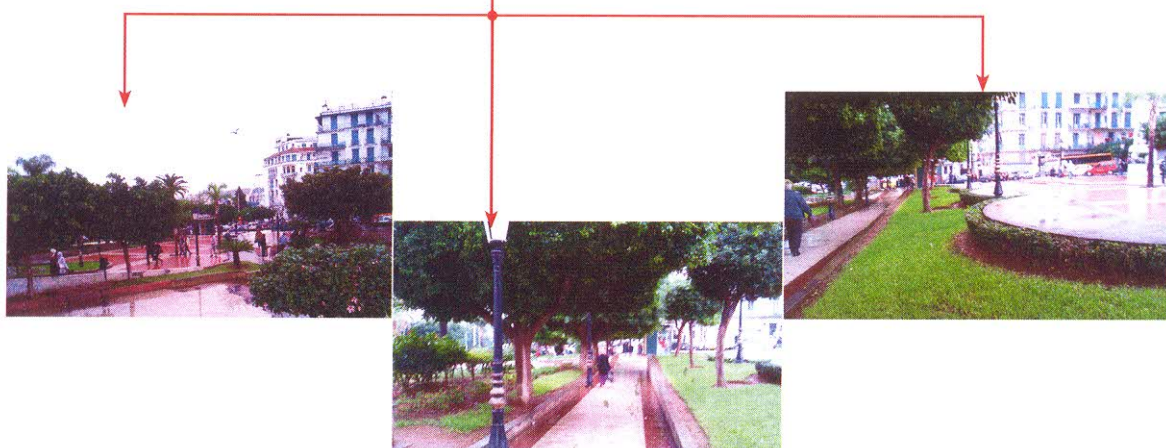
b) Reverdissement des espaces verts d'une résidence, cité 42 lgmts Cheraga, Alger



c) Présence d'une diversité de plantes au niveau du patio de l'institut Français / ex CCF à Alger centre.



d) Jardin Khemisti a coté de la grande poste.

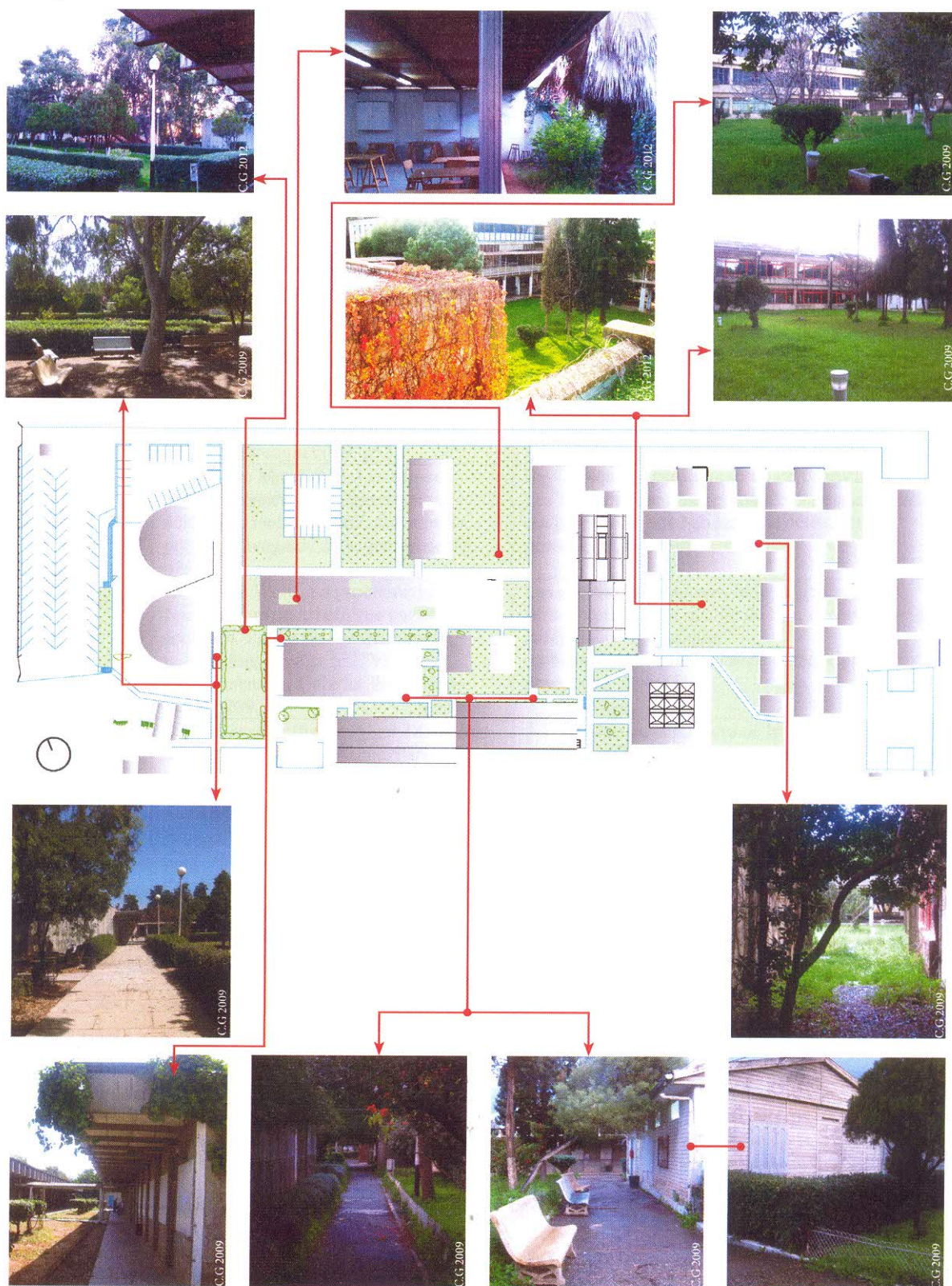


Carte retravaillée par C.GUIR.

source carte de fond: SIG commune d'Alger, la Direction de la Télématicque de la GN 2013.

source photos: cliché C.GUIR déc 2012

e) Espaces verts à l'EPAU



Carte retravaillée par C.GUIR.

source plan de fond: **carte de plan de masse de l'École Polytechnique d'Architecture et d'Urbanisme intitulé plan des ouvertures**, établi dans le cadre des activités de l'atelier de 3^{ème} année (relevé) sous la direction des enseignants Said Hassen et Yassine Ouaguni. 2005

source photos: cliché C.GUIR 2009 e 2012.

Annexe 2:

Tableau de synthèse bibliographique

Thème de recherche	L'introduction de la végétation dans la requalification de la ville Cas d'étude: plan vert du PDAU d'Alger	
Points développés	Référence/ Document utilisé	Observation et note
Intention de recherche / Chapitre introductif	Projet urbain, Guide méthodologique, Connaître le contexte du développement durable. Ewa Berezowska Azzag 2011. p35	Référence à la définition du développement durable qui englobe les causes d'apparition du DD.
	Synthèse documentaire établie par Robert Laugier pour le compte du Centre de Ressources Documentaires Aménagement Logement Nature (CRDALN) Mars 2010 Trame verte et bleue, p3.	détails des fonctionnalités spatiales, paysagères et écologiques de la trame verte et bleue. Robert Laugier nous explique comment la trame verte et bleue devient un élément indispensable vu sa double fonctionnalité dans la trame urbaine.
	L'urbanisme durable, concevoir un éco-quartier. Catherine Charlot Valdieu et Philippe Outrequin 2009. p52	Référence à la définition de l'éco-quartier qui porte sur l'aspect du paysage et de la végétalisation.
	Jean Pierre Muret & al, Les espaces urbains, concevoir, réaliser et gérer, éditions le moniteur 1987, des espaces pour la sauvegarde de la qualité de vie, p76.	Explication du rôle de l'espace vert dans la ville. Les fonctions sanitaire et sociale des espaces verts qui permettent aux habitants une détente et découverte de la nature.
	Alexandre Wolff, La problématique de l'environnement urbain vue par un écologue. Le cas de l'île de France, publication, Dossier n°2, Ville et Environnement, Gabriel Wackerman, 2005, p209.	Les espaces verts au sens large concourent à l'amélioration de la qualité de l'air, et participent à la régulation climatique (consommation de dioxyde de carbone et production d'oxygène)
	Maria Sgroi-Duffresne Alger 1830-1984 Stratégies et enjeux urbains, Paris 1986, p5.	A l'occasion du centenaire de la colonisation, l'enjeu urbain dans la ville d'Alger est de faire de cette dernière une capitale moderne.
	Razika BOUMANSOUR DJAAFRI, L'impact des plans d'urbanisme élaborés pour l'extension de la Mitidja sur l'étalement urbain, article publié dans le colloque international « les villes au défi du développement durable : Quelle maîtrise de l'étalement urbain et des ségrégations associées, laboratoire ESO CNRS de l'université de Mans en collaboration avec le laboratoire SYFACTE de l'université de Sfax, publié dans Espaces et Société, le Mans, novembre 2005.	Nous nous intéressons aux points développés sur l'impact des extensions et urbanisations incontrôlées et sans respect de la législation, sur les terres agricoles, et leurs effets négatifs sur l'environnement.
	Alger Capitale du 21 ^{ème} Siècle, Le Grand Projet Urbain, Gouvernorat du Grand Alger 1997, Volume1, pp 18-19	La non approbation du PUD le plan directeur d'urbanisme en 1970, qui planifie les extensions sur l'Est et l'Ouest d'Alger sur des terres agricoles.
	N.Chabbi-Chemrouk & al, Le paysage et l'environnement naturel Algérois: un patrimoine à préserver, Alger, lumières sur la ville, 2004, p294.	La dégradation des paysages urbains et les problèmes environnementaux sont dus au processus d'extension urbaine et à la croissance anarchique des villes.
	Caroline Mollie, les arbres dans la ville, L'urbanisme végétal, 2009, p19.	Quand la végétation est présente dans le tissu urbain, l'arbre représente un composant principale dans le jeu de volumes architecturaux.

Ch1	Les réflexions sur l'aménagement vert, concepts et théories du 19^{ème} siècle	DR. Charles E. Beveridge, Traduction Hélène Thibodeau, LE MONT ROYAL DANS L'OEUVRE DE FREDERICK LAW OLMSTED, Le rôle de Frederick Law Olmsted dans l'histoire de l'architecture paysagère 2008, p7,p9, p27.	Dans ce documents, l'auteur traite l'aspect paysager et social des conceptions de F.L.Olmosted du, particulièrement les conceptions de jardins, où on s'intéresse aux principes d'intervention tel que la diversité des plantes, et l'escarpement artificiel, et l'intérêt de ces aménagements verts en ville
		Joëlle Salomon Cavin Institut de politiques territoriales et d'environnement humain (IPTEH), Université de Lausanne, les cités-jardins DE EBENEZER HOWARD : Une œuvre contre la ville ? 2007, p5.	Dans la revue, on trouve l'explication du schéma de Howard, les trois aimants. On retrouve ensuite dans la publication de Joëlle.S.C les explications des avantages et inconvénients de chaque aimant. Tandis dans le livre de Françoise Choay, elle nous explique l'intérêt et la cause derrière cette théorie (celle de la cité jardin) et comment Ebenezer Howard tente de répondre aux problèmes de l'industrialisation des villes et la dépopulation des campagnes par une ville utopique limitée dans l'espace et entourée de terres agricoles.
		Revue Urbanisme, mars/avril 1994 n°272-273, p32.	
		Françoise Choay, L'urbanisme utopies et réalités, une anthologie, 1965, p280	
		Composer avec la nature en ville, collection de Certu, partie 1: La nature en ville mythe ou réalité? La quête de la nature, 2001, pp 26-27.	L'idée de la cité jardin alimente et influence jusqu'a maintenant les urbanistes dans leur réflexions d'aménagement paysagers dans la ville.
Ch1	L'espace vert à travers les plans d'embellissements du 20^{ème} siècle	Saïd Almi, Trialogue and Regularization, 43rd ISOCARP Congress 2007 [En ligne]	Ave cette loi, nait un nouvel urbanisme qui tente à répondre aux exigences modernes qui tournaient autour de l'hygiène, l'infrastructure routière, notamment les espaces verts et les préoccupations d'embellissement.
		Saïd Almi, Urbanisme et colonisation française en Algérie 2002, p81.	
		Journal officiel de la république française, 15 mars 1919, p. 2726.	Suite à cette loi, un plan d'aménagement d'embellissement et d'extension doit être préparé pour toute ville dépassant les 10.000 habitants, c'est ce qui nous explique Marc LAFEUILLOUSE dans le cas de la ville de Nice.
		Zohra Hakimi, publication, Alger Lumière sur la ville, L'urbanisme de la ville d'Alger entre les deux guerres de l'aménagement à l'extension, Chabbi Chemrouk Naima & al 2004, p12	
		Zohra Hakimi, Du plan communal au plan régional de la ville d'Alger (1931-1948)	Quand la loi du Cornudet devient applicable à l'Algérie, le PAEE d'Alger avait pour objectif de transformer la ville en une capitale européenne moderne. Cette modernité se manifestait par les aménagements des voiries, les alignements d'arbres, les espaces verts, notamment l'esthétique par l'harmonisation des couleurs et des proportions.
		Les premières ébauches de planification, Projets communaux d'aménagement de la loi du 14 mars 1919 dite loi "Cornudet" du nom de son rapporteur, Droit de l'urbanisme, 1966, p6.	
		Marc LAFEUILLOUSE, résumé d'un mémoire de maîtrise préparé sous la direction de Ralph Schor, La politique urbaine de la ville de Nice durant l'entre-deux-guerres,2011, p63.	
		GUY Simon-Laborde , LA CONSTRUCTION D'ALGER, 2010	Ce document regroupe toutes les constructions réalisées dans la ville d'Alger pendant la période colonisée, où on s'intéresse aux projets exécutés suite au PAEE d'Alger de 1930.

La réintroduction des continuités vertes avec l'émergence de la notion de trame verte.	Lotfi Mehdi et Francesca Do Pietro, L'espace vert public, lieu d'interactions entre société et biodiversité, 2009	Référence à la définition de la biodiversité en ville (Burel et Baudry 1999) reprise par Lotfi.M et Francesca.D.P pour nous expliquer après l'interaction de cette dernière avec la société dans la ville.
	A.Génin et P.Plantiveau, Les espaces verts des villes et des collectivités locales, Organisation et réalisation, 1982, p5	L'auteur(s) nous explique qu'à partir de la deuxième moitié du 20 ^{ème} siècle, le rôle social de l'espace vert est défini par la santé morale et physique du citoyen qu'il peut lui offrir.
	Olivier Coutard et Jean-Pierre Lévy, écologies urbaines 2010, p159.	Olivier Coutard nous confirme que la création de l'espace vert pour ne devient plus pour des raisons d'esthétique et d'embellissement, mais aussi et principalement pour offrir un bien être au citoyen.
	Chris Younès, Ville contre-nature, 2010, p50.	La nouvelle discipline Ecologie va donner à l'image de l'espace vert en ville la notion d'équilibre.
	Composer avec la nature en ville, collection de Certu, 2001, p27.	La notion de trame verte fait appel aux principes de la cité jardin, de par les réseaux verdoyants, les espaces verts périurbains et la continuité des parcs et jardins.
	Alexandre Wollff, La problématique de l'environnement urbain vue par un écologue, Ville et environnement, Gabriel Wakermann 2005, p210.	Le principe de la trame verte est celui que tout les espaces verts soient connectés entre eux pour former une structure verte. Cet enchainement permet la survie et le déplacement de la faune et la flore en milieu urbain
	Laurent Simon et Lydie Goeldner-Gianella, « Quelle biodiversité pour quels habitants dans la trame verte urbaine ? L'exemple du Val Maubuée (Seine-et-Marne, France) » 2012	La trame verte assure aussi un rôle social celui de l'usage des espaces verts connectés et donc de l'accessibilité à ces derniers. Dans cette publication, l'auteur(s) s'interroge sur la perception de la biodiversité en ville par le citoyen.
	Monique Toubanc et Sophie Bonin, « Planifier les trames vertes dans les aires urbaines : une alliance à trouver entre paysagisme et écologie, 2012.	La trame verte devient un outil pour concevoir et développer la ville qui tient compte des préoccupations environnementales et paysagères.
	Prise en compte de la biodiversité dans la construction du projet du SCoT, Fiche n°2/6 - SCoT de Cergy-Pontoise et biodiversité, Certu 2010	
	Laure Cormier, Fabienne Joliet et Nathalie Carcaud, « La biodiversité est-elle un enjeu pour les habitants ? Analyse au travers de la notion de trame verte. », Développement durable et territoires	La notion de trame verte avec ses avantages et préoccupations, est articulée à celle du développement durable et ses objectifs pour la préservation de l'environnement et de la biodiversité.
L'espace vert et l'aménagement de la ville durable de demain	Projet urbain, Guide méthodologique, Connaître le contexte du développement durable. Ewa Berzzowska Azzag 2011. p110.	Référence à l'absence de l'Agenda 21 pour les villes algériennes.
	Principes 1. 4, et 11 de la déclaration de Rio	L'espace vert, à l'image du développement durable contribue à offrir un bien être pour l'homme et une protection pour l'environnement. L'espace vert contribue à rendre la ville durable.

Ch2	Protection et développement de l'espace vert dans la réglementation algérienne	Loi n° 90-29 du 01 décembre 1990 relative à l'aménagement et l'urbanisme	Nous nous intéressons par cette loi, aux articles qui visent la protection des milieux naturels, qui sont nécessaires aux équilibres biologiques.
		Loi du 19 juillet 2003 relative à la protection de l'environnement dans le cadre du développement durable.	La loi a pour objet de protéger l'environnement dans le cadre de développement durable
		Loi n° 07-06 du 13 mai 2007 relative à la gestion, à la protection et au développement des espaces verts.	La loi a pour objet de définir les règles de gestion, de protection et de développement des espaces verts dans le cadre du développement durable.
		Décret exécutif n° 09-67 du 07 février 2009	Décret exécutif relatif à la nomenclature des arbres urbains et des arbres d'alignements.
		Décret exécutif n° 09-115 du 07 avril 2009	Décret exécutif fixant les modalités d'organisation et de fonctionnement de la commission interministérielle des espaces verts.
		Décret exécutif n° 09-147 du 02 mai 2009	Décret exécutif fixant le contenu et les modalités d'élaboration, d'adoption et de mise en œuvre de plan de gestion des espaces verts
		Revue vies de villes, hors série n°3 Juillet 2012, p48.	la superficie consacrée actuellement aux espaces verts, reste relativement faible et ne représente rien que 1.9 m ² par habitant, alors que la norme pour les villes du pourtour de la méditerranée, est de 10 et 12 m ² .
	Proposition du plan stratégique pour la ville d'Alger	Maria Sgroi Dufresne , Alger 1830-1984 Stratégies et Enjeux Urbains , Editions sur les civilisations Paris 1986,p172.	On s'intéresse dans cet ouvrage, par l'état des paysages urbains et la dégradation des espaces verts et publics de la ville d'Alger après l'indépendance.
		Revue vies des villes, Entretien avec Joao Tiago Carpau, Responsable Parque expo, Hors série n°3 Juillet 2012, p184.	A travers l'entretien, le responsable de Parque expo, explique la vision durable du nouveau PDAU, à travers les quatre étapes de sa concrétisations, et qui les nomment les quatre PDAU qui se superposent dans le temps.
	Les projets vert du nouveau PDAU	Vies de villes , p 48-49-50	Description détaillée des projets du nouveau PDAU dans la revue, y compris les projets verts structurants qui visent la restauration des équilibres écologique de la wilaya d'Alger.

Annexe 3

Quelques créations suite au PAEE dans la ville d'Alger, à l'image de la puissance coloniale* :

1922: Création d'une direction des Antiquités;

1925/1929: Construction de la Gare Maritime (mole El-Djefna);

1928: Externat Notre Dame d'Afrique (chapelle) boulevard Sait Saens (surélévation en 1947);

1929/1932: La Maison de l'Agriculture;

1929/1934: Le Palais du Gouvernement;

1929/1930: Musée National des Beaux Arts (à coté de la villa AbdelTif);

1929: Conservatoire de musique boulevard Laférierre et rue Berthézène;

1929: Musée des Antiquités et d'Art musulman (Stephane Gsell) au parc De Galland;

1930/1934: Bureaux du Gouvernement Général (12 étages, 600 bureaux);

1930: Musée du Bardo inauguration;

1930 24/11: Monument classé : Citadelle du fort l'Empereur;

1930: La cité Sainte Corinne, HLM du Ruisseau, La cité du Clos Salembier;

1930 17/08: Extension de la ville vers Le Hamma (plan d'aménagement PAEE);

1931/1933: Hotel d'Angleterre Angle boulevard Bugeaud et rue Généraux-Morris;

1935 1941: L'esplanade du Maréchal Foch (Le Forum);

1938: Caserne française des Gardes Mōbiles (qui deviendra le Ministère de la Défense);

1948: Bibliothèque Nationale: dernier Administrateur Germaine Lebel, Percement du tunnel des facultés 118m x 18m, Gare Maritime avec l'Entreprise Perret (Travaux au nouveau môle du bassin du vieux port);

1952: Inauguration du passage souterrain sous la rue Michelet.

* GUY Simon-Laborde , LA CONSTRUCTION D'ALGER, 2010.

[En Ligne] URL: <http://hubertzakine.blogspot.com/2010/08/la-construction-dalger.html>

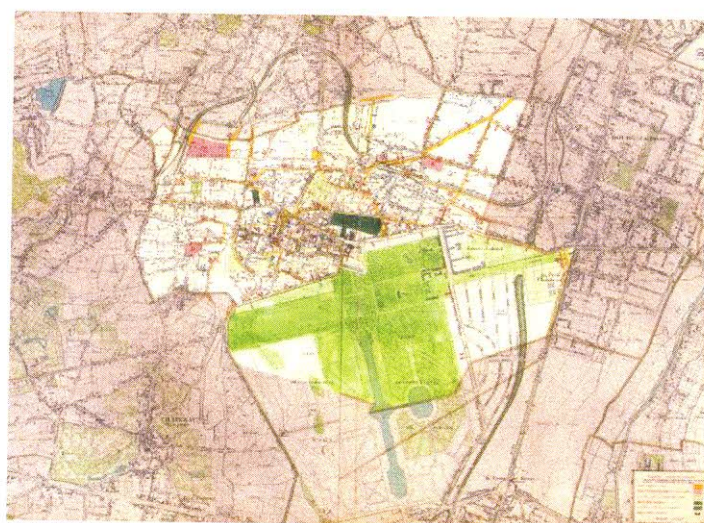
Annexe 4:

Plan d'aménagement, d'embellissement et d'extension de la ville de Marseille et la commune de Sceaux en 1933.



Marseille plan greber 1933 Plan Gréber de 1933

source : Archives de la Ville de Marseille © PAEE.



Projet d'aménagement, d'embellissement et d'extension de la commune de Sceaux 1933

source : <http://archives.sceaux.fr/plans/plans-de-sceaux/plans-generaux/projet-damenagement-dembellissement-et-dextension-de-la-commune>