



## Déterminants paysagers de la flore des espaces verts publics

**Francesca DI PIETRO, Lotfi MEHDI**

**Université F. Rabelais - Parc de Grandmont - 37200 TOURS**

**Oratrice : Francesca DI PIETRO**

Les fonctions des espaces verts urbains ont évolué au cours de l'histoire et, depuis une quinzaine d'années, les fonctions de conservation de la biodiversité et d'éducation à l'environnement s'ajoutent aux fonctions symboliques et sociales de ces espaces, censés être des supports de biodiversité. Quelle biodiversité trouve-t-on dans les espaces verts publics, des espaces très anthropisés et soumis aux pratiques de gestion et d'aménagement urbain ? Dans quelle mesure ces dernières déterminent la flore des espaces verts ? Pour répondre à ces questions nous avons testé une batterie de variables relatives au paysage urbain, à la surface et à l'âge de l'habitat, ainsi que d'autres variables spécifiques, en mesurant, par des analyses canoniques, leur contribution à la variance de la composition botanique de deux habitats très fréquents dans les espaces verts publics et représentant deux niveaux d'intervention humaine : les pelouses, très gérées, et les sous-bois, moins gérés.

Pour les premières, notre hypothèse est que la végétation est déterminée par les pratiques de gestion et de fréquentation des espaces verts, auxquelles s'ajoute l'âge de la pelouse, qui conditionne les processus de colonisation par des adventices. Pour les sous-bois, notre hypothèse est que le paysage urbain détermine en grande partie la composition botanique.

Nous avons ainsi relevé la végétation de 219 placettes constituées de quadrats de 4m<sup>2</sup>, positionnés par 10 sur des transects partant d'un chemin, dans des zones fortement et faiblement fréquentées de pelouses urbaines de l'agglomération tourangelle. Nous avons également relevé la végétation de la strate herbacée de 130 placettes de 30 m<sup>2</sup>, positionnées en lisière et au centre de bois urbains du même site (protocole inspiré de Vallet, 2009). En ce qui concerne les pelouses, la hiérarchie des variables jouant sur la composition botanique met en relief le facteur « âge », suivi de l'occupation du sol adjacente à l'espace vert (bâtie et agricole), et d'autres variables de gestion (type de mélange semé, hauteur et fréquence de la tonte). Pour les bois, cette hiérarchie met en relief le poids de l'occupation adjacente forestière et bâtie, de la surface du bois, et de sa distance du centre ville. Dans tous les cas, même dans celui très géré des pelouses, l'occupation du sol adjacente, et notamment le pourcentage de surface bâtie, joue un rôle prépondérant sur la flore des espaces verts.

### **Abstract**

#### ***Landscape factors of public parks vegetation***

*The functions of the urban parks changed in history and, since about fifteen years, the functions of biodiversity conservation and of environmental education are added to their symbolic and social functions. Which kind of plant biodiversity can we find in public parks, that are human-made gardens subjected to urban management and planning? At which extent urban planning practices determine public parks vegetation? To answer these questions we measured, by canonical analyses, the contribution of a set of variables relating to the urban landscape, habitat surface area and age, as well as other specific variables, to the variance of the plant composition of two very frequent habitats in the public parks, characterised by two levels of human action: lawns (intensively managed) and underwood (less intensively managed). For the urban lawns, our assumption is that the vegetation is determined by the practices of management and visitation of the parks, and to their age, which implies the processes of colonization by the weeds. For the underwood, our assumption is that the urban landscape mainly determines the botanical composition. We thus recorded plants of 219 4m<sup>2</sup>-squares; set up by 10 on transects starting from a track, in strongly and slightly visited zones of urban lawns of urban area at Tours, Central France. We also recorded plants of the herbaceous layer of 130 30 m<sup>2</sup>-squares, set up in edge and in the center of urban woods of the same site. With regard to the lawns, the hierarchy of the variables determining the botanical composition highlights the "age" factor, followed by nearby land cover (built-up and agricultural land covers), and other management variables (standard of sown mixture, height and frequency of grass-cutting). For the*

*underwood, this hierarchy highlights the importance of the forest and built-up nearby land cover, the surface area, and the distance from the town centre. In all cases, even for intensively managed lawns, the nearby land cover, and in particular the ratio of built-up surface to the overall nearby surface, plays a dominating role on plant composition of urban parks.*