



HAL
open science

Évolution de la place du végétal dans la ville, de l'espace vert a la trame verte

Lotfi Mehdi, Christiane Weber, Francesca Di Pietro, Selmi Wissal

► To cite this version:

Lotfi Mehdi, Christiane Weber, Francesca Di Pietro, Selmi Wissal. Évolution de la place du végétal dans la ville, de l'espace vert a la trame verte. *VertigO: La revue électronique en sciences de l'environnement*, 2012, Natures et Métropoles, 12 (2), 10.4000/vertigo.12670 . hal-01260954

HAL Id: hal-01260954

<https://hal.science/hal-01260954v1>

Submitted on 28 Jan 2016

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

VertigO - la revue électronique en sciences de l'environnement

Volume 12 Numéro 2 (septembre 2012)
Natures et Métropoles

Lotfi Mehdi, Christiane Weber, Francesca Di Pietro et Wissal Selmi

Évolution de la place du végétal dans la ville, de l'espace vert à la trame verte

Avertissement

Le contenu de ce site relève de la législation française sur la propriété intellectuelle et est la propriété exclusive de l'éditeur.

Les œuvres figurant sur ce site peuvent être consultées et reproduites sur un support papier ou numérique sous réserve qu'elles soient strictement réservées à un usage soit personnel, soit scientifique ou pédagogique excluant toute exploitation commerciale. La reproduction devra obligatoirement mentionner l'éditeur, le nom de la revue, l'auteur et la référence du document.

Toute autre reproduction est interdite sauf accord préalable de l'éditeur, en dehors des cas prévus par la législation en vigueur en France.

revues.org

Revues.org est un portail de revues en sciences humaines et sociales développé par le Cléo, Centre pour l'édition électronique ouverte (CNRS, EHESS, UP, UAPV).

Référence électronique

Lotfi Mehdi, Christiane Weber, Francesca Di Pietro et Wissal Selmi, « Évolution de la place du végétal dans la ville, de l'espace vert à la trame verte », *VertigO - la revue électronique en sciences de l'environnement* [En ligne], Volume 12 Numéro 2 | septembre 2012, mis en ligne le 02 octobre 2012, consulté le 08 octobre 2012. URL : <http://vertigo.revues.org/12670> ; DOI : 10.4000/vertigo.12670

Éditeur : Les éditions en environnements VertigO

<http://vertigo.revues.org>

<http://www.revues.org>

Document accessible en ligne sur :

<http://vertigo.revues.org/12670>

Document généré automatiquement le 08 octobre 2012. La pagination ne correspond pas à la pagination de l'édition papier.

© Tous droits réservés

Lotfi Mehdi, Christiane Weber, Francesca Di Pietro et Wissal Selmi

Évolution de la place du végétal dans la ville, de l'espace vert à la trame verte

- 1 La ville est-elle un lieu de « nature » ? Depuis quelques années, de nombreuses disciplines se sont engagées dans la perspective de traiter cette question. L'émergence de l'écologie urbaine, considérée par certains comme un sous-thème de l'écologie, et par d'autres comme un nouveau champ d'investigation pour de nouvelles pratiques d'urbanisme, est une opportunité pour asseoir la compréhension du fonctionnement de « l'écosystème urbain ». En effet, depuis quelques années, en France, de plus en plus d'écologues commencent à s'intéresser, voire à se spécialiser dans l'étude des communautés floristiques et faunistiques des milieux urbains (Machon, 2011 ; Cheptou *et al.*, 2008 ; Clergeau, 2007 ; Daniel, 2004 ; Hoff et Cremers, 2005). D'autres disciplines — à l'instar de la géographie (Arrif, 2007 ; Boutefeu, 2005 ; Mathieu et Cohen, 2005 ; Blanc, 2004 ; Saint-Laurent, 1999 ; Calenge, 1995), de la sociologie (Le Bot et Sauvage, 2011 ; Barthélémy, in Marco *et al.*, 2010 ; Micoud, 1995), du paysage (Donadiou, 2005), de l'économie (Oueslati, 2008), etc. — ont aussi apporté leur contribution et enrichi ainsi les connaissances sur le thème de « la nature en ville ». Le rapprochement de ces communautés scientifiques a permis de développer des approches et des concepts utiles pour de futures perspectives de recherches (CERTU, 2009).
- 2 Par ailleurs, l'instauration de la trame verte et bleue comme outil d'aménagement du territoire par le Grenelle de l'environnement a modifié profondément les principes de planification et de gestion des espaces verts. Désormais, le végétal devrait être pris en considération de l'échelle supranationale à celle du local, voire du site. Les notions de connectivité, de corridor écologique, de réservoir de biodiversité, de multifonctionnalité, etc., occupent de plus en plus une place prépondérante dans les discours et les approches d'aménagement.
- 3 Dans cet article il est question d'étudier l'évolution de la place attribuée aux espaces verts dans les théories, la planification et les politiques urbaines. Une attention toute particulière sera portée (i) au caractère multifonctionnel des espaces végétalisés urbains¹, et notamment (ii) à leur rôle en tant que support de biodiversité.
- 4 L'analyse de l'évolution de la place du végétal dans les pensées urbanistiques et dans la planification urbaine du XXe siècle (en France) est basée sur diverses sources bibliographiques, particulièrement sur les travaux des auteurs qui ont traité ce thème : Mathieu, 2011 ; Arnould *et al.*, 2011 ; Da Cunha, 2009 ; Blanc, 2004 et 2009 ; Merlin *et al.*, 2009 ; Reygrobellet, 2007 ; Clergeau, 2007 ; N. Mathieu *et al.*, 2005 ; Lévy *et al.*, 2003 ; Berdoulay *et al.*, 2002 ; de Vilmorin, 1976, etc.
- 5 Cependant, et depuis la synthèse effectuée par Catherine de Vilmorin (1976) sur les politiques des espaces verts, il semble qu'il n'existe pas en France de travaux de recherche qui se soient engagés dans la perspective de traiter cette progression dans son ensemble, ne serait-ce que durant le dernier siècle. Dans cet article, l'objectif est donc de mettre à la disposition des lecteurs concernés une synthèse de l'évolution de la place du végétal en ville dans les théories et les pratiques urbaines sur plusieurs décennies.
- 6 L'une des contraintes auxquelles se heurtent les travaux de recherche sur le sujet concerne l'ambiguïté du cadre conceptuel. Des critiques continuent à être exprimées à l'encontre de la restriction, la profusion, l'incertitude, etc., quant aux sens imputés aux notions clés traitant de « la nature » en ville (nature, paysage, végétal, biodiversité, sauvage, etc.). Dans cet article, nous utiliserons les expressions « espaces végétalisés » ou « espaces plantés » en référence à une époque antérieure à 1961 (date de l'introduction de la notion d'espace vert dans les textes réglementaires) ; au-delà de cette date c'est la notion d'espace vert qui prévaut. Cette dernière est considérée comme rassemblant « les espaces non bâtis, végétalisés, gérés par le service des espaces verts d'une commune et ouverts au public » (Mehdi, 2010 : 81).

Évolution de la place des espaces verts dans les théories urbanistiques

- 7 À la fin du XIXe siècle, l'urbanisation incohérente engendrée par la « révolution industrielle » nourrissait la réflexion sur le rôle des espaces verts (Da Cunha, 2009). La place attribuée au végétal dans l'espace urbain a connu ainsi une évolution particulière, tant dans les théories que dans les pratiques urbanistiques. Cette évolution est inhérente aux progrès techniques, à l'émergence de nouvelles problématiques et à l'influence de certaines idéologies. Entre le XIXe et le XXe siècle, comme le souligne Françoise Choay (Choay, 1965), les « théories de l'urbanisme » sont sous-tendues essentiellement par des choix idéologiques. Il s'agit, d'une part, de l'urbanisme progressiste (favorisant les valeurs d'hygiène), d'autre part, celui de l'urbanisme culturaliste (priviliégiant les valeurs culturelles traditionnelles) (Merlin *et al.*, 2009). Pour les deux tendances, les parcs et jardins — à cette époque la notion d'espace vert n'était pas encore utilisée — ont acquis une place prépondérante. Le courant de pensée hygiéniste commence à s'intéresser aux conditions de vie déplorable des classes ouvrières et à l'antagonisme ville-campagne. Agulhon et al (1998) soulignent à cet égard que : « Le néo-classicisme qui inspire l'urbanisme de régularisation se démarque de son modèle des XVIIe et XVIIIe siècles par quelques traits spécifiques : d'abord le gigantisme et l'effet pompeux résultant du changement d'échelle des voies et des édifices ; ensuite, [...] ; enfin, un mode nouveau de ponctuation par les espaces verts et le mobilier urbain. » (Agulhon *et al.*, 1998 : 218).
- 8 Par ailleurs, et à partir de la place donnée aux espaces verts dans les différentes thèses développées par ces courants, Catherine de Vilmorin (1976) a regroupé les théories urbanistiques en deux grandes catégories : d'une part, celles qui considèrent les espaces végétalisés comme un fondement de l'aménagement urbain, où le modèle urbain proposé est développé en fonction d'un important système de parcs et jardins, et d'autre part, celles qui intègrent les espaces plantés comme une infrastructure, qui vient compléter les fonctions rendues par les divers autres équipements urbains (voirie et stationnement, eau et canalisations, espaces collectifs aménagés, etc.). Cette typologie est reprise dans le présent article afin d'appréhender l'évolution de la place du végétal dans les théories urbanistiques.

Les espaces végétalisés comme fondement de l'aménagement urbain

- 9 Créer une ville à partir ou à l'intérieur d'un « système de parc », comme proposé par Jean Nicolas Forestier (1861-1930)², est une approche portée par de nombreux urbanistes et architectes paysagistes, dont se distingue Frederick Law Olmsted (1822-1903)³, considéré comme le fondateur du mouvement de planification des parcs et jardins en Amérique du Nord (Arrif et al, 2012). Il est intéressant de rappeler quelques modèles de théoriciens qui ont marqué leur époque par des conceptions audacieuses, voire utopiques. Ces derniers ont pris en compte la ville (qui renferme essentiellement un espace urbain densément peuplé) et son environnement semi-naturel et rural.

De l'habitation végétalisée à la ville verdoyante

- 10 L'un des penseurs précurseurs de l'idée de la ville créée autour des espaces végétalisés fut l'urbaniste Arturo Soria (1844-1920). Influencé par les opinions de l'Américain Henry George (qui connut un grand succès vers 1870), l'Espagnol A. Soria a travaillé sur une organisation urbaine fondée sur des critiques des grandes villes, qu'il présente comme « des tumeurs menaçantes ». Son intérêt à l'égard des problèmes de circulation l'a amené à proposer un modèle urbain basé sur des réseaux de transport permettant un déplacement rapide et moins onéreux pour les populations les plus démunies. C'est ainsi que la cité linéaire, constituée de bandes de constructions établies le long des voies ferrées, devait limiter l'exode anarchique de la population campagnarde vers les villes. Dans ces bandes, les constructions étaient censées ne pas dépasser 1/5 de la surface de l'ensemble d'habitation auquel elles appartenaient. Que ce soit pour la construction ou pour l'îlot d'habitation, tous les deux étaient censés être entourés

d'espaces végétalisés. Le citoyen devait être en contact avec la verdure à tous les niveaux, allant de l'échelle de l'habitat à celle de l'agglomération. Laurent Coudroy (2005 : 2) déclare, en commentant la ville linéaire d'Arturo Soria : « Pour chaque famille une maison ; pour chaque maison un potager et un jardin » sera le slogan de la ville linéaire à partir de 1902 ».

Les cités-jardins

- 11 À son tour, la théorie d'Arturo Soria inspira celle d'Ebenezer Howard (1850-1928), le créateur des « cités-jardins » et de la « green belt ». D'après Da Cunha (2009 : 5) : « La cité-jardin évoque la proximité entre l'habitat et les lieux de travail, mais surtout le retour nostalgique à une coexistence symbiotique de la ville et de la campagne » (Da Cunha, 2009 : 5).
- 12 Howard propose une nouvelle approche de l'aménagement urbain ; l'essentiel de sa pensée est d'associer les privilèges de la ville aux aménités de la campagne⁴, notamment agricole. Le modèle suggéré est représenté par une grande ville constituée de cités-jardins (chacune limitée à 30 000 habitants) de grandeurs différentes ; celles-ci sont reliées entre elles par des moyens de transport rapides autour d'une cité plus grande. Au milieu de chacune de ces cités devait exister un grand parc central en forme circulaire, lequel rassemblait l'essentiel des équipements publics et culturels. Puis, aux alentours de ce parc d'animation, c'est une bande d'habitations qui s'y installe, elle-même entourée d'une grande ceinture verte constituant un parc supplémentaire. Enfin, pour les habitations situées à proximité des établissements industriels, elles seront séparées des usines par une vaste bande d'espace planté. L'accès au travail devait par conséquent être aisé et agréable. Le Corbusier reprochera au modèle d'Howard de favoriser l'éclatement urbain et par conséquent l'isolement social (Boutefeu et al, 2008, in Da Cunha, 2009). Howard attribue aussi un rôle à l'agriculture dans son modèle des « smokeless and slumless cities », où de larges « farms » occupent l'espace séparant les unités urbaines et constituent l'environnement d'établissements sanitaires et sociaux. Il formalise aussi le concept de « green belt » qu'il reprend d'Olmsted et initie le concept de multifonctionnalité de l'agriculture péri- ou intraurbaine qui constitue le berceau de l'agriculture urbaine au sens fonctionnel.
- 13 Ainsi, et selon ce modèle, le fondement de la ville est basé sur un réseau d'espaces plantés proche et facilement accessibles au public. De nos jours, le modèle des cités-jardins d'Howard revient en quelque sorte sur la scène politique par le biais de la notion « d'éco-quartier » labellisée dans le cadre du Grenelle de l'environnement (Boutefeu et al, 2008).

Les espaces végétalisés comme support pour la cité industrielle

- 14 Plus pragmatique que Ebenezer Howard, Tony Garnier (1869-1948) avait pour ambition de dissoudre les grandes villes existantes et de concevoir de nouveaux modes d'urbanisation, autrement dit de créer des villes nouvelles. Ainsi dans son ouvrage édité en 1917 et intitulé « Une cité industrielle », il propose de séparer les fonctions et les activités urbaines, de valoriser les espaces plantés en tant qu'espace interstitiel et d'utiliser des matériaux nouveaux (en particulier le béton armé). Sa cité industrielle de 35 000 habitants est donc construite entièrement en béton armé et en verre. Elle est aussi associée à un complexe électrométallurgique comportant des usines de transformation. Les industries sont concentrées en plusieurs groupes, les plus nocives étant les plus éloignées de la ville. En outre, de larges coupures vertes sont aménagées entre les bâtiments industriels, et les grandes avenues sont plantées d'arbres en quinconce desservant les différentes régions de l'usine.
- 15 En dépit des controverses soulevées, notamment de la part des architectes français, l'idée de la cité industrielle influencera par la suite les théories urbanistiques de l'Union Soviétique.

Le parc de loisirs, au cœur de la ville verte

- 16 À la fin de la Première Guerre mondiale (1914-1918), la Russie Soviétique, comme tous les pays qui ont été impliqués dans ce conflit, compte des destructions considérables. L'effort nécessaire de reconstruction accélère la réflexion sur l'urbanisme. La révolution de 1917 a engendré des changements profonds du système politique, économique et social russe. Afin de rattraper le retard pris dans le secteur industriel vis-à-vis des pays occidentaux, les dénommés

« désurbanistes » s'en prennent à la ville et cherchent une nouvelle forme de répartition des populations, pour rétablir un relatif équilibre entre la ville et la campagne.

17 C'est ainsi qu'en 1930, Barchtch et Guinzbourg publient un projet de reconstruction de Moscou intitulé « ville verte », qui impliquait le retrait progressif des entreprises industrielles et des sociétés du secteur tertiaire à la campagne (Essaian, 2006). L'espace ainsi récupéré au centre-ville serait transformé en vastes parcs de nature multifonctionnelle (culturelle, administrative, loisirs, etc.). Ce modèle de parcs disposant d'équipements orientés vers les loisirs de masse a été appliqué avec succès dans la plupart des grandes villes soviétiques. Dès lors, dans tous les plans de planification urbaine, les parcs ont été considérés comme des équipements indispensables.

18 Ainsi, au cours du XIXe et au début du XXe siècle les espaces végétalisés ont participé à la construction de la pensée urbanistique. Ils ont même constitué, pour certains urbanistes, le fondement de leur modèle urbanistique.

Les espaces verts en tant qu'équipement urbain

19 Les théoriciens que nous inscrivons dans cette catégorie considèrent les espaces plantés comme des îlots de verdure monofonctionnels, voire des espaces interstitiels à vocation sociale. Leur attention a été portée davantage sur les autres équipements urbains, en particulier sur celui du réseau routier. À ce propos, Da Cunha (2009 : 5) souligne : « Le « mouvement moderne » du début du 20e siècle n'accordera quant à lui qu'une place finalement assez résiduelle à l'espace vert : une fois posés les immeubles et les réseaux de voirie, l'espace vert, c'est tout le reste ».

La mise en valeur des espaces verts de proximité

20 L'urbanisation galopante qu'ont connue de nombreuses villes européennes, sous l'effet de l'industrialisation du début du XIXe siècle, a engendré une minéralisation massive des espaces urbains et l'éloignement des citadins de la campagne (Agulhon et al, 1998). Une révision des conceptions urbaines est alors imposée comme une solution aux maux dont souffriraient les grandes agglomérations. L'une des solutions proposées à cette époque, notamment par Eugène Hénard (1849-1923), consiste dans l'introduction d'un système de parcs et jardins dans la ville, afin de rapprocher la population des espaces de détente et de loisirs.

21 E. Hénard est un architecte et urbaniste à qui Paris doit une série de propositions⁵, notamment en ce qui concerne les parcs et jardins, qui conservent aujourd'hui un niveau de qualité ornementale jugé satisfaisant (exemple de l'avenue Alexandre III sur le dôme des Invalides). Continuateur et admirateur d'Hausmann, pour avoir réalisé les bois de Boulogne et de Vincennes, il réalise en 1903 un projet de système de parcs et jardins à Paris, dont il prévoyait d'équiper les quartiers dépourvus d'espaces végétalisés, de sorte que chaque habitant, en sortant de son domicile, se retrouve au maximum à 500 mètres d'un jardin et d'un square et à un kilomètre d'un grand parc.

La ville verte, une ville moderne dans de la verdure

22 Plus généralement, les thèmes autour desquels s'organise « la ville verte⁶ ou corbuséenne » — classement des fonctions urbaines, multiplication des espaces plantés, création de prototypes fonctionnels, rationalisation de l'habitat collectif — appartiennent au fonds commun des architectes progressistes d'une même génération. Le Corbusier (1887-1965)⁷ admirait la société de l'ère machiniste dont il appréciait les progrès techniques dans le domaine de l'industrie, et la découverte des moyens de transports de plus en plus rapides. Cela dit, ses opinions reflètent une certaine contradiction, entre son attachement à « la ville machiniste » et sa croyance que l'homme est inséparable de la nature.

23 Il conçoit la ville comme un grand parc, où les immeubles gigantesques, construits sur pilotis, laissent l'usage du sol aux piétons et gardent une place importante à l'aspect naturel. Des espaces végétalisés doivent entourer les immeubles et couvrir aussi les sommets. En revanche, la densité d'habitants (1000 à 3000 habitants à l'hectare), relativement élevée pour ce type de cité, constitue une contrainte de taille pour ce qui concerne la capacité d'accueil des parcs et jardins de proximité.

Les espaces plantés, un équipement monofonctionnel

- 24 Les recherches d'Eugène Hénard et de Le Corbusier, puis celles des penseurs spécialistes de l'urbanisme fonctionnel aboutissent à la charte d'Athènes. D'une manière synthétique, elle répartit les zones urbaines selon quatre fonctions prépondérantes : habiter, travailler, circuler et récréer, cadre de vie et loisirs étant au cœur de ce mode d'urbanisation.
- 25 En dépit des critiques qui ont été exprimées à l'encontre du schématisme de ses déclarations, la charte d'Athènes a permis de soulever divers problèmes qui devront être résolus par un urbanisme harmonieux. Ainsi, dans le cadre de la charte, désormais ce sont des raisons fonctionnelles qui doivent déterminer la construction d'une ville ; à l'inverse, les considérations esthétiques sont reléguées au second plan. Les espaces plantés, quant à eux, n'ont cependant pas bénéficié de cette nouvelle approche et continuent d'être pris en compte surtout en tant que décor urbain ou un simple espace de loisirs, de fonction sociale (Merlin et Choay, 2009).
- 26 Paradoxalement, tous ces modèles, en traitant la question des espaces verts, ont tenu compte essentiellement des seuls aspects esthétiques et hygiéniques de l'infrastructure verte. En réalité, à cette époque, les connaissances scientifiques et le progrès technologique ne permettent pas une meilleure prise en compte des processus écologiques dans la pensée urbanistique. Le végétal est ainsi réduit pratiquement à son simple aspect visuel, et dans les meilleurs des cas, à son rôle en tant que régulateur climatique. C'est pourquoi la situation des espaces verts de nos jours, conçus en référence aux recommandations de ces théories, n'a pas connu le succès tant espéré. Merlin et Choay soulignent : « Durant les cinquante dernières années, les espaces verts publics urbains ont été considérés comme un équipement urbain au même titre que les autres, en oubliant que la plupart d'entre eux apportaient une réponse unique à une question unique... L'échec de ce type d'espace vert, purement et étroitement fonctionnel, est si évident que les utilisateurs les abandonnent, car la prise en compte des seuls besoins élémentaires a conduit à une uniformité affligeante » (Merlin et Choay, 2009 : 360).
- 27 Il faut noter que ces penseurs ont développé leurs théories en réaction aux situations urbaines de leur époque. Depuis, l'ampleur des problèmes environnementaux et l'étendue des zones urbaines ont considérablement augmenté. L'intégration du fonctionnement des milieux semi-naturels dans les mécanismes et les processus d'urbanisation est une préoccupation très récente. Elle a été déclenchée notamment par la prise de conscience d'une « crise écologique » que connaît la planète aujourd'hui (Reygrobellet, 2007).
- 28 En définitive, le rôle du végétal dans la ville, plus particulièrement tout au long de la seconde moitié du XXe siècle, a été restreint à des services sociaux. Les conséquences de « l'urbanisme moderne » ont permis toutefois de relancer le débat sur le rapport de l'homme à « la nature » en ville.
- 29 Nombre de ces théories de l'urbanisme ont été tentées dans certaines villes européennes : Arturo Soria, à Madrid ; Eugène Hénard, à Paris ; Tony Garnier, à Lyon, etc. Cependant, le modèle fonctionnaliste, mis en exergue par la Charte d'Athènes (CIAM⁸), a été le plus largement adopté par la suite, et ce en dépit des critiques qui lui ont été adressées.

Évolution de la place des espaces verts dans la planification et les politiques urbaines

- 30 Au cours du XXe siècle, la planification urbaine a permis d'intégrer définitivement les espaces plantés dans les politiques et les pratiques urbaines (Figure 1). C'est au moyen des documents d'urbanisme que ces équipements sont conçus et maintenus (Merlin et Choay, 2009).

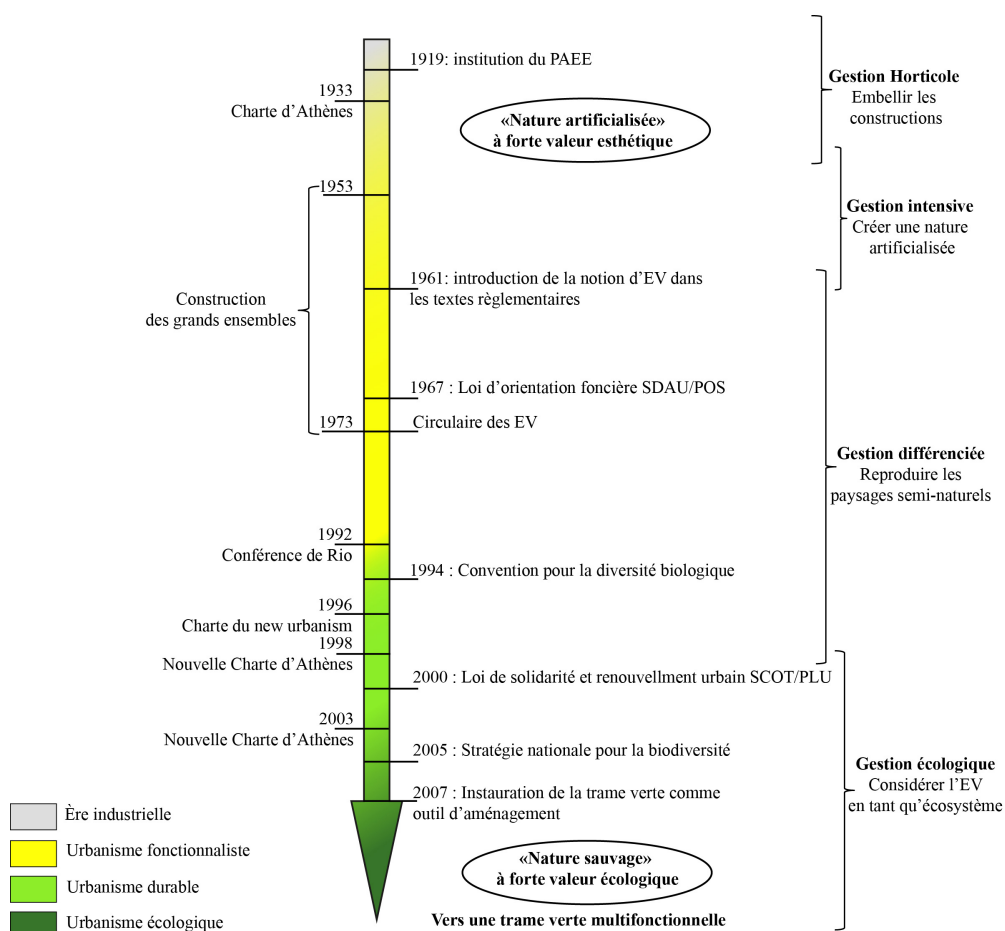
Place des espaces verts dans la planification urbaine

- 31 La planification a été définie par Lévy et Lussault (2003 : 720) comme étant un « Dispositif politique ayant pour objectif la prédiction du contexte et la mise en cohérence des actions, publiques et privées, dans un domaine et/ou sur un espace, pour une durée et à une échéance déterminées ». D'après Merlin et Choay (2009), la planification urbaine proprement dite est entrée en vigueur en France depuis la publication de l'article 136-3 de la loi fondamentale des communes (loi du 15 février 1884). Cette dernière a imposé à toutes les communes

l'élaboration d'un plan général de nivellement et d'alignement. Puis, et au début du XXe siècle, les prémices de la protection des sites et des paysages dans l'aménagement urbain ont vu le jour (Prévot-Julliard *et al.*, 2007)⁹, notamment sous l'influence de la Société française des architectes-urbanistes créée en 1911 (devenue en 1919 la Société française des urbanistes) (Autran *et al.*, 2009)¹⁰.

32 Par ailleurs, l'urbanisme, dans sa dimension « gestion de la ville », est apparu grâce à la loi du 14 mars 1919 (Merlin *et al.*, 2009). Cette loi institue l'obligation d'un Projet d'Aménagement, d'Embellissement et d'Extension (PAEE) dans un délai de 3 ans, excepté pour des cas particuliers (cataclysme naturel, agglomération à caractère pittoresque, historique, etc.) (Figure 1). Le PAEE était un plan d'urbanisme déterminant, pour les servitudes esthétiques et les espaces libres à préserver (Merlin *et al.*, 2009). L'examen de cette loi révèle le début de la reconnaissance d'une place prépondérante aux espaces plantés dans la ville.

Figure 1 : Schéma représentatif de l'évolution de la prise en compte des espaces végétalisés dans les théories et les pratiques urbaines (du XXe au XXI^{ème} siècle).



Légende : EV : espace vert ; PAEE : Projet d'Aménagement, d'Embellissement et d'Extension ; SDAU : Schéma Directeur d'Aménagement et d'Urbanisme ; POS : Plan d'Occupation des Sols ; SCOT : Schéma de Cohérence territoriale ; PLU : Plan Local d'Urbanisme.

33 Rappelons encore une fois qu'en 1919, l'expression « espace vert », et encore moins celle « d'espace vert public » n'étaient utilisées. Elle a fait ses premières apparitions dans les textes juridiques au début des années 1960. Plus précisément, nous devons l'introduction pour la première fois de la notion d'espace vert dans les textes réglementaires au décret n° 1298 du 30 novembre 1961 portant règlement national d'urbanisme. L'article 7 énonce : « le permis de construire peut être subordonné au maintien ou à la création d'espace vert correspondant à l'importance de l'immeuble construit ». Indubitablement, l'idée du rapport nécessaire entre une occupation immobilière du sol et la création d'un espace interstitiel planté est clairement établie dans cet article.

- 34 Dans la même décennie, les S.D.A.U (Schéma Directeur d'Aménagement et d'Urbanisme) ont été instaurés par la L.O.F (Loi d'Orientation Foncière) du 30 décembre 1967, qui a fixé la destination générale des sols. Cette loi a tenté de maintenir un relatif équilibre spatial entre la ville et la campagne, en conservant et en créant de nouveaux espaces verts. La circulaire ministérielle du 8 février 1973 (qui a défini et proposé une nouvelle typologie des espaces verts) est venue compléter cette loi en stipulant que les espaces verts figurent parmi les éléments structurants d'intérêt public et nécessitent une politique d'ouverture au public.
- 35 Le 13 septembre 1974, un conseil restreint de l'IAURP¹¹ s'est tenu sur la question de la planification des espaces verts dans la région parisienne¹², au cours duquel ont été prises des décisions relatives à la protection, l'aménagement et la gestion des espaces verts, depuis le cœur de Paris jusqu'à la totalité de son aire d'expansion régionale. Ces décisions se sont soldées par la création d'un plan général d'organisation en 1976, nommé « la Trame verte de la région parisienne »¹³. En effet, l'idée de trame verte, proposée par le Grenelle de l'environnement (en 2007), remonte aux années 1970.
- 36 En pratique, la construction des grands ensembles des années 60/70 peut être considérée comme un premier tournant crucial dans les politiques de planification et d'aménagement des espaces verts (Reygrobelle, 2007)¹⁴. Les grands ensembles ont donné de l'élan au développement des infrastructures vertes urbaines, tant sur le plan quantitatif que sur le plan qualitatif. À cette époque, il a été décidé d'annexer à l'ensemble des constructions et équipements publics des espaces plantés, désignés par : « espace vert d'accompagnement »¹⁵, de statut public ou privé. La prolifération de ce type d'espace vert a été accompagnée par la multiplication d'autres types plus anciens et plus répandus : les parcs, les jardins et les squares de proximité.
- 37 Le second tournant important concernant la place attribuée aux espaces verts correspond à l'avènement du développement durable dans les années 1990 (Cormier *et al.*, 2009). Cette période a été marquée par le succès apparent de cette logique, et ce en dépit des critiques manifestées à l'égard de sa mise en application. Les pays signataires de la convention sur la biodiversité se sont engagés dans l'élaboration de politiques et de stratégies de protection de leur patrimoine naturel dans tous les écosystèmes, y compris celui du milieu urbain. Dans le même temps, émerge et se développe également la notion d'urbanisme durable, intégrant dans ses processus la protection de l'environnement (Da Cunha, 2009¹⁶ ; Bekkouche, 1997). Autran *et al.*, (2009) précisent qu'« aujourd'hui, les documents d'urbanisme n'ont jamais autant parlé de trames vertes et bleues, mis en avant la nécessité d'ouvrir de nouveaux parcs urbains, prôné une gestion durable des territoires comme norme d'action. En cela, l'accumulation de plans, de chartes et de documents d'orientation stratégique participe du rabâchage, d'une pédagogie de l'inscription de la marque « espace naturel » dans les plans d'urbanisme... » Cet état d'esprit va inciter, par la suite, les collectivités territoriales à mettre en place des bases de données spatialisées — notamment au moyen des Systèmes d'Information Géographique (SIG) — concernant la situation de leur infrastructure verte.
- 38 La loi de Solidarité et Renouvellement Urbain (SRU) de 2000 est venue compléter les avancées initiées par la LOF (1967), en incitant les politiques urbaines à la préservation des écosystèmes, ainsi que des espaces verts. Toutefois, l'injonction à la densification des espaces urbains, si elle vise à préserver les sols péri-urbains, limite la création voire le maintien d'espaces verts à l'intérieur de la ville. Jusqu'aux années 2000, les espaces verts ne sont pas ainsi considérés en tant qu'écosystème, mais toujours en qualité d'équipement urbain essentiellement à vocation sociale. Par ailleurs, les deux lois (LOF et SRU) n'ont abordé ni les modes d'entretien à préconiser, ni l'harmonisation des programmes de gestion et d'aménagement des espaces verts à l'échelle de l'agglomération. La plupart des municipalités sont souveraines quant aux choix de financement et de gestion de leur infrastructure verte. De nos jours, il n'existe pas de lois, ni d'outils de protection, dédiés spécifiquement au maintien de la biodiversité des espaces verts.
- 39 C'est également dans les années 2000 que les notions « de vert », « d'écologie », « nature » et « de durable » commencent à connaître un franc succès (coulée verte, éco-quartier, parc urbain naturel¹⁷, ville durable, etc.). À son tour, le vocabulaire de « la nouvelle tendance de l'urbanisme » s'enrichit au fur et à mesure que les initiatives en faveur de l'environnement

se multiplient. Ainsi, ces dernières années, le rôle écologique des espaces verts commence à être pris en compte dans la planification urbaine au même titre que les fonctions sociales et urbanistiques. On parle même de nos jours « d'urbanisme écologique » (Arrif *et al.*, 2011 ; Blanc, 2009 ; Clergeau, 2007¹⁸).

L'évolution de la prise en compte des espaces verts par les politiques publiques

40 Depuis la publication de la charte d'Athènes de 1933 et jusqu'à la nouvelle Charte d'Athènes (2003) et le Grenelle de l'environnement II (2010), en France, la prise en compte des espaces verts par les politiques publiques a connu plusieurs progressions¹⁹.

41 À l'issue de la Deuxième Guerre mondiale et jusqu'aux années 1970, l'époque a été marquée par deux événements majeurs : la croissance économique (appelée aussi « les Trente Glorieuses »), d'un côté, et le retour massif des rapatriés français d'Afrique du Nord (1962), de l'autre côté. Par conséquent, l'État a décidé d'investir dans un vaste programme d'urbanisation afin de remédier au problème de la demande croissante en logements. Les constructions étaient constituées majoritairement de lotissements pavillonnaires ou d'immeubles collectifs, créés dans le style de l'urbanisme fonctionnaliste (Merlin *et al.*, 2009). Pour des raisons sociales (loisirs) et urbanistiques (espaces interstitiels), il a été décidé d'une part d'annexer des espaces verts d'accompagnement de vaste étendue aux constructions et d'autre part, de concevoir des parcs et jardins de proximité en nombre et en capacité d'accueil élevés. En commentant ces politiques, Aggeri (2004 : 79) souligne : « La nature devait pénétrer en « doigts de gants » dans la ville jusqu'aux pieds des immeubles pour garantir une qualité de vie de proximité des habitants ». Rappelons également que la fin de cette période a été marquée par la genèse d'une nouvelle approche (approche écosystémique, initiée surtout par les travaux d'Herbert Sukopp²⁰) et une analyse de l'écosystème urbain, désignée de nos jours par « écologie urbaine ». C'est aussi durant cette époque qu'on note les prémices d'une critique de la gestion horticole intensive des espaces verts (Aggeri, 2004).

42 À partir des années 1970/1980, et dans la continuité de l'époque précédente, les collectivités territoriales commencent à manifester un intérêt particulier à l'égard de l'image de leur ville. Le statut de ville verte est de plus en plus convoité, non seulement pour répondre aux exigences esthétiques et sociales, mais aussi pour des objectifs économiques : tourisme, valorisation du foncier, choix d'habiter à proximité des espaces verts, développement de l'industrie horticole, etc. Autran et Boutefeu (2009) notent, en décrivant la transformation de l'infrastructure verte de l'agglomération lyonnaise : « Dans les années 1980, la qualité de vie fait une brillante percée dans les rapports de présentation des documents d'urbanisme ; certes, l'espace vert continue de bénéficier d'une fonction d'embellissement, mais il devient un cadre de vie privilégié d'autant plus qu'il est situé à proximité des logements. L'espace vert est alors un luxe, un supplément d'âme pour les quartiers minéralisés en mal de verdure ».

43 L'attention manifestée à l'égard de la qualité du paysage est en réalité le résultat d'une volonté politique bien antérieure à cette époque. Plusieurs initiatives en témoignent : création en 1945 de la section du paysage et de l'art des jardins de l'École Nationale d'Horticulture de Versailles, inauguration en 1973 du CNERP²¹ ; création du programme Agriculture Urbaine en 1995 par André Fleury à l'ENSP, mise en place des services municipaux de gestion des espaces verts ; conception du projet Métropole-Jardin (durant les années 1970) (Tours-Blois-Orléans) comme support de développement économique, etc.

44 La mobilisation des mouvements associatifs écologistes et celle de la communauté scientifique des années 1970/1980, pour la protection de l'environnement, a contribué à l'organisation du sommet de Rio en 1992. C'est lors de ce sommet que les pays participants se sont engagés, à l'échelle planétaire, dans une politique de lutte contre l'érosion de la biodiversité²². D'après Cormier et Carcaud (2009), c'est dans les années 1990 que la trame verte « apparaît pour les aménageurs comme une illustration concrète de la prise en compte de la notion de développement durable dans l'aménagement de la ville ». Désormais, la protection de la nature ne concerne plus seulement les espaces isolés et les paysages pittoresques. L'idée de penser un urbanisme intégré au fonctionnement de l'écosystème a été posée avec une attention

spécifique. C'est à partir de cette époque que les regards commencent à se tourner vers les espaces verts en les considérant en tant qu'écosystème et non plus seulement comme un décor ou un équipement structurant de la ville (Figure 1). Dès lors, la protection de la biodiversité dans les milieux urbains peut être envisagée en adoptant deux nouveaux modes d'action : (i) soumettre les espaces verts à une gestion écologique (ou durable) (Aggeri, 2009) et (ii) attribuer à certains espaces végétalisés urbains un statut particulier, dont : ENS, Réseau Natura 2000, ZNIEFF²³, etc.

45 L'attention des services techniques des espaces verts pour la gestion différenciée ou douce constitue une illustration de l'intérêt grandissant des décideurs pour la préservation des écosystèmes (Aggeri, 2010). Souvent, la valeur esthétique et le rôle paysager de la végétation sont mis en avant pour justifier sa présence, voire l'exigence de son existence dans le milieu urbain. Les choix esthétiques ne nécessitent pas, *a priori*, un colossal effort argumentaire de la part des concepteurs ; parfois il suffit d'une simple esquisse pour convaincre les plus réticents. L'implantation d'arbres ou la conception de couverts végétalisés, annexés à des édifices, ne relève en rien de leur rôle fonctionnel au sein de l'écosystème. Par ailleurs, les écologues ont souvent manifesté une certaine réticence à l'égard de l'étude de la végétation urbaine au profit des espaces dits « naturels » et boisés.

46 Enfin, rien que durant le dernier demi-siècle, la place du végétal dans la planification et dans les politiques urbaines a connu des transformations profondes (Figure 1). Le passage de l'urbanisme fonctionnel à l'urbanisme écologique se fait de plus en plus apparent. Désormais, c'est l'idée de l'espace vert multifonctionnel qui commence à prévaloir au détriment de la prépondérance de son « traditionnel » rôle social et urbanistique (IAU IDF, 2011).

De l'espace vert à la trame verte multifonctionnelle

47 L'instauration de la trame verte en tant qu'outil d'aménagement du territoire en 2007 est un élément important dans la prise en compte des espaces végétalisés urbains par les politiques, non seulement urbaines, mais aussi régionales²⁴. Elle devrait permettre de décliner les objectifs et les actions de préservation des écosystèmes de l'échelle nationale à celle locale, voire du site (exemple : les points verts²⁵ : pieds d'arbres d'alignement, bords de routes, terrains vagues, espaces isolés à forte valeur patrimoniale ou écologique, etc.). Hélas, récemment les débats concernant la conception et la gestion de la trame verte sont entravés par la diversité des disciplines (sociologie, géographie, urbanisme, etc.) pour qui la TV n'a pas le même sens. Ces différences interviennent tant dans les méthodes et les approches à mobiliser que dans les compétences de chacun. Se rajoute à ces difficultés les diverses fonctions attribuées à la TV par différents acteurs (du citoyen au politique). La trame verte, qui avait au départ pour mission la lutte contre l'érosion de la biodiversité engendrée par la fragmentation des habitats par les activités humaines, aujourd'hui recouvre des fonctions de plus en plus variées (Dobbs *et al.*, 2011 ; Niemela *et al.*, 2010 ; Young, 2010 ; Nowak *et al.*, 2007). Par conséquent, de nombreuses questions sont soulevées :

- Quels sont les services écosystémiques rendus par les espaces verts urbains (James *et al.*, 2009 : 69) ?
- Comment sera associée la fonction écologique (notamment en ce qui concerne les corridors écologiques) à la fonction urbanistique de la trame verte (en tant qu'équipement structurant de la ville) ?
- La multifonctionnalité des espaces végétalisés urbains sera-t-elle une contrainte ou un levier de développement des relations homme-nature en ville ?

48 Les acteurs concernés par la mise en œuvre de la trame verte urbaine se focalisent actuellement sur au moins deux enjeux principaux : d'une part (i) la mise en continuité et en connectivité des espaces végétalisés urbains, d'autre part (ii) l'évaluation des services rendus par le végétal pour la société. En ce qui concerne le premier enjeu, les spécialistes se réfèrent essentiellement aux méthodes et aux outils développés par le domaine de l'écologie du paysage (Burel *et al.*, 1999 ; Fabos *et al.*, 1996 ; Forman *et al.*, 1986). Cependant, et en raison de la complexité de fonctionnement de l'écosystème urbain, l'appréhension de la dynamique des communautés

(connectivité) demeure une mission délicate. De surcroît, Arnould et al, (2011) s'interrogent : faut-il à tout prix connecter les îlots de biodiversité isolés dans le tissu urbain, en sachant qu'en favorisant le déplacement des espèces on favorise également la circulation d'espèces envahissantes ?

49 Le second enjeu concerne les services écosystémiques, il connaît depuis quelques années un succès fulgurant (Potschin *et al.*, 2011). Cette attention grandissante s'explique, *a priori*, par deux raisons principales : (i) le changement de perception des espaces verts considérés non plus uniquement comme un décor urbain, mais aussi comme un écosystème anthropisé discernable dans la gestion, l'organisation spatiale et la fréquentation des espaces verts, etc. ; et (ii) le progrès technique qui permet une évaluation plus fine de ces interactions. Certains de ces services ont en effet déjà fait l'objet de plusieurs études, à l'instar de l'impact du végétal sur la pollution atmosphérique et des nuisances urbaines en général, tandis que d'autres demeurent peu étudiés (exemple : contribution à l'infiltration de l'eau dans les sols urbains, valorisation du patrimoine, prévention contre les risques, etc.) (Dobbs *et al.*, 2011 ; Niemela *et al.*, 2010 ; Young, 2010 ; Landry, 2009). Les politiques urbaines dans leur stratégie de développement se trouvent aujourd'hui de plus en plus confrontées à la nécessité de prise en compte de la préservation des habitats semi-naturels, et à la mise en valeur des services rendus par la végétation (Young, 2010). Cependant, et avant de déterminer les objectifs des politiques urbaines, la compréhension du fonctionnement de l'écosystème urbain s'impose comme un préalable incontournable (Potschin *et al.*, 2011 ; de Groot, 2010 ; Niemela *et al.*, 2010 ; Young, 2010). James *et al.*, (2009 : 65) soulignent : “ ... there is a real need to identify a research framework in which to develop multidisciplinary and interdisciplinary research on urban green space”.

50 En pratique et dans l'attente des résultats probants des travaux de recherche en cours, plusieurs villes se sont engagées d'ores et déjà dans la mise en valeur de leur patrimoine vert, comme énoncé par Ahern (2011 : 342) : “Multifunctionality supports response diversity in the functions provided. Examples include the Green Streets program in Portland, Oregon, urban stormwater wetlands as at Potsdammer Platz in Berlin, Germany, wildlife highway crossings as in Banff National Park, Alberta, and floodplain parks as in Buffalo Bayou, Houston Texas”.

Conclusion

51 Depuis le XIXe siècle, la prise en compte des espaces végétalisés urbains a connu des étapes contrastées. Ce sont les préoccupations hygiénistes engendrées par « la révolution industrielle » qui ont conduit toute une génération de penseurs à se focaliser sur la contribution du végétal à l'amélioration du cadre de vie urbain. Cette progression a été également inhérente à l'évolution des idéologies (progressiste, culturaliste, écologiste, etc.) et du contexte environnemental. Ainsi, et depuis le début du siècle précédent au moins trois périodes se distinguent, l'urbanisme fonctionnaliste, l'urbanisme durable et enfin l'émergence de l'urbanisme écologique. Ces tendances urbanistiques ont mis en exergue de nouveaux modes de gestion (de la gestion horticole à celle dite écologique ou intégrée) et des choix typologiques d'espaces verts spécifiques (des jardins privés aux corridors écologiques et réserves urbaines de biodiversité).

52 De nos jours, les politiques urbaines associent aux espaces végétalisés en général, et aux espaces verts urbains en particulier, des fonctions et des formes très variées, allant d'une « nature artificialisée » à forte valeur esthétique à « une nature sauvage » à forte valeur écologique. Selon les enjeux politiques, socioculturels, biophysiques, etc., de chaque agglomération, les stratégies de planification et de gestion des futures trames vertes doivent trouver une cohérence entre ces deux types de « nature ».

Remerciements

53 Ce travail a été financé par l'ANR « Trame Verte Urbaine » et réalisé dans le cadre de la Zone Atelier Environnement Urbain de Strasbourg (ZAEU CNRS).

Bibliographie

- Aggeri, G., 2004, La nature sauvage et champêtre dans les villes : Origine et construction, de la gestion différenciée des espaces verts publics et urbains. Le cas de la ville de Montpellier, Thèse, ENGREF centre de Paris, 323 p.
- Aggeri, G., 2009, La biodiversité une nouvelle donne urbaine, *Techni-Cités*, 163, pp. 27-33.
- Aggeri, G., 2010, Inventer les villes-natures de demain : gestion différenciée, gestion durable des espaces verts, Educagri, Paris, 199 p.
- Agulhon, M., F. Choay, C. Maurice, Y. Lequin et M. Roncayolo, 1998, La ville de l'âge industriel, le cycle haussmannien, Seuil, Paris, 730 p.
- Ahern, J. F., 2011, From fail-safe to safe-to-fail : sustainability and resilience in the new urban world, *Landscape Architecture & Regional Planning*, [En ligne] URL : http://scholarworks.umass.edu/larp_grad_research/8/. Consulté le 28/02/2012.
- Micoud, M., 1995, Les balbutiements du génie écologique. Réflexions à partir de deux exemples-documents, *Les Annales de La Recherche Urbaine*, 74, pp. 21-30.
- Arnould, P., Y. Le Lay, C. Dodane et I. Méliani, 2011, La nature en ville : l'improbable biodiversité, Cairn, Géographie, économie, société, [En ligne] URL : http://www.cairn.info/resume.php?ID_ARTICLE=GES_131_0045. Consulté le 28/02/2012.
- Arrif, T., N. Blanc et Ph. Clergeau, 2011, Trame verte urbaine, un rapport Nature — Urbain entre géographie et écologie, *Cybergeo, Environnement, Nature, Paysage*, [En ligne] URL : <http://cybergeo.revues.org/24862>. Consulté le 28/02/2012.
- Arrif, T., 2007, Aménagement urbain : toujours plus de nature !, *Urbanisme*, 352, pp. 20-21.
- Autran, S. et E. Boutefeu, 2009, Les espaces verts à l'épreuve des documents d'urbanisme : l'exemple de l'agglomération lyonnaise, *Certu*, [En ligne] URL : http://www.certu.fr/fr/_Ville_et_environment-n29/Nature_en_ville-n140/Les_espaces_verts_a_l_epreuve_des_documents_d_urbanisme-et-exemple_de_l_agglomeration_lyonnaise-a1745-s_article_theme.html. Consulté le 28/02/2012.
- Bekkouche, A., 1997, L'espace vert urbain public : entre pratique et conception, *Insaniyat*, pp. 59-76.
- Berdoulay, V. et O. Soubeyran., 2002, L'Écologie urbaine et l'urbanisme : aux fondements des enjeux actuels, *La Découverte*, Paris, 268 p.
- Beveridge, C.E., 2007, Le mont Royal dans l'œuvre de Frederick Law Olmsted, Traduction d'Hélène Thibodeau, Ville de Montréal, 89 pages. [En ligne] URL : http://www.aapq.org/docs/externe/laureats/DChartier_OLMSTED-VISION-MONT-ROYAL.PDF. Consulté le 08/09/2012.
- Blanc, N., S. Barles, M. Cohen, D. Couret, P. Clergeau, C. Emelianoff, J-P.Gaudin, J. Gibert, A. Guillerme, P. Mestayer, D. Pumain, A. Raulin, F. Rudolf et I. Shahrour, 2004, Développement urbain et écologie urbaine, *Prospective « société et environnement »*, pp. 133-142.
- Blanc, N., et Ph. Clergeau, 2010, Installer une trame verte dans la ville ?, *Urbanisme : La démarche écocité, ville durable en projet*, Hors-série, 36, 70, pp. 55-58.
- Blanc, N., 2009, Vers un urbanisme écologique, *Urbia : urbanisme végétal et agriurbanisme*, [En ligne] URL : http://www.unil.ch/webdav/site/ouvdd/shared/URBIA/urbia_08/urbia_08_complet.pdf#page=46. Consulté le 28/02/2012.
- Boutefeu, E., 2005, La demande sociale de la nature en ville, enquête auprès des habitants de l'agglomération lyonnaise, centre d'études sur les réseaux, les transports, l'urbanisme et les constructions publiques (CERTU), *Recherches*, 81 p.
- Boutefeu, E., P. Arnould et J-Y Toussaint, 2008, Quels espaces verts pour la ville de demain ?, *Cafés Géographiques*, [En ligne] URL : http://www.cafe-geo.net/article.php3?id_article=1316. Consulté le 28/02/2012.
- Brunet, R., 2001, Les mots de la géographie, dictionnaire critique, RECLUS — La Documentation Française, Paris, 518 p.
- Bryant, R-C., 1986, Farmland conservation and farming landscapes in urban-centred regions : the case of the Ile-de-France region, *Landscape and Urban Planning*, 13, pp. 251-276.
- Burel, F. et J. Baudry, 1999, Écologie du Paysage. Conception, méthodes et applications, Tec et Toc, Paris, 359 p.
- Calenge C., 1995, De la nature de la ville, *Les annales de la recherche urbaine, Les Annales de La Recherche Urbaine*, 74, pp. 12-19. [En ligne] URL : http://www.annalesdelarechercheurbaine.fr/IMG/pdf/Calenge_ARU_74.pdf. Consulté le 28/02/2012.

- CERTU., 2009, *Composer avec la nature en ville*. Lyon, collection du CERTU (Centre d'Etudes sur les Réseaux, les Transports, l'Urbanisme et les Constructions Publiques, 1^{er} ed., 375 p.
- Cheptou, P.-O., O. Carrue, S. Rouifed et A. Cantarel, 2008, Rapid evolution of seed dispersal in an urban environment in the weed *Crepis sancta*. *Proceedings of the National Academy of Sciences USA*, 105, pp. 3796-3799.
- Choay, F., 1965, *L'urbanisme, utopies et réalités, Une anthologie*. Seuil, Paris, 447 p.
- Clergeau, P., 2007, *Une écologie du paysage urbain, Apogée*, Rennes, 136 p.
- Cormier, L., A.B. De Lajartre et N. Carcaud, 2010, La planification des trames vertes, du global au local : réalités et limites, *Cybergeo, Aménagement, Urbanisme*, [En ligne] URL : <http://cybergeo.revues.org/index23187.html>. Consulté le 28/02/2012.
- Cormier, L. et N. Carcaud, 2009, Les trames verte : discours et/ou matérialité, quelles réalités, *Projet de Paysage*, [En ligne] URL : http://www.projetsdepaysage.fr/fr/les_trames_vertes_discours_et_ou_materialite_quelles_realites_paysage, Consulté le 28/02/2012.
- Coudroy, L., 2005, Arturo Soria (1844- 1920), urbaniste de la cité linéaire, *Les faiseurs de ville (dictionnaire biographique)*, [En ligne] URL : <http://urbanisme.u-pec.fr/documentation/2005-arturo-soria-1844-1920-urbaniste-de-la-cite-lineaire-70158.kjsp?RH=URBA>. Consulté le 28/02/2012.
- Da Cunha, A., 2009, Introduction : urbanisme végétal et agriurbanisme. *La ville entre artifice et nature, Urbia : urbanisme végétal et agriurbanisme*, [En ligne] URL : http://www.unil.ch/webdav/site/ouvdd/shared/URBIA/urbia_08/urbia_08_complet.pdf#page=46. Consulté le 28/02/2012.
- Daniel, H. et E. Lecamp, 2004, Distribution of three indigenous fern species along a rural-urban gradient in the city of Angers, France, *Urban forestry & urban greening*, 3, pp. 19-27.
- de Groot, R.-S., M-A. Wilson et M.J. Boumans Roelof, 2002, A typology for the classification, description and valuation of ecosystem functions, goods and services, *Ecological Economics*, 41, pp. 393-408.
- De Vilmorin, C., 1976, *La politique des espaces verts, centre de recherche d'urbanisme, ministère de la culture et de l'environnement, Centre de Recherche d'Urbanisme / Ministère de la culture et de l'environnement*, Paris, 439 p.
- Dobbs, C., J-E. Francisco et C-Z. Wayne, 2011, A framework for developing urban forest ecosystem services and goods indicators, *Landscape and urban planning*, 99, pp. 196-206.
- Donadieu, P., 2005, *Le paysage et les paysagistes, paysager n'est pas seulement jardiner*, 31, Droz Y., V.Miéville-Ott, *La Polyphonie du paysage, Presses polytechniques et universitaires romandes*, Lausanne, pp. 21-52.
- Essaian, E., 2006, *Le plan général de reconstruction de Moscou de 1935. La ville, l'architecte et le politique. Héritages culturels et pragmatisme économique*, Thèse, Université de Paris VIII, Vincennes Saint-Denis, 545 p.
- Fábos, J-G. et J. Ahern, 1996, *Greenways : The Beginning of an International Movement*, Elsevier Scientific Press, Amsterdam.
- Forman, R.T.T. et M., Godron 1986, *Landscape ecology*, New York Wiley J., 619 p.
- Hoff, M. et G. Cremers, 2005, *Le Jardin Guyanais. Inventaire des plantes cultivées et des adventices des jardins de Guyane française*, *J Bot Soc Bot France*, 29, pp. 3-40.
- IAU-IDF, 2011, *La multifonctionnalité des trames verte et bleue en zones urbaines et périurbaines. Synthèse bibliographique*, Institut d'aménagement et d'urbanisme, Ile de France, [En ligne] URL : http://www.iauidf.fr/fileadmin/Etudes/etude_900/La_multifonctionnalite_des_trames_vert_e_t_bleue_en_zones_urbaines_et_periurbaines.pdf. Consulté le 28/02/2012.
- James, P., K. Tzoulas, M.D. Adams, A. Barber, J. Box, J. Breuste, T. Elmqvist, M. Frith, C. Gordon, K.L. Greening, J. Handley, S. Haworth, A.E. Kazmierczak, M. J. Ohnston, K. Korpela, M. Moretti, J. Niemela, S. Pauleit, M.H. Roe, J.P. Sadler et C. WardThompson, 2009, Towards an integrated understanding of green space in the European built environment, *Urban Forestry & Urban Greening*, 8, pp. 65-75.
- Landry, S.M. et J. Chakraborty, 2009, Street trees and equity : evaluating the spatial distribution of an urban amenity, *Environment and Planning A*, 41, pp. 2651-2670.
- Le Bot, J-M. et A. Sauvage, 2011, *Les habitats et la biodiversité*, pp. 67-103, Clergeau Ph., *Ville et biodiversité, Les enseignements d'une approche pluridisciplinaire*, Presse universitaires de Rennes, Rennes, 235 p.
- Lévy, J. et M. Lussault, 2003, *Dictionnaire de la géographie et de l'espace des sociétés*, Belin, Paris, 1033 p.

- Liénard, S. et Ph. Clergeau, 2011, Trame Verte et Bleue : Utilisation des cartes d'occupation du sol pour une première approche qualitative de la biodiversité, Cyberge : Environnement, Nature, Paysage, [En ligne] URL : <http://cyberge.revues.org/23494>. Consulté le 28/02/2012.
- Machon, N., 2011, Sauvage de ma rue : Guide des plantes sauvages des villes de la région parisienne, Lepasage, Paris-New York, 254 p.
- Marco, A., C. Barthelemy, T. Dutoit et V. Bertaudière-Montes, 2010, Bridging Human and Natural Sciences for a Better Understanding of Urban Floral Patterns : the Role of Planting Practices in Mediterranean Gardens. Ecology and Society, [En ligne] URL : <http://www.ecologyandsociety.org/vol15/iss2/art2/>. Consulté le 28/02/2012.
- Mathieu, N. et M. Cohen, 2005, Vers une construction interdisciplinaire du concept de milieu urbain durable, Colloque « Développement urbain durable, gestion des ressources et gouvernance », Université de Lausanne, [En ligne] URL : http://www.unil.ch/webdav/site/ouvdd/shared/Colloque_%202005/Communications/A_%29_%20Ecologie_%20urbaine/A4/N._%20Mathieu_%20et_%20M._%20Cohen.pdf. Consulté le 28/02/2012.
- Mathieu, N., 2011, Repenser la nature dans la ville : un enjeu pour la géographie, Robic, [En ligne] URL : http://archives-fig-st-die.cndp.fr/actes/actes_99/nature_ville/article.htm. Consulté le 28/02/2012.
- Mehdi, L., 2010, Structure verte, Structure verte et biodiversité urbaine. L'espace vert : analyse d'un écosystème anthropisé. Thèse de doctorat, Aménagement, Université de Tours, 476 p.
- Merlin, P. et F. Choay, 2009, Dictionnaire de l'urbanisme, Presse Universitaires de France, Paris, 963 p.
- Niemelä, J., S-R. Saarela, T. Söderman, L. Kopperoinen, V. Yli-Pelkonen, S. Väre et D-J. Kotze, 2010, Using the ecosystem services approach for better planning and conservation of urban green spaces : a Finland case study, Biodiversity and Conservation, 19, pp. 3225-3243.
- Nowak, D.J. et J.F Dwyer, 2007, Understanding the Benefits and Costs of Urban Forest Ecosystems, pp. 25-45, J. E. Kuser, Urban and Community Forestry in the Northeast, 2ème édition.
- Oueslati, W., N. Madariaga et J. Salanié, 2008, Evaluation contingente d'aménités paysagères liées à un espace vert urbain. Une application au cas du parc Balzac de la ville d'Angers, Revue d'Etudes en Agriculture et Environnement, 87, pp. 77-99.
- Potschin, M-B. et R-H. Haines-Young, 2011, Ecosystem services : Exploring a geographical perspective, Progress in Physical Geography, 35, 5, pp. 575-594.
- Prevot-Julliard, A-C. et J. Clavel, 2007, Quelle nature en ville, un point de vue des biologistes, Réflexions sur les enjeux de la biodiversité urbaine, [En ligne] URL : http://www.parcs93.info/odbu/files/2009-02-25_p3_2006.pdf. Consulté le 28/02/2012.
- Reygrobellet, B., 2007, La nature dans la ville : biodiversité et urbanisme, Étude du Conseil Economique et Social, les Éditions des journaux officiels, 24, 172 p.
- Saint-Laurent, D., 2000, Approches biogéographiques de la nature en ville : parcs, espaces verts et friches, Cahiers de géographie du Québec, 44, 122, pp. 147-166.
- Young, R.F., 2010, Managing municipal green space for ecosystem services, Urban forestry and urban greening, 9, pp. 313-321.

Notes

- 1 Notons que l'agriculture multifonctionnelle périurbaine est exclue du propos.
- 2 Architecte paysagiste et auteur du célèbre ouvrage : Grandes villes et systèmes de parcs. En France, il est considéré comme l'inventeur de l'expression « espace vert » (Merlin et Choay, 2009).
- 3 Concepteur d'un grand nombre de parcs (ou systèmes de parcs dotés de promenades vertes ou « parkways ») et de réserves de paysage, parmi lesquels : le réseau des parcs de Boston (« Boston Park System »), la ville campagne de Riverside, le mont Royal, etc. (Beveridge, 2007).
- 4 Selon Roger Brunet (2001 : 82), la campagne est un : « Ensemble des champs, mais métaphoriquement, et avec demeures, personnes et activités : l'espace rural, par opposition à la ville. ».
- 5 Publiées (1903 à 1909) dans ses études sur les transformations de Paris.
- 6 « ... Le Corbusier, qui apparaît comme progressiste, en affirmant dès 1925 que « la ville de demain peut vivre totalement au milieu des verdure ». Développe ainsi le concept d'une « ville verte » où les objectifs hygiénistes s'allient aux formes architecturales des logements pour créer des paysages particuliers, un spectacle autour des parcs. Son esprit visionnaire met en avant, dès la Charte d'Athènes, le risque de désordre, et le manque d'hygiène : « plus la ville s'accroît, moins les conditions de nature sont respectées » (Decelle et al, 2007 : 4).

7 Parmi les œuvres urbanistiques de Le Corbusier il y a les plans directeurs de Paris, Alger, Barcelone, Sao-Paulo...etc.

8 Congrès internationaux d'architecture moderne (1928).

9 « La nature en ville a été introduite dès le début du vingtième siècle dans les projets d'urbanisme, comme cadre de vie des citoyens... Une nature bien entretenue et sous contrôle est alors intégrée dans les villes, par exemple par des alignements d'arbres ou dans les parcs et jardins » (Prévot-Julliard et Clavel, 2007 : 15).

10 Autran et Boutefeu (2009) soulignent que : « La plupart des réflexions en matière d'urbanisme végétal puisent leur inspiration dans les écrits de la Société française des architectes et urbanistes (1911) dont Jean-Claude Nicolas Forestier (1861-1930) est un membre fondateur... ».

11 Institut d'Aménagement et d'Urbanisme de la Région Parisienne.

12 « L'IAURP, devenu l'Iaurif, est l'artisan de la révision du schéma directeur. Les objectifs n'ont pas été tenus : l'urbanisation se fait en tache d'huile. L'institut recourt aux zones naturelles d'équilibre et dessine une "ceinture verte" autour de Paris ». (Source : <http://www.iau-idf.fr/linstitut/une-fondation/son-histoire.html>) (Consulté le 17/02/2012).

13 « In the third phase, during the economic slow-down from the early 1970's to the present, this conceptualisation took on a more tangible expression and became incorporated into the 1976 regional master plan as a series of broad agricultural—rural zones separating the main urban growth axes. In this, and the subsequent green belt and regional natural park projects, landscape-related goals are paramount, particularly where landscapes of agricultural degeneration are involved » (Bryant, 1986 : 251).

14 « Entre 1953 et 1973, plusieurs centaines de grands ensembles représentant six millions de logements sont construits en France. ... Les espaces verts y représentent 40 % de la surface » (Reygrobellet, 2007 : 62).

15 Ce sont des espaces verts qui accompagnent les établissements et les équipements publics, ouverts ou fermés à la fréquentation par les usagers. À titre d'exemple, figurent : les parcs des établissements hospitaliers, les plantations en accompagnement de voirie, des terrains de sport, les établissements scolaires ou universitaires, etc.

16 « Un changement de regard est en cours. Dans la perspective du développement urbain durable, densité du bâti, espace public et urbanisme végétal apparaissent aujourd'hui étroitement liés » (Da Cunha, 2009 : 10-11).

17 À l'exemple du parc naturel urbain de Strasbourg, voir : <http://www.strasbourg.eu/environnement/parc-naturel-urbain/accueil ?ItemID =945287952>

18 « .. la ville ne peut évoluer aujourd'hui sans se positionner par rapport à la nature et sans se préoccuper de son fonctionnement écologique. L'écologie devient alors un maître mot et les interrogations dépassent les inventaires d'espèces pour se situer clairement dans l'examen des systèmes qui régissent la présence des espèces animales ou végétales » (Clergeau, 2007 : 15).

19 Ces transformations correspondent aux résultats de nos investigations et appréciations, et non pas à des événements homogènes dans le temps, dans l'espace et dans les pratiques.

20 http://opus.kobv.de/tuberlin/volltexte/2008/2012/html/festschrift/sukopp_e.htm (consulté le 05/03/2012).

21 Centre National d'Etude et de la Recherche sur le Paysage.

22 Objectifs fixés par la convention sur la diversité biologique.

23 Lancé en 1982 par le Ministère chargé de l'environnement.

24 Pour de plus amples renseignements sur l'évolution de la définition de la trame verte et de sa mise en œuvre, il est recommandé aux lecteurs intéressés la lecture des travaux de : Arrif et al., 2011 ; Cormier et al., 2011 ; Liénard et Clergeau, 2011 ; Blanc et Clergeau, 2010 ; Cormier et Carcaud, 2009.

25 Notion utilisée dans le vocabulaire des services techniques municipaux des espaces verts.

Pour citer cet article

Référence électronique

Lotfi Mehdi, Christiane Weber, Francesca Di Pietro et Wissal Selmi, « Évolution de la place du végétal dans la ville, de l'espace vert à la trame verte », *VertigO - la revue électronique en sciences de l'environnement* [En ligne], Volume 12 Numéro 2 | septembre 2012, mis en ligne le 02 octobre 2012, consulté le 08 octobre 2012. URL : <http://vertigo.revues.org/12670> ; DOI : 10.4000/vertigo.12670

À propos des auteurs

Lotfi Mehdi

Écologue-Aménageur, post-doctorant, ANR Trame Verte Urbaine / Laboratoire Image, Ville et Environnement (LIVE), CNRS ERL7230, 3 rue de l'Argonne, 67083, Strasbourg, France, Courriel : lotfi.mehdi@live-cnrs.unistra.fr

Christiane Weber

Géographe, Laboratoire Image, Ville et Environnement (LIVE), CNRS ERL7230, 3 rue de l'Argonne, 67083, Strasbourg, France, Courriel : christiane.weber@live-cnrs.unistra.fr

Francesca Di Pietro

Écologue du paysage, enseignant-chercheur, UMR CNRS 6173 CITERES, IPAPE, Université de Tours, Tours, France, Courriel : francesca.dipietro@univ-tours.fr

Wissal Selmi

Ingénieur paysagiste, doctorante au Laboratoire Image, Ville et Environnement (LIVE), CNRS ERL7230, 3 rue de l'Argonne, 67083, Strasbourg, France, Courriel : wissal.selmi@live-cnrs.unistra.fr

Droits d'auteur

© Tous droits réservés

Résumés

La place attribuée aux espaces verts par les politiques urbaines depuis le XIX^e siècle en France a connu plusieurs phases. Selon les tendances urbanistiques adoptées, trois périodes principales peuvent être identifiées : il s'agit de l'ère de l'urbanisme fonctionnaliste, de celle de l'urbanisme durable et enfin l'émergence de l'urbanisme écologique. Tout au long de ces périodes, de nouvelles pratiques de gestion et différentes typologies d'espaces verts sont apparues. Les espaces végétalisés urbains ont ainsi évolué par rapport à un « gradient de naturalité », allant des jardins privés à forte valeur ornementale à la trame verte urbaine multifonctionnelle. De nos jours, les études menées sur « la nature » en ville se structurent en fonction de deux orientations principales : (i) l'évaluation des services écosystémiques rendus par la biodiversité et (ii) la mise en connectivité des habitats particuliers. L'objectif de cet article est de proposer une synthèse de l'évolution de la place du végétal en ville à la fois dans les diverses théories urbanistiques et dans les pratiques urbanistiques.

Since the XIX century, the role of green space in French urban policies underwent significant changes. Regarding the objectives of planning, we can identify three periods in which new management practices and many novel typologies of green spaces appeared : functionalist urban planning, sustainable urban planning and ecological urban planning. Therefore, the evolution of urban green spaces was based on "naturalness gradient" : from private garden with a high aesthetic level to multipurpose urban greenways. Nowadays, studies that focus on "nature" in the city are based on tow principles : (i) the evaluation of ecosystem services and (ii) the connectivity of particular habitats. The aim of this paper is to trace the historic evolution of the role of green areas in cities with reference to the diverse theories and practices of urban planning.

Entrées d'index

Mots-clés : espace vert, trame verte, urbanisme, planification, nature, biodiversité, végétation

Keywords : green space, greenway, town planning, planning, nature, biodiversity, vegetation