

Espace public & PAYSAGE

Conception, réalisation et gestion des espaces verts et des aménagements urbains

Terres excavées et naturelles, une ressource



PLACE DU PRO.com
VILLE · SPORT · PAYSAGE

Retrouvez tous les produits et conseils



Débats & Opinions

8

Parcs & Jardins

30

Matériel & Techniques

44

À quoi correspond vraiment la notion de "forêt urbaine" ?

Le parc Jules Ferry, un nouvel espace fédérateur

Électriques, les balayeuses se mettent 'au vert'

À quoi correspond vraiment la notion de "forêt urbaine" ?

Petit lexique à l'usage des nouveaux reboiseurs des villes...

Les dernières élections municipales ont montré l'importance accordée aux enjeux de renaturation des villes, l'arbre et la forêt étant souvent présentés en tête de liste des promesses électorales : des centaines de milliers d'arbres à planter partout dans la ville, des envies de forêts urbaines, des projets de micro-forêts... Mais de quoi parle-t-on finalement ? Quelles sont les notions qui se cachent derrière ces mots ?

A l'origine on parlait d'arboriculture ornementale...

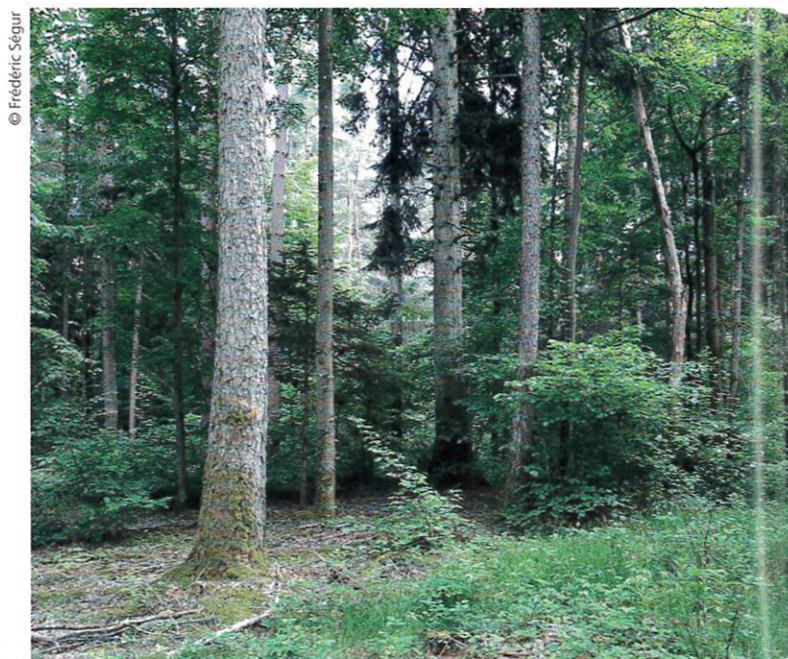
Au commencement, on trouve la notion d'arboriculture ornementale. C'est une discipline développée à partir du 18^e siècle, rattachée à l'horticulture, qui étudie et enseigne la manière de cultiver des arbres pour des objectifs majoritairement esthétiques et paysagers. Il s'agit concrètement de théoriser la conception et la gestion de la trame arborée des parcs et jardins, ainsi que des alignements routiers. L'arboriculture ornementale diffère donc des sciences forestières et notamment de la sylviculture qui poursuit majoritairement des objectifs de production en milieu naturel. Elle connaît son apogée au 19^e siècle avec les projets de plantation du Second Empire, dispose à cette époque de ses propres écoles et s'appuie sur de nombreux traités. Longtemps marginalisée au 20^e siècle, la discipline réapparaît à partir des années 80 pour répondre à la prise de conscience du massacre dont les arbres urbains avaient été l'objet pendant les décennies des trente glorieuses. La Société Française d'Arboriculture, créée en 1994, a contribué notamment au renouveau de cette discipline en France.

Première définition des forêts urbaines

Un autre terme qui apparaît souvent est celui de "forêts urbaines". Cette catégorie porte sur de grandes surfaces boisées, généralement de plusieurs centaines d'hectares, de massifs souvent naturels et anciens qui préexistaient au développement des villes. C'est justement l'étalement de ces dernières qui a progressivement placé ces forêts en position périurbaine, voire parfois véritablement urbaine comme le Bois de Vincennes à Paris. Ces boisements sont généralement gérés de manière forestière, mais leur position à proximité de la ville et les pressions d'usages qu'ils supportent changent les priorités de leur gestion. L'objectif de production de bois devient secondaire derrière des objectifs écologiques (protection de la biodiversité) et récréatifs (accueil du publics et loisirs nature). La gestion reste cependant extensive et porte principalement sur des questions de sécurité (élagage du bois mort ou abattages d'arbres dangereux autour des cheminements principaux).

La micro-forêt est-elle une forêt ?

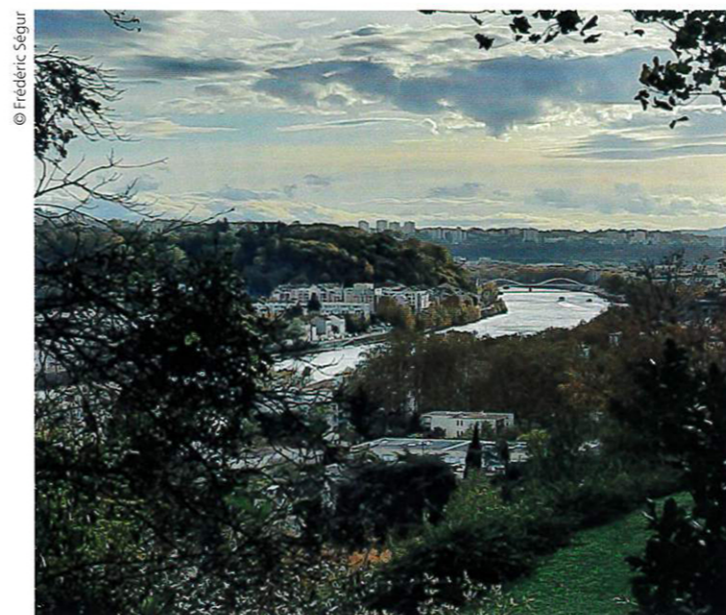
Une notion apparue depuis peu et qui porte un peu de confusion est le concept de "micro-forêt", plantation que l'on trouve également dans la presse sous le nom de forêts urbaines. Ce concept est inspiré du travail d'un botaniste japonais (le Professeur Miyawaki), mais a été reformulé en Europe par plusieurs associations qui en font la



Exemple d'une forêt périurbaine dans le Canton de Genève.

promotion. Il concerne de toutes petites opérations de plantations d'arbres, généralement de quelques dizaines ou centaines de mètres carrés. Les terrains sont généralement urbains, ont été plus ou moins artificialisés, et la plantation se fait de manière très dense (3 à 6 plants au m², contre 0,2 à 0,5 pour une plantation forestière). Les essences préconisées sont les essences locales et le discours qui accompagne cette démarche véhicule souvent des approximations ou des contre-vérités (impacts supposés sur la biodiversité, la séquestration du carbone, la fertilité des sols ou sur l'absence annoncée d'entretien nécessaire...).

Dans la nomenclature classique, ce type d'opération s'apparente plutôt à la création d'un "bosquet", si on suit la définition suivante de l'Inventaire Forestier National français : "un bosquet est un boisement de petite étendue dont la surface est comprise entre 5 et 50 ares (500 à 5 000 m²), ce qui distingue ce petit bois du moyen



Le concept de foresterie urbaine prend en compte tous les arbres d'un territoire (Val de Saône au nord de Lyon).

bois ou boqueteau, avec une surface comprise entre 50 ares et 4 ha et enfin avec un grand bois, forêt de surface supérieure à 4 ha". La micro-forêt serait en fait un mini bosquet !

Le concept de "foresterie urbaine"

Une autre notion associée est le concept de foresterie urbaine. Ce concept Anglo-Saxon concerne tous les arbres situés sur un territoire urbain, isolés, alignés, en bosquets, boqueteaux ou forêts, dans des espaces naturels ou artificialisés. Il porte donc de manière globale sur l'ensemble des arbres d'un territoire (généralement une ville ou une agglomération), que ce soit sur le domaine public ou le domaine privé. Ce concept de foresterie urbaine a été théorisé aux États-Unis dans les années 50, repris au Canada dans les années 70 et a fait quelques tentatives de transposition en Europe dans les années 90. Très utilisé en Amérique du Nord, en Australie et dans certaines villes d'Asie, il s'appuie sur une importante littérature (manuels, revues spécialisées), de nombreux travaux de recherche, des colloques professionnels, ainsi que sur des formations très spécialisées.

Ce concept considère que tous les arbres d'un territoire urbain forment une grande forêt diffuse, à la manière d'une forêt de savane plus ou moins dense. Cette forêt urbaine diffuse peut être appréhendée grâce à des connaissances issues des sciences forestières (pédologie, biogéographie, écologie, botanique, sylviculture...)

Mais comme ces arbres sont en ville, il est nécessaire d'associer également des compétences issues de la culture urbaine (histoire, architecture, paysage, urbanisme...).

Et comme ce territoire est peuplé par des hommes, il convient enfin d'associer des approches liées aux sciences humaines (sociologie, psychologie...).

Le concept de foresterie urbaine propose donc une approche totalement transdisciplinaire et peut s'adapter à tous les types de plantations urbaines en prônant une logique de gestion différenciée des arbres.

La notion de canopée

On entend enfin parler de la notion de "canopée". Si l'on cherche une définition de ce terme, on apprend que c'est l'étage supérieur de la forêt, directement influencé par le rayonnement solaire. C'est donc la somme des couronnes feuillées de l'ensemble des arbres d'un territoire, qui, dans un environnement urbanisé, forment une forêt diffuse. C'est également cette partie feuillée de l'arbre qui est directement active dans les processus



Voici l'exemple d'une "Micro-forêt" urbaine à Lyon.

bioclimatiques lors de la réaction de photosynthèse, absorbant et séquestrant le gaz carbonique atmosphérique, tout en produisant et diffusant de la vapeur d'eau qui va rafraîchir l'air.

La mesure de la canopée est devenue le principal indicateur d'évaluation de la forêt urbaine. L'indice de canopée prend en compte la surface d'un territoire ombragé par des arbres. Il est généralement mesuré par photo-interprétation d'images aériennes (infra-rouge couleur couplé avec une analyse au Lidar* pour évaluer les hauteurs).

L'indice de canopée permet des évaluations comparées des territoires des villes ou des quartiers. Une étude américaine évalue à 27 % la moyenne de cet indice pour les grandes métropoles nord-américaines, et estime que l'optimum, face notamment aux enjeux de changement climatique, serait de se situer entre 30 et 40 % de surface de canopée. L'indice de canopée sert donc également à fixer des objectifs qualitatifs à atteindre pour un territoire.

Les arbres ? Mais encore ?

Comme souvent avec les chartes ou les plans stratégiques, derrière la figure symbolique de l'arbre, ce sont bien toutes les formes et strates de végétation et l'ensemble du vivant qui sont conviés à la renaturation des villes, sur le sol et les bâtiments, sur le domaine public comme sur le domaine privé.

L'arbre, plus qu'un symbole, est la clé de voute du projet par ses fonctions majeures face aux enjeux de changement climatique et d'érosion de la biodiversité.

Sachons donc mieux de quoi il est question, même si finalement toutes ces notions participent au même objectif : mieux protéger et développer la place de l'arbre en ville, parce que nous en avons tous besoin.

*Lidar : Outil de télédétection basé sur l'utilisation d'un laser qui permet notamment de mesurer la forme et la taille de la végétation.

Frédéric SEGUR

Métropole de Lyon

Membre du Conseil scientifique de Plante et Cité

Animateur du groupe de travail Espaces Verts,

Nature et Paysage de l'AITF

segurfederic@gmail.com